

Департамент охраны здоровья населения Кемеровской области
Кемеровская государственная медицинская академия
Кемеровская областная клиническая больница
Кемеровская региональная общественная организация «Ассоциация акушеров-гинекологов»

Мать и Дитя

в Кузбассе

Рецензируемый научно-практический медицинский журнал
Основан в 2000 году

Главный редактор
Л.М. КАЗАКОВА

Учредитель:

НП «Издательский Дом
Медицина и Просвещение»,
г. Кемерово, 650061,
пр. Октябрьский, 22
тел./факс: (384-2) 39-64-85
www.medpressa.kuzdrav.ru
e-mail: m-i-d@mail.ru

Директор:

А.А. Коваленко

Научный редактор:

Н.С. Черных

Макетирование:

И.А. Коваленко

Подписано в печать:

5.10.2012 г.

Отпечатано:

20.10.2012 г.

Издание зарегистрировано
в Управлении Федеральной службы
по надзору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
по Кемеровской области.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ТУ42-00247 от 31.08.2010 г.

Отпечатано:

ЗАО «Азия-принт», 650004,
г. Кемерово, ул. Сибирская, 35А.

Тираж: 1500 экз.

Распространяется по подписке
Розничная цена договорная

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Артымук Н.В., д.м.н., проф. (Кемерово) - зам. главного редактора, Ба-
женова Л.Г., д.м.н., проф. (Новокузнецк), Давыдов Б.И., д.м.н., проф.
(Кемерово), Копылова И.Ф., д.м.н., проф. (Кемерово), Котович М.М.,
д.м.н., проф. (Новокузнецк), Манеров Ф.К., д.м.н., проф. (Новокузнецк),
Перевощикова Н.К., д.м.н., проф. (Кемерово), Ровда Ю.И., д.м.н.,
проф. (Кемерово), Сутулина И.М., к.м.н., доц. (Кемерово) - зам. глав-
ного редактора, Ушакова Г.А., д.м.н., проф. (Кемерово) - зам. глав-
ного редактора, Черных Н.С., к.м.н., доц. (Кемерово) - ответственный
секретарь, Щепетков С.П., к.м.н. (Новокузнецк)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Белокриницкая Т.Е., д.м.н., проф. (Чита), Белоусова Т.В., д.м.н.,
проф. (Новосибирск), Блохин Б.М., д.м.н., проф. (Москва), Занько С.Н.,
д.м.н., проф. (Витебск, Респ. Беларусь), Захарова И.Н., д.м.н., проф.
(Москва), Зеленина Е.М., к.м.н. (Кемерово), Казначеева Л.Ф., д.м.н.,
проф. (Новосибирск), Коськина Е.В., д.м.н., проф. (Кемерово), Крив-
цова Л.А., д.м.н., проф. (Омск), Леонтьева И.В., д.м.н., проф.
(Москва), Огородова Л.М., д.м.н., проф. (Томск), Подолужный В.И.,
д.м.н., проф. (Кемерово), Санникова Н.Е., д.м.н., проф. (Екатеринбург),
Скударнов Е.В., д.м.н., проф. (Барнаул), Соболева М.К., д.м.н.,
проф. (Новосибирск), Сутурина Л.В., д.м.н., проф. (Иркутск), Фи-
липпов Г.П., д.м.н., проф. (Томск), Lech M.M., MD, PhD (Warsaw,
Poland).

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки России от 19 февраля 2010 года № 6/6
журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Журнал входит в Российский индекс научного цитирования

Обязательные экземпляры журнала находятся
в Российской Книжной Палате, в Федеральных библиотеках России
и в Централизованной Библиотечной Системе Кузбасса

Материалы журнала включены в Реферативный Журнал и Базы данных ВИНТИ РАН

Спецвыпуск № 2 - 2012

Мать и Дитя в Кузбассе: Спецвыпуск № 2-2012: СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА. Материалы II межрегиональной научно-практической конференции, 25 октября 2012 г. – Кемерово: ИД «Медицина и Просвещение», 2012. – 128 с.

Спецвыпуск содержит материалы II межрегиональной научно-практической конференции «Современные медицинские технологии на службе материнства и детства», посвященной 10-летию реорганизации Муниципального бюджетного лечебно-профилактического учреждения «Зональный перинатальный центр», 25 октября 2012 года, г. Новокузнецк.

В работе конференции можно выделить 3 направления: акушерство и гинекология, педиатрия и проблемы организации здравоохранения в Сибирском Федеральном округе. Публикуются работы специалистов различных направлений медицины: врачи акушеры-гинекологи, педиатры, врачи клинической лабораторной диагностики, неврологи, детские хирурги и прочие сотрудники медицинских учреждений Кемеровской области, Алтайского края, Республики Башкортостан и Республики Хакасия.

Высокий процент участия кандидатов и докторов медицинских наук. Больше половины работ написаны «остепененными» специалистами, что наглядно свидетельствует о высоком уровне работы конференции, актуальности рассматриваемых проблем, а также востребованности конференции для профессионального диалога.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ ВЫПУСКА:

Полукаров А.Н., Ренге Л.В., Чеченин Г.И., Чеченин А.Г.,

Виноградова Л.Г., Коурдаков М.В



ДЕПАРТАМЕНТ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗОНАЛЬНЫЙ ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР», Г. НОВОКУЗНЕЦК

СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ МАТЕРИНСТВА И ДЕТСТВА

г. Новокузнецк
25 октября 2012 года

ВЛАСЕНКО А.Е., ЖИЛИНА Н.М., ПОЛУКАРОВ А.Н., ЧЕЧЕНИН Г.И.
*Кустовой медицинский информационно-аналитический центр,
 Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
 Зональный перинатальный центр,
 г. Новокузнецк*

ТЕНДЕНЦИИ РОЖДАЕМОСТИ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА В 2002-20011 ГГ. В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ

Предметом исследования являются состояние рождаемости, здоровье матери и ребенка в 2002-2011 гг. в г. Новокузнецке, изученные на основе анализа электронных баз данных КМИ-АЦ, зарегистрированных в Госинформрегистре. Используются статистические и аналитические методы. Анализ базируется на методологии системного подхода и выполнен в лицензионном пакете IBM SPSS Statistics (версия 19.0). Подтверждена гипотеза о том, что, несмотря на рост рождаемости, в г. Новокузнецке не обеспечивается достаточного воспроизводства населения. Уровень рождаемости первых детей в семье остаётся практически неизменным с 2002 года – рождаемость увеличивается только за счёт рождения вторых и последующих детей. Таким образом, резервом для увеличения рождаемости является увеличение рождаемости первых детей. Также выявлены основные риски здоровья матери и ребенка.

Ключевые слова: электронные базы данных; показатели рождаемости; факторы риска беременности и родов; здоровье матери и ребенка.

Vlasenko A.E., Zhilina N.M., Polukarov A.N., Chechenin G.I.
 The Sectional medical information-analytical centre,
 Novokuznetsk state institute of improvement of doctors,
 Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

TENDENCIES OF BIRTH RATE AND STATE OF HEALTH MOTHER AND THE CHILD IN 2002-20011. IN NOVOKUZNETSK

Object of research is the birth rate condition, health of mother and the child in 2002-2011 in Novokuznetsk, studied on the basis of the analysis of the electronic databases of «The Sectional medical information-analytical centre» registered in Gosinformregistr. Statistical and analytical methods are used. The analysis is based on methodology of a system approach and is executed in a license IBM SPSS Statistics package (version 19.0). The hypothesis that, despite birth rate growth, in Novokuznetsk isn't provided sufficient reproduction of the population is confirmed. Level of birth rate of the first children in a family remains almost invariable since 2002 – birth rate increases only at the expense of the birth of the second and subsequent children. Thus, a reserve for increase in birth rate is the increase in birth rate of the first children. The main risks of health of mother and the child are also revealed.

Key words: birth rate indicators; risk factors of pregnancy and childbirth; health of mother and child.

Показатели рождаемости, состояния здоровья новорожденных и рожениц являются важнейшими аспектами медико-демографической характеристики общества. Чтобы иметь правильное суждение о высоте уровня рождаемости и его изменениях, очень важен выбор подходящих к каждому конкретному случаю статистических показателей. Несомненно, важен анализ тенденции рождаемости на конкретных территориях нашей страны. Для Сибири с ее огромной территорией и немногочисленным населением

(плотность населения на 1 км² в 2 раза ниже, чем по России в целом) роль изучения демографических проблем особенно актуальна [2].

В нашем случае предметом исследования является рождаемость в крупном промышленном городе Сибири г. Новокузнецке за 2002-2011 гг.

Цель работы — провести анализ динамики и сравнительный анализ в различных группах населения показателей рождаемости и состояния здоровья матери и ребенка в г. Новокузнецке за 2002-2011 гг.

Корреспонденцию адресовать:

ЖИЛИНА Наталья Михайловна,
 654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 25, КМИАЦ
 Тел: +7-913-323-3149; E-mail: jilina@ivcgzo.nkz.ru

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализ проведен на основе полной информации о рождаемости и состоянии здоровья матери и ребенка в г. Новокузнецке, полученной из

базы данных КМИАЦ «Рождаемость» (государственная регистрация № 0220711708 от 19 июля 2007 г., регистрационное свидетельство № 11050). Были рассчитаны специальные, суммарные, по-возрастные коэффициенты рождаемости и нетто-коэффициент рождаемости. Для сравнения показателей в двух независимых группах применялся критерий χ^2 . Анализ влияния одновременно двух признаков проводился с помощью непараметрического аналога двухфакторного дисперсионного анализа — критерия Фридмана (χ^2). Наличие статистически значимого тренда в ряде данных проверялось с помощью критерия Кендалла (τ). Наличие связи между признаками определялось с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмана (r_s). Различия в группах сравнения считались значимыми при уровне $p < 0,05$. Анализ проведен в лицензионном статистическом пакете IBM SPSS Statistics, (версия 19.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Население Новокузнецка воспроизводит себя в «суженном» режиме. Получено значение нетто-коэффициента воспроизводства в 2011 году — $R_0 = 0,62$. Если нетто-коэффициент равен единице, то считается, что воспроизводство простое и численность поколения детей, ставших взрослыми, остается такой же, как и численность их «родительского» поколения. Если нетто-коэффициент больше единицы, то воспроизводство расширенное и численность «детского» поколения на величину коэффициента больше «родительского» по прошествии времени, равного длине поколения. Если рассматриваемый коэффициент меньше единицы, то воспроизводство суженное, численность «детского» населения на величину коэффициента меньше «родительского» через поколение [1].

Для того, чтобы численность населения не сократилась, необходимо, чтобы суммарный коэффициент рождаемости, показывающий, сколько детей рождает в среднем одна женщина за всю свою жизнь с 15 до 49 лет, был как минимум 2,15 ребенка. В реальности с 2009 г. по 2011 г. в Новокузнецке коэффициент снизился с 1,41 до 1,32.

Резервом для увеличения рождаемости является увеличение рождаемости первых детей, поскольку, в отличие от вторых и последующих детей, уровень рождаемости первых детей в семье остается практически неизменным с 2002 года — рождаемость увеличивается только за счет рождения вторых и последующих детей. В итоге данный резерв (вторые и последующие дети) исчерпывает себя (естественно, если женщина не родила первого ребенка, она не родит второго), и начнется в лучшем случае стабилизация рождаемости, в худшем — снижение. В нашем случае стабилизация также неприемлема, поскольку, как уже говорилось выше, уровень рождаемости сегодня не обеспечивает даже простого воспроизводства населения.

Число рождений в исследуемый период растет среди женщин старше 25 лет. За 2002-2010 гг. среди женщин в возрасте 25-29 лет по возрастной коэффициент рождаемости вырос на 20 %, с 67,3 д до 81,0 д (различия статистически значимы, $\chi^2 = 33,28$, $p < 0,001$); среди женщин в возрасте 30-34 года число рождений в пересчете на 1000 населения за анализируемые годы выросло на 45 %, с 39,1 д до 56,8 д (различия статистически значимы, $\chi^2 = 71,61$, $p < 0,001$). А среди женщин в возрасте 35-39 лет и 40-44 года прирост коэффициента рождаемости составил 172 % и 160 %, соответственно (различия статистически значимы,

Сведения об авторах:

ВЛАСЕНКО Анна Егоровна, инженер-математик, МБУ ЗОТ «КМИАЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: nf @ivcgzo.nkz.ru
ЖИЛИНА Наталья Михайловна, доктор тех. наук, профессор, кафедра медицинской кибернетики и информатики, ГБОУ ДПО «НГИУВ Минздравсоцразвития России», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: jilina@ivcgzo.nkz.ru;
ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич, канд. мед. наук, директор МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.
E-mail: zpc_nvzk@mail.ru;
ЧЕЧЕНИН Геннадий Ионович, доктор мед. наук, профессор, директор МБУ ЗОТ «КМИАЦ», зав. кафедрой медицинской кибернетики и информатики ГБОУ ДПО «НГИУВ Минздравсоцразвития России», г. Новокузнецк, Россия.
E-mail: ivc@ivcgzo.nkz.ru;

Information about authors:

VLASENKO Anna Egorovna, engineer-mathematician, Sectional medical information-analytical centre», Novokuznetsk, Russia. E-mail: nf@ivcgzo.nkz.ru
ZHILINA Natalia Mikhailovna, doctor of technical sciences, professor, chair of medical cybernetics and computer science, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: jilina@ivcgzo.nkz.ru
POLUKAROV Andrey Nikolaevich, candidate of medical sciences, the director of Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: zpc_nvzk@mail.ru
CHECHENIN Gennady Ionovich, doctor of medical sciences, professor, director, The Sectional medical information-analytical centre, head of Chair of medical cybernetics and computer science, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: ivc@ivcgzo.nkz.ru

$\chi^2 = 171,82$, $p < 0,001$ и $\chi^2 = 32,06$, $p < 0,001$). В то же время, наблюдается статистически значимое снижение повозрастных коэффициентов рождаемости среди женщин моложе 25 лет.

Для ряда данных, отображающего динамику суммарного коэффициента рождаемости первенцев, не выявлено статистически значимой тенденции ($\tau = 0,16$, $p = 0,584$), поэтому можно говорить о достаточной стабильности показателя на уровне $0,72 \pm 0,03$. Но стоит отметить, что суммарный коэффициент рождаемости первенцев в 2011 г. самый низкий за все анализируемые годы и равен 0,66.

Прослежена тенденция к росту суммарного коэффициента рождаемости вторых и последующих детей. Выявлен статистически значимый восходящий тренд: $\tau = 0,69$, $p = 0,006$. Причем интенсивный рост показателя начинается с 2007 года, именно с этого года вступил в силу Федеральный закон РФ о дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей, который предполагает выплату денежного пособия за рождение второго ребенка. Вполне вероятно, что рост показателя с 2007 года объясняется именно действием этого Федерального закона.

Анализ частоты операции кесарева сечения показал статистически значимый рост доли рожениц, которым была проведена данная операция ($\tau = 0,87$, $p < 0,001$), за 2002-2011 гг. темп прироста составил 75 %. Дальнейший анализ показал, что рост наблюдается во всех роддомах, но наиболее интенсивный рост показателя прослеживается в роддоме № 3, за 2002-2011 гг. доля рожениц с операцией кесарева сечения в общем числе рожениц выросла там более чем в 4 раза, что является негативной тенденцией, так как выяснено, что ОКС не является абсолютно безопасным ни для здоровья матери, ни для здоровья новорожденного [3].

За 2002-2011 гг. число факторов риска, приходящихся на одну роженицу, статистически значимо снизилось с 2,94 до 1,93. Число рисков на одну роженицу снижается статистически значимо для женщин всех возрастных групп, выявлен статистически значимый тренд — $\tau = 0,90$, $p < 0,001$.

Далее проводилось изучение влияния возраста женщины на число факторов риска, приходящихся на одну роженицу. Анализ показал, что возраст оказывает статистически значимое влияние на число медицинских факторов риска у одной роженицы. Кроме того, проведенный корреляционный анализ выявил прямую зависимость возраста и числа рисков на роженицу — $r_s = 1,00$, $p < 0,001$, то есть чем старше женщина, тем большее число осложнений беременности у нее выявлено.

Было выявлено, что снижение числа осложнений беременности, приходящихся на одну роженицу,

происходит за счет снижения распространенности ряда заболеваний среди беременных (табл.).

К таким заболеваниям относятся инфекция половых путей, многоводие, плацентарные нарушения, анемия, болезни эндокринной системы, вызванные беременностью отеки, вызванная беременностью гипертензия, инфекция почек, гипотензивный синдром у матери, признаки внутриутробной гипоксии плода, недостаточный рост плода, избыточный рост плода. Все это свидетельствует об эффективности работы женских консультаций.

Статистически значимо растет распространенность среди рожениц послеоперационного рубца матки ($\tau = 0,67$, $p = 0,009$): с 1,4 % в 2002 году до 3,3 % в 2011 году. Распространенность ВИЧ среди рожениц выросла с 0,1 % в 2002 году до 3,8 % в 2012 году, выявлена статистически значимая тенденция к росту — $\tau = 0,97$, $p < 0,001$. Рост распространенности послеоперационного рубца матки среди беременных объясняется ростом операции кесарева сечения. А рост ВИЧ является общей социальной проблемой, актуальной для всего общества в целом.

Число осложнений родов, приходящихся на одну роженицу, за 2002-2011 гг. статистически значимо не изменилось. Показатель остается стабильным на протяжении всего анализируемого периода во всех возрастных группах, за исключением группы женщин 14-19 лет, в которой выявлена статистически значимая тенденция к росту числа осложнений родов, приходящихся на одну роженицу. Так же был проведен анализ влияния возраста женщин на число осложнений родов, приходящихся на одну роженицу, который показал, что возрастная группа не оказывает статистически значимого влияния на число осложнений у одной роженицы.

Анализ динамики распространенности осложнений новорожденных показал статистически значимый рост доли детей с расстройствами, связанными с удлинением срока беременности и большой массой тела; рост доли новорожденных с асфиксией и АВ0-изоиммунизацией плода.

ВЫВОДЫ:

В целом за исследуемый период в г. Новокузнецке выявлен рост рождаемости с 9,8 д в 2002 г. до 12,6 д в 2010 г. (в 2011 г. — снижение до 12,0 д). При этом сохраняется стабильная ситуация с рождением первенцев, рост обусловлен рождением вторых и последующих детей. Уровень рождаемости недостаточен даже для простого воспроизводства населения. Резервом повышения рождаемости является увеличение показателей рождения первенцев.

Выявлен значимый рост частоты проведения кесаревых сечений в системе родовспоможения



Таблица

Динамика заболеваний, осложняющих беременность, за 2002-2011 гг. в абсолютных и относительных показателях (доля беременных с исследуемым заболеванием), г. Новокузнецк

Медицинский фактор риска		Годы										Тренд	
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	τ	ρ
Инфекция половых путей	абс.	1258	1188	640	802	893	985	965	857	895	661	0,51	0,049
Многоводие	%	23,5	21,4	11,5	14,0	15,2	16,6	14,8	12,5	13,3	10,2	0,56	0,032
	абс.	469	677	846	882	637	488	543	455	526	483		
Плацентарные нарушения	%	8,8	12,2	15,2	15,4	10,8	8,2	8,3	6,6	7,8	7,5	0,56	0,033
	абс.	1775	2019	2070	1640	1325	1855	2052	1857	2059	1336		
Анемия	%	33,2	36,4	37,1	28,6	22,5	31,3	31,5	27,1	30,6	20,7	0,73	0,004
	абс.	2505	2471	2126	2173	2055	2379	2574	2340	2258	2146		
Болезни эндокринной системы	%	46,9	44,6	38,1	37,9	34,9	40,1	39,5	34,2	33,6	33,2	0,78	0,002
	абс.	1059	940	812	681	615	492	570	677	630	432		
Вызванные беременностью отеки	%	19,8	17,0	14,5	11,9	10,5	8,3	8,8	9,9	9,4	6,7	0,56	0,032
	абс.	335	272	372	257	187	337	312	229	235	164		
Вызванная беременностью гипертензия	%	6,3	4,9	6,7	4,5	3,2	5,7	4,8	3,3	3,5	2,5	0,82	<
	абс.	527	576	462	452	447	507	367	344	251	131		
Инфекция почек	%	9,9	10,4	8,3	7,9	7,6	8,5	5,6	5,0	3,7	2,0	0,76	0,003
	Абс.	343	400	355	285	237	249	291	186	237	106		
Гипотензивный синдром у матери	%	6,4	7,2	6,4	5,0	4,0	4,2	4,5	2,7	3,5	1,6	0,69	0,007
	абс.	555	414	270	284	369	334	353	268	228	104		
Признаки внутриутробной гипоксии	%	10,4	7,5	4,8	5,0	6,3	5,6	5,4	3,9	3,4	1,6	0,73	0,004
	абс.	565	707	432	244	226	405	479	244	235	158		
Недостаточный рост плода	%	10,6	12,8	7,7	4,3	3,8	6,8	7,4	3,6	3,5	2,4	0,87	<
	абс.	476	421	456	361	377	345	362	318	354	217		
Избыточный рост плода	%	8,9	7,6	8,2	6,3	6,4	5,8	5,6	4,6	5,3	3,4	0,82	<
	абс.	436	491	463	425	384	433	435	304	287	141		
	%	8,2	8,9	8,3	7,4	6,5	7,3	6,7	4,4	4,3	2,2		

ния г. Новокузнецка. Число осложнений родов остается стабильным на протяжении всего анализируемого периода во всех возрастных группах, за исключением группы женщин 14-19 лет, в которой выявлена статистически значимая тенденция к росту данного показателя. Доказано статистически значимое снижение факторов риска на одну роженицу, выявлены конкретные патологии, частота встречаемости которых значительно сократилась и значимо возросла. При этом

подтверждено, чем старше женщина, тем большее число осложнений беременности у нее выявляется.

Выявлены наиболее распространенные патологии новорожденных.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить основные тенденции рождаемости в 2002-2011 гг., а также ведущие факторы риска здоровья матери и ребенка в г. Новокузнецке.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Галенко, М.В. Демографические факторы социально-экономического развития индустриального города /Галенко М.В., Сергеева Е.Ю. //Социология города. – 2009. – № 1. – С. 21-30.
2. Гончарова, Г.С. Рождаемость и семейные ценности населения национальных регионов Сибири /Г.С. Гончарова //Гуманитарные науки в Сибири. – 2006. – № 3. – С. 77-82.
3. Чеченина, А.А. Поиск резервов снижения частоты операции кесарева сечения /А.А. Чеченина, А.Н. Полукаров, А.Е. Фадеева, Г.И. Чеченин //Медицина в Кузбассе. – 2011. – № 4. – С. 39-45.



ЧЕЧЕНИН Г.И., ПОЛУКАРОВ А.Н., ЧЕЧЕНИНА А.А.
*Кустовой медицинский информационно-аналитический центр,
 Зональный перинатальный центр,
 г. Новокузнецк*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СЛУЖБЕ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗОНАЛЬНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА Г. НОВОКУЗНЕЦКА

В статье представлены обоснование необходимости разработки и внедрения целевых межведомственных среднесрочных программ улучшения демографической ситуации, дан сравнительный анализ службы родовспоможения в условиях функционирования Зонального перинатального центра г. Новокузнецка. Для выполнения программных мероприятий и улучшения демографической ситуации предложена организационно-функциональная модель оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным.

Ключевые слова: демографическая ситуация; программа; модель; информационное обеспечение; перинатальный центр; опыт; организация; эффективность.

Chechnin G.I., Polukarov A.N., Chechnina A.A.
 Sectional medical information-analytical centre,
 Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

PERFECTION OF THE ORGANISATION OF RENDERING OF MEDICAL AID IN SERVICE OF OBSTETRIC AID IN THE CONDITIONS OF NOVOKUZNETSK ZONE PERINATAL CENTRE

In article the substantiation of necessity of working out and introduction of target interdepartmental intermediate term programs of improvement of a demographic situation are presented, the comparative analysis of service of obstetric aid in the conditions of functioning Regional perinatal the centre Novokuznetsk is given. For performance of program actions and improvement of a demographic situation the organizational-functional model of rendering of medical aid is offered pregnant women, lying-in women, women in childbirth and newborns.

Key words: a demographic situation; the program; model; a supply with information; perinatal the centre; experience; the organization; efficiency.

Демографическая ситуация в Кемеровской области с 1991 года является проблемной — сокращается численность населения, высока общая смертность (по коэффициенту смертности область занимает «лидирующее» место в Сибирском Федеральном округе), отмечено ежегодное уменьшение численности детей на 5-4 %, до настоящего момента наблюдается естественная убыль населения. Это послужило основанием для разработки в 2007 году комплексной межведомственной региональной программы «Улучшение демографической ситуации в Кемеровской области на период до 2015 года». В программе сформулирована главная цель — стабилизация численности населения к 2016 году до уровня 2826,3 тыс. человек и создание условий для последующего демографического роста при увеличении средней ожидаемой продолжительности жизни до 68 лет, достижение оптимальной

структуры и качества человеческого потенциала [17].

Для достижения поставленной цели намечены адекватные задачи, определены критерии и целевые установки (показатели) для каждого этапа реализации программы, программные мероприятия, объемы и источники финансирования, а также ответственные исполнители, сроки исполнения. Аналогичные программы, но с большей детализацией, были разработаны и утверждены для городов и районов области, в том числе в г. Новокузнецке [18].

Город Новокузнецк — крупный промышленный, научный и учебный центр Юга Кузбасса с населением 563 тыс. человек, вокруг которого сформировалась аграрно-промышленная агломерация с населением более 1 млн. человек, занимает особое место. Здесь, среди немногих городов РФ, был организован и функционирует один из первых в стране Зональный перинатальный центр (ЗПЦ), организованы одиннадцать межтерриториальных центров, имеющих статус областных, в том числе, патологии беременных и новорожденных, гемато-

Корреспонденцию адресовать:
 ЧЕЧЕНИН Геннадий Иванович
 E-mail: ivc@ivcgzo.nkz.ru

логический для детей и др. Специалисты ЗПЦ, наравне с научными и образовательными организациями и другими учреждениями, приняли активное участие в разработке комплексных программ по улучшению демографической ситуации в городе и области. Сегодня ЗПЦ является координатором по выполнению программных мероприятий и внедрению новых медицинских технологий в службу родовспоможения города. Его структура и штаты, в основе своей, соответствуют требованиям приказа МЗ СР России от 02 октября 2009 г. № 808н. Поэтому анализ и оценка результативности службы родовспоможения в условиях функционирования ЗПЦ на примере города Новокузнецка, выявление проблем и обобщение опыта представляются весьма актуальными в современных условиях, когда строятся и открываются новые перинатальные центры.

Цель настоящей работы — провести анализ и дать сравнительную оценку функционированию Зонального перинатального центра г. Новокузнецка за два четырехлетних периода (2000-2003 гг. и 2007-2010 гг.), определить приоритетные направления и наметить пути реализации программных мероприятий по улучшению демографической ситуации в крупном промышленном центре.

Для достижения цели потребовалось решить следующие **задачи**: с системных позиций уточнить содержательную сущность определения «демографическая ситуация»; провести анализ существующей демографической ситуации, системы организации и управления службой родовспоможения в городе; дать сравнительную оценку результативности функционирования ЗПЦ за два периода; определить приоритетные направления, пути и способы их реализации по достижению целевых установок в рамках комплексных программ (областной и городской) по улучшению демографической ситуации на период до 2015 года.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В качестве исходных материалов использовались электронные базы данных (БД): «Рождае-

мость» (17174 родов в роддоме ЗПЦ: в первом периоде — 7687, во втором — 9487), «Перинатальная смертность», «Деятельность стационаров г. Новокузнецка» и другие БД, касающиеся предметной области. Все БД зарегистрированы в Научно-техническом центре «Информрегистры» Федерального агентства по информационным технологиям и поддерживаются в актуальном состоянии в МБУ ЗОТ «Кустовой медицинский информационно-аналитический центр» (МБУ ЗОТ «КМИАЦ»). Кроме того, в работе использовались официальные медико-статистические учетные и отчетные данные по городу за исследуемые периоды.

Методы: статистические, системный анализ, метод экспертных оценок, эмпирического моделирования, социально-гигиенический и др. Анализ данных проводился с помощью статистического пакета SPSS (версия 17) BioSTAT, рассчитывались средние значения и ошибка, статистическая достоверность различий (χ^2). Для оценки достоверности различий в двух несвязанных группах наблюдений — критерий Манна-Уитни (U).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Прежде всего, уточнено понятие «демографическая ситуация» с позиции системного подхода. Уточнение демографической ситуации обусловлено необходимостью акцентировать внимание на том факте, что здравоохранение и медицина занимают далеко не лидирующее положение в ее улучшении. Известно, что условием и залогом устойчивого развития любого общества является непрерывное воспроизводство количества и качества населения. Количество населения определяется уровнем рождаемости, смертности, миграции; качество — характером структуры и динамики народонаселения, уровнем его здоровья, образования, культуры, нравственности, духовности и т.п. [5]. Таким образом, ведущими составляющими демографической ситуации являются рождаемость, смертность, миграционные процессы, обеспечивающие ожидаемую продолжительность

Сведения об авторах:

ЧЕЧЕНИН Геннадий Ионович, доктор мед. наук, профессор, директор, МБУ ЗОТ «КМИАЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: ivc@ivcgzo.nkz.ru

ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич, канд. мед. наук, директор, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: zpc_nvkh@mail.ru

ЧЕЧЕНИНА Антонина Андреевна, врач акушер-гинеколог высшей категории, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: hosp7@gorzdrav.nkz.ru

Information about authors:

CHECHENIN Gennady Ionovich, doctor of medical sciences, professor, director, Sectional medical information-analytical centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: ivc@ivcgzo.nkz.ru;

POLUKAROV Andrey Nikolaevich, candidate of medical sciences, the director, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: zpc_nvkh@mail.ru

CHECHENINA Antonina Andreevna, the doctor accoucheur-gynecologist of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: hosp7@gorzdrav.nkz.ru

жизни, естественное движение населения, его качественные характеристики и т.п.

Состояние демографической ситуации зависит от влияния многих факторов и условий, которые формируют клубок взаимосвязанных проблем, имеющих общегосударственное, региональное и муниципальное значения с учетом их специфики [7]. Так, например, на уровне муниципального городского округа Новокузнецка, наиболее приоритетными факторами являются: качество жизни, социально-ценностные ориентиры, экологическая обстановка, роль семьи, уровень жизнеобеспечения, состояние межведомственной системы охраны здоровья (СОЗ) и отраслевой системы здравоохранения [4, 13].

Воспроизводство здоровых поколений должно быть главной целевой установкой индивидуума, семьи, общества и государства [3]. Реальное достижение целевой установки по улучшению демографической ситуации возможно при формировании государственной политики, интегративном подходе к созданию оптимальной системы жизнеобеспечения населения [7]. Все вышесказанное учитывалось при разработке комплексных программ улучшения демографической ситуации в г. Новокузнецке. По каждому из вышеперечисленных факторов разработан комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение единой цели — сохранение здоровья и демографического потенциала. Важным является то, что службе охраны здоровья матери и ребенка (ОЗМиР) определены место и роль, в том числе, службы родовспоможения, как составной части СОЗ в решении медико-демографических проблем. При этом существенно возросла интегрирующая и координирующая роль ЗПЦ в выполнении программных мероприятий; информировании органов власти всех уровней и общественности о ходе выполнения программы в целом.

Исходя из вышеизложенного, разработана организационно-функциональная модель оказания лечебно-профилактической помощи беременным и детям в условиях функционирования ЗПЦ.

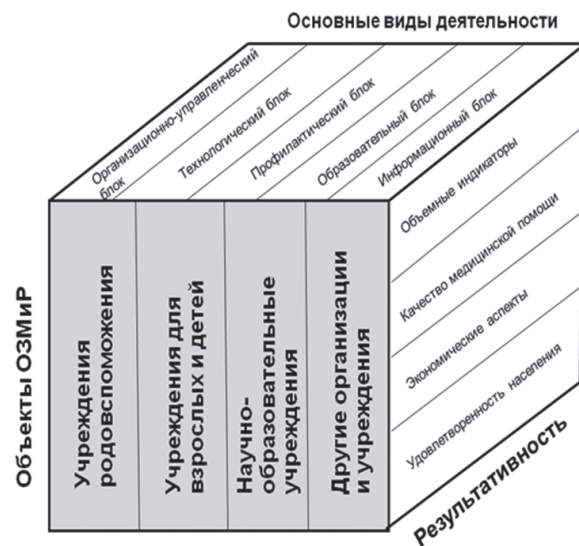
Предложенная модель базировалась на традиционных для отечественного здравоохранения принципах оказываемой помощи: приоритетности профилактического направления; организации междисциплинарного, межведомственного взаимодействия при разработке и совершенствовании методов профилактики и лечения; преемственности на этапах оказания медицинской помощи; оптимизации маршрутов, обеспечивающих ее доступность; создании специализированных структур, на основе новых медицинских технологий; разработке наиболее оптимальных организационных форм и методов управления; адекватного информационного обеспечения.

При разработке организационно-функциональной модели оказания лечебно-профилакти-

ческой помощи беременным и детям в условиях функционирования ЗПЦ использовался собственный опыт [6, 9, 11].

Полную структуру предложенной модели оказания лечебно-профилактической помощи беременным и детям для лучшего понимания представим в виде куба (рис.), где все стороны взаимосвязаны. Только при таком комплексном и системном подходе можно рассчитывать на позитивный результат.

Рисунок
Структура организационно-функциональной модели оказания лечебно-профилактической помощи беременным женщинам и детям



Рассмотрим программные мероприятия по блокам модели «Виды деятельности», которые уже реализованы или находятся в стадии реализации.

Организационно-управленческий блок:

- проведена паспортизация и лицензирование акушерских учреждений с определением пределов компетенции каждого из уровней предложенной системы с четко сформулированными целевыми установками и обеспечением преемственности в их деятельности;
- внедрена многоэтапная система оказания медицинской помощи беременным женщинам и детям;
- усилен раздел организационно-методической работы. Для анализа всех этапов родовспоможения в организационно-методическом отделе ЗПЦ введена должность врача-методиста по акушерству (работает высококвалифицированный врач-акушер-гинеколог с высшей врачебной категорией). С целью координации научной и инновационной деятельности с сентября 2010 года введена должность заместителя директора ЗПЦ по науке;



- для оказания консультативной помощи беременным женщинам города и муниципальных образований Южно-Кузбасской агломерации, а также иногородним женщинам при ЗПЦ организован консультативный прием и выездная консультативная бригада;
- успешно функционирует центр планирования семьи и отделение медико-генетического консультирования;
- с 2010 года внедрена новая система оплаты труда персонала ЗПЦ.

Технологический блок:

Высокотехнологичная медицинская помощь должна быть приближена к будущей матери и ее ребенку, о чем свидетельствуют публикации многих авторов о деятельности различных научных центров страны, крупных родовспомогательных учреждений, перинатальных центров [2, 10, 15, 16].

На базе ЗПЦ с целью своевременной диагностики и лечения ведущей акушерской патологии созданы и функционируют в полном объеме лаборатории гемостазиологии и иммунологии, в т.ч. по выявлению генетических нарушений и наследственных тромбофилий.

С целью повышения качества медицинской помощи беременным и новорожденным в акушерском стационаре ЗПЦ внедрен технологический комплекс мероприятий:

- в акушерском стационаре проведена модернизация реанимационно-анестезиологической службы женщинам и детям с учетом рекомендаций ряда авторов [8, 14];
- осуществлена практическая реализация «Резолюции IV съезда акушеров-гинекологов России по проблеме преждевременных родов» [12].

В лечебно-диагностический процесс продолжают внедряться новые современные медицинские технологии.

В клиничко-диагностическую лабораторию приобретены анализатор «Vidas-60», «Konelab PRIME 7 2 1», аппарат для гемодиализа «Искусственная почка», современная дыхательная аппаратура и др. С приобретением современной аппаратуры, постоянно расширяется объем различных лабораторных исследований, в т.ч. по программе гемостазиологического обследования беременных и рожениц и цитогенетического обследования супружеских пар, включенных в программы вспомогательных репродуктивных технологий [1].

Образовательный блок реализуется в двух направлениях — профессиональная подготовка специалистов центра и обучение пациентов (последнее направление рассмотрим в профилактическом блоке). На базе ЗПЦ функционируют кафедры Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей (НГИУВ): акушерства и гинекологии, детской хирургии,

анестезиологии и реаниматологии, кафедра ЛОР, мануальной терапии, неврологии, где проводится обучение врачей-курсантов, ординаторов, проходят практику студенты Кемеровской государственной медицинской академии. Создан учебный центр, где организуются постоянно действующие семинары, тренинги, проводятся тематические конференции и другие формы обучения врачей и среднего медицинского персонала. Сотрудники, работающие в родовспомогательных учреждениях городов Юга Кузбасса и района (терапевты, кардиологи, анестезиологи-реаниматологи, сосудистые хирурги и др.) прошли подготовку в учебном центре ЗПЦ. Также ЗПЦ является базой для Новокузнецкого медицинского колледжа. Совместная работа ЗПЦ и вышеперечисленных учебно-образовательных учреждений позволяет проводить на достаточном уровне последипломную профессиональную подготовку медицинских специалистов не только центра, но и других медицинских организаций.

Профилактический блок. Весь комплекс мероприятий профилактического блока реализуется по нескольким направлениям.

Первое направление — это межведомственный подход к охране здоровья, обеспечивающий формирование принципиально новой идеологии для организации видов медицинской деятельности всех субъектов и участников, прямо или косвенно, задействованных в ОЗМиР, их гармоничное развитие и активизацию деятельности с ориентацией целевых функций каждого участника на достижение единой цели - воспроизводство здорового поколения. К ним относится, прежде всего, внедрение межведомственного социально-гигиенического мониторинга состояния здоровья и среды обитания, где существенно представлен медико-демографический раздел и др. Результаты мониторинга доводятся до руководства и населения города.

Второе направление — образовательно-воспитательное образование населения, в т.ч. беременных женщин и детей. С целью профилактики абортов проводится воспитательная работа со студентами и учащимися профессиональных училищ, внедряются современные средства контрацепции с закупкой их за счет средств бюджета, родового сертификата для социально незащищенных групп населения. Внедрена методика безопасного аборта. Выполнено обоснование и составлен комплексный план пропаганды здорового образа жизни, естественного вскармливания и т.п. Проводится работа по повышению качества санитарно-гигиенического просвещения различных групп населения (студентов, учащихся образовательных организаций).

Третье направление — внутриведомственная профилактика. Предупреждение осложнений беременности и родов, возникновения гнойно-сеп-

тических заболеваний и др. Внедрение методик выявления ранних маркеров наличия бактериальной, вирусной инфекций, определения противовоспалительных цитокинов, прокальцитонина, ранних маркеров синдрома острого системного воспалительного ответа.

Информационный блок. Создана и постоянно поддерживается в актуальном состоянии (в МБУ ЗОТ «Кустовой медицинский информационно-аналитический центр») компьютерная персоналифицированная база данных беременных, рожениц и новорожденных. Внедрена и успешно функционирует автоматизированная информационная система диспансеризации беременных женщин (АИС «Диспансеризация беременных»). Система позволяет оперативно контролировать выполнение запланированных профилактических мероприятий беременным женщинам, своевременно сигнализировать врачам и руководителям обо всех отклонениях от плана, обеспечивать достоверный учет и анализ эффективности диспансеризации. Созданная и функционирующая с 2005 года корпоративная вычислительная сеть, объединяющая 119 медицинских организаций, обеспечивает информационное взаимодействие родовспомогательных учреждений с учреждениями общей лечебной сети. В стадии апробации находится информационная система «Регистр женщин репродуктивного возраста, имеющих противопоказания к беременности».

Проводимая работа положительно отражается на основных объемных и качественных показателях как ЗПЦ, так и службы родовспоможения города.

Из данных, представленных в таблице 1, видно, что численность рожениц в родовспомогательных учреждениях города существенно (на одну треть, в абсолютных цифрах на 2000 тыс. рожениц) возросла без увеличения коечного фонда. Данный факт в определенной мере можно объяснить увеличением численности женщин репродуктивного возраста, внедрением приоритетной национальной программы «Здоровье» и «Материнский капитал», а также реализацией комплекса программных мероприятий. Особо следует отметить достоверное увеличение доли иногородних рожениц, как результат внедрения многоэтапной системы оказания медицинской помощи. То есть, каждая пятая роженица в родовспомогательных учреждениях города и почти каждая третья (29,6 %), в роддоме ЗПЦ – это иногородняя роженица.

Сравнительный анализ за два четырехлетних периода показал позитивные изменения основных составляющих демографической ситуации в Новокузнецке (табл. 2).

Во втором периоде существенно сократилась материнская смертность, возрос коэффициент рождаемости, сократилась естественная убыль населения. улучшились качественные показатели функционирования клинического родильного дома ЗПЦ. Основные абсолютные и относительные показатели родовспоможения по годам, а также средние значения и стандартные отклонения

Таблица 1
Численность рожениц в родовспомогательных учреждениях г. Новокузнецка за два четырехлетних периода 2000-2003 гг. и 2007-2010 гг.

Наименование показателя	2000-2003				Среднегодовое значение ($\pm$)	2007-2010				Среднегодовое значение ($\pm$)
	2000	2001	2002	2003		2007	2008	2009	2010	
Рожениц всего	5356	5797	6123	6643	5980 $\pm$ 542	7668	8223	8592	7413	7974 $\pm$ 533
Жителей г. Новокузнецка	4826	3253	5346	5542	4742 $\pm$ 1037	5935	6509	6796	6722	6491 $\pm$ 390
Рожениц других городов и сельских жителей	530	544	777	1101	738 $\pm$ 267	1733	1714	1796	1691	1734 $\pm$ 45
Доля иногородних рожениц (%)	9,89	9,38	12,7	16,6	12,1 $\pm$ 3,3	22,0	20,8	21,1	20,09	21 $\pm$ 0,8

Таблица 2
Сравнительный анализ основных составляющих демографических ситуаций в г. Новокузнецке за два четырехлетних периода 2000-2003 гг. и 2007-2010 гг.

Годы	2000	2001	2002	2003	Среднее	2007	2008	2009	2010	Среднее
Общая смертность	15,7	16,1	16,7	17,6	16,53 $\pm$ 0,83	15,6	15	14,9	14,8	15,8 $\pm$ 0,36*
Рождаемость	8,6	9,1	9,9	10,3	9,48 $\pm$ 0,77	11,0	11,9	12,4	12,3	11,9 $\pm$ 0,64*
Естественная убыль	7,1	7	6,8	7,3	7,5 $\pm$ 0,21	4,7	3,0	2,5	2,5	3,18 $\pm$ 1,04*
Младенческая смертность	14,3	16	10,1	9,8	12,55 $\pm$ 3,08	8	7,9	6,5	6,9	7,33 $\pm$ 0,74*
в т.ч. перинатальная	12,4	16,6	11,7	9	12,43 $\pm$ 3,15	8,7	6,1	9,2	7,8	7,95 $\pm$ 1,36*
Мертворождаемость	6,6	8,9	8,3	5,7	7,38 $\pm$ 1,48	6,5	4,4	8,1	6,2	6,3 $\pm$ 1,52
Материнская смертность (случаи)	5	2	6	4	4,25 $\pm$ 1,71	1	1	1	0	1 $\pm$ 0,82*
На 100000 родившихся (живыми)	103,39	38,02	112,23	72,17	81,45 $\pm$ 33,67	16,84	15,36	29,42	0	15,41 $\pm$ 12,05*

Примечание: * различия между группами значимы на уровне $p < 0,05$

нения относительных показателей отдельно, за сравниваемые два периода (2000-2003 гг. и 2007-2010 гг.) представлены в таблице 3. Достоверно вырос процент кесаревых сечений в общем числе родов ($\chi^2 = 31,04$, $p < 0,001$); по ранней неонатальной смертности статистически значимых различий не выявлено ($\chi^2 = 1,91$, $p = 0,167$).

Наблюдается устойчивая стабилизация индикаторов:

- материнской смертности в родильном доме ЗПЦ не было 5 лет;
- показатели перинатальной смертности на низком уровне.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ЗПЦ — это новое, «молодое» медицинское учреждение, уже пережившее период своего становления. Ежегодно в родильном доме ЗПЦ принимаются от 1766 до 2505 родов, что составляет почти треть от числа всех родов в городе ($29,0 \pm 2,6$ %). В настоящее время учреждение вступило в период совершенствования своей деятельности, т.е. модернизации.

Сегодня перед коллективом ЗПЦ поставлена задача скорейшего перехода на современный европейский уровень оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам, новорожденным. Не менее важным в повышении качества медицинской помощи и результативно-

сти деятельности ЗПЦ и всей службы родовспоможения является совершенствование работы с пациентами. В этом направлении ведется работа по подготовке женщин к наступлению беременности, материнству, грудному вскармливанию, а также решению определенных социальных нужд, своевременному внедрению выходящих законодательных актов и мер государственной поддержки материнства и детства и т.п.

Применение системного подхода к решению демографических проблем путем разработки межведомственных комплексных подпрограмм «Сохранение демографического потенциала» в рамках стратегии социально-экономического развития страны, региона, города до 2020 года, на наш взгляд, является первоочередной задачей. Это не просто набор (сумма) отдельных мероприятий, как это считалось до настоящего времени, это их межотраслевое, межведомственное взаимодействие с определением целевых установок, выделением необходимых ресурсов, назначением ответственных лиц и внедрением адекватной системы управления. По своей сути, это модернизация не только службы ОЗМиР, но и всей системы охраны здоровья населения. Только двигаясь в этом направлении, можно надеяться на менее безболезненный выход из предстоящего демографического провала и новых возможных вызовов, связанных с этим.

Таблица 3
Динамика основных качественных показателей по родильному дому ЗПЦ за исследуемые периоды

Наименование показателя		2000	2001	2002	2003	Ср. знач. $\pm$ ст. откл. (00-03)	2007	2008	2009	2010	Ср. знач. $\pm$ ст. откл. (07-10)
Всего родоразрешено, в т.ч.:	абс.	2092	1771	2270	2213	$n = 8346$	2413	2348	2505	2423	$n = 9689$
Кесаревым сечением	абс.	434	348	416	379		617	615	647	628	
	%	20,7	19,6	18,3	17,1	$18,9 \pm 1,6$	25,6	26,2	25,8	25,9	$25,9 \pm 0,25^{**}$
Родов преждевременных	абс.	73	71	102	92		166	97	80	126	
	%	3,2	4	4,5	4,1	$4,0 \pm 0,55$	6,9	4,1	3,1	5,2	$4,8 \pm 1,6$
Перинатальная смертность	абс.	13	12	11	10		13	9	15	19	
	%о на 1000	6,18	6,7	4,8	4,49	$5,5 \pm 0,96$	5,4	3,8	5,9	7,8	$5,7 \pm 1,7$
Мертворождаемость, всего, в т.ч.:	абс.	5	4	6	6		10	8	11	13	
	%о	2,37	2,24	2,61	2,69	$2,5 \pm 0,21$	4,1	3,4	4,3	5,36	$4,3 \pm 0,81$
Аntenатальная смертность	абс.	3	2	6	5		8	7	8	10	
	%	60	50	100	83,3	$73,3 \pm 22,6$	80	87,5	72,7	76,9	$79,3 \pm 6,25$
Инtranатальная смертность	абс.	2	2	0	1		2	1	3	3	
	%	40	50	0	16,7	$26,7 \pm 22,6$	20	12,5	27,3	23	$20,7 \pm 6,23$
Ранняя неонатальная смертность	абс.	16	9	7	4		3	1	4	6	
	%о	7,6	5,1	3,05	1,8	$4,4 \pm 2,5$	1,2	0,42	1,6	2,47	$1,4 \pm 0,85$
Гнойно-септическая заболеваемость родильниц	абс.	12	15	21	9		20	4	1	2	
	%	0,57	0,84	0,92	0,4	$0,7 \pm 0,24$	0,82	0,17	0,03	0,08	$0,28 \pm 0,37$

Примечание: ** различия между группами значимы на уровне $p < 0,001$

ЛИТЕРАТУРА:

1. Айламазян, Э.К. Наследственная тромбофилия: дифференцированный подход к оценке риска акушерских осложнений / Айламазян Э.К., Зайнуллина М.С. // Акуш. и гинек. — 2010. — № 3. — С. 3-9.

2. Белецкая, И.М. Технология управления качеством и оценка эффективности высокотехнологичной медицинской помощи /Белецкая И.М. //Акуш. и гинек. – 2009. – № 1. – С. 55-58.
3. Венедиктов, Д.Д. Очерки системной теории и стратегии здравоохранения /Венедиктов Д.Д. – М., 2007. – С. 143-145.
4. Григорьев, Ю.А. Демографическая ситуация в Новокузнецке и России: причины, динамика, прогноз /Григорьев Ю.А. //Матер. II межведомств. науч.-практ. конф. – Новокузнецк, 2007. – С. 3-8; 97-98.
5. Гундаров, И.В. Демографическая катастрофа в России: причины, механизмы, пути преодоления /Гундаров И.В. – М., 2001. – 206 с.
6. Захарова, Е.В. Организационно-управленческие основы оказания медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным (на примере Республики Хакасия) /Е.В. Захарова: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2003.
7. Казначеев, В.П. Ноосферная экология и экономика человека (Проблемы «Сфинкса XXI века») /Казначеев В.П., Кисельников А.А., Мингазов И.Ф. – Новосибирск, 2005. – С. 310-312.
8. Курцер, М.А. Совершенствование организации службы охраны материнства и детства в Москве /Курцер М.А., Калиновская И.И., Кирбасова И.П. //Урал. мед. журн. Перинатология. – 2009. – № 10. – С. 9-12.
9. Полукаров, А.Н. Совершенствование управления охраной здоровья беременных и новорожденных в регионах экологического неблагополучия /А.Н. Полукаров: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Кемерово, 2001.
10. Протопопова, Н.В. Роль перинатального центра в снижении материнской и перинатальной смертности в Иркутской области /Протопопова Н.В. //Акуш. и гинек. – 2009. – № 4. – С. 47-50.
11. Райхель, В.В. Организационные основы оптимизации системы медицинского обслуживания беременных женщин и новорожденных в крупном промышленном центре /В.В. Райхель: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Кемерово, 1997.
12. Резолюция IV съезда акушеров-гинекологов России по проблеме преждевременных родов (10 пунктов) //Акуш. и гинек. – 2009. – № 4. – С. 67-71.
13. Среда обитания, состояние здоровья населения г. Новокузнецка в 2008-2009 гг. /под ред. Г.И. Чеченина. – Новокузнецк, 2010. – 427 с.
14. Филиппов, О.С. Модернизация анестезиолого-реанимационной помощи в акушерстве как фактор снижения материнской смертности /Филиппов О.С., Гусева Е.В. //Акуш. и гинек. – 2009. – № 5. – С. 52-55.
15. Региональные аспекты перинатальной смертности /Фролова О.Г., Гудимова В.В., Саламандина Г.Е. и др. //Акуш. и гинек. – 2010. – № 5. – С. 84-87.
16. О повышении роли службы родовспоможения в сохранении репродуктивного потенциала и рождаемости (на примере ЗПЦ г. Новокузнецка) /Чеченина А.А., Полукаров А.Н., Гусятина Г.Н. и др. //Медицина в Кузбассе. – 2009. – Спец. вып. № 10. – С. 104-108.
17. Комплексная межведомственная региональная программа «Улучшение демографической ситуации в Кемеровской области на период до 2015 года» /Утв. постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 27 декабря 2007 г. № 369. <http://www.regionz.ru/index.php?ds=339589>.
18. Комплексная муниципальная программа «Улучшение демографической ситуации в Кемеровской области на период до 2015 года» /Утв. постановлением Новокузнецкого городского Совета народных депутатов от 04 мая 2008г. № 5/60. <http://www.admnkz.ru/document.do;jsessionid=897D24A492AA26FEA20EE13A2D0338A?id=67211>.

ЛИНДИНА Л.И., ГЕРАСИМЕНКО О.Н., КОРОЛЕВА Т.А.,
СОРОКИНА И.В., БОТВИНЬЕВА И.А., ЕЛЕСИНА Ю.Ю., ОСОКИНА О.Ю.,
АЛЕКСЕЕВА М.Г., ПОЛУКАРОВ А.Н.
*Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗОНАЛЬНОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ Г. НОВОКУЗНЕЦКА ЗА ПЕРИОД 2002-2011 ГГ.

Изложены результаты десятилетнего исследования выявляемости хромосомных аномалий у детей и взрослых в различных нозологических группах. Изучен спектр частоты заболеваний в нозологических группах.

Ключевые слова: хромосомные аномалии; частота; статистический анализ; цитогенетическая диагностика; эффективность; мониторинг.

THE RESULTS OF CYTOGENETIC RESEARCHES OF NOVOKUZNETSK REGIONAL PERINATAL CENTRE AT THE PERIOD 2002-2011

The results of ten years researches chromosome anomalies for children and adults in deferent medical groups are considered. A specter of frequency diseases in the nozological groups is investigated.

Key words: chromosomal anomalies; the frequency; statistics analyses; a cytogenetically diagnostic; efficiency; monitoring.

По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно в России рождаются около 30 тысяч детей с хромосомными нарушениями. В 7,2 % случаев хромосомные нарушения являются причиной мертворождений, более чем в 50 % – спонтанных выкидышей [1, 2].

Город Новокузнецк является крупным промышленным городом, и проблема здоровья проживающего в нем населения всегда актуальна. Наиболее чувствительными группами являются дети и пожилые люди, а также женщины и мужчины активного репродуктивного периода.

С целью своевременного выявления мутагенного эффекта окружающей среды разрабатываются и проводятся в жизнь программы охраны окружающей среды и человека. Одним из основных методов выявления изменений среды и оценки ее воздействия является цитогенетический метод анализа.

Цель настоящей работы - оценить эффективность цитогенетического метода исследований по выявлению хромосомных аномалий (ХА) в различных группах населения города Новокузнецка и Юга Кузбасса за период с 2002-2011 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинико-диагностическую лабораторию МБЛПУ «Зональный перинатальный центр» врачами различных отделений города Новокузнецка и Юга Кузбасса были направлены 3753 человека с подозрением на наличие хромосомной аномалии у ребенка, взрослого человека или плода беременной женщины. Материалом для исследования являлись лимфоциты периферической крови, клетки амниотической жидкости и материал замерших беременностей.

Цитогенетический анализ проводился с применением методов культивирования клеток и тканей в специальных средах на краткосрочных, среднесрочных культурах и прямых методов.

Культуры клеток периферической крови получали на ФГА-стимулированных лимфоцитах пе-

риферической крови в течение 72 часов. Клетки амниотической жидкости получали путем культивирования в питательной среде Ham F-10/F-12 с Нерес с экспозицией 14 дней.

Материал ворсин хориона замерших беременностей получали прямым методом непосредственно в питательную среду с гепарином.

Статистический анализ проводился с помощью программ «Статистика».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За период с 2002 по 2011 гг. цитогенетические исследования проведены 3753 пациентам. Были исследованы новорожденные, дети первого года жизни, дети старше года и подростки с отставанием в физическом и половом развитии, мужчины и женщины с аномалиями репродуктивной функции, супружеские пары, планирующие современные репродуктивные технологии, женщины группы высокого риска по хромосомной аномалии плода, женщины с неразвивающейся замершей беременностью и семьи с невынашиванием беременности.

В анализ взяты данные 2077 пациентов (55,3 %) (лимфоциты периферической крови), 1155 беременных женщин (30,8 %) групп высокого риска (амнициты культуры амниотической жидкости), 521 женщины (13,9 %) с замершей беременностью (ворсины биопсий хориона).

Выявление хромосомных аномалий (ХА) в периферической крови

Постнатальная цитогенетическая диагностика проведена 2077 пациентам, из них 1054 составили дети и 1023 – взрослые.

В процентном содержании и по группам нозологий, 50,7 % детей с синдромом Дауна, детей с задержкой психомоторного, умственного, физического и полового развития, и 49,3 % взрослых с аномалиями полового развития или имеющих в анамнезе больных детей с врожденными пороками развития, семьи с мужским или женским бесплодием или нарушенной репродуктивной функцией.

За период с 2002 по 2011 гг. хромосомные аномалии (ХА) выявлены в среднем в 10,8 % случаев (у 225 из 2077). Динамика выявленной патологии

Корреспонденцию адресовать:

ЛИНДИНА Людмила Ивановна,
E-mail: lindins@ngs.ru

по годам представлена в таблице 1. Снижение частоты хромосомной патологии в последние 3 года связано с внедрением алгоритма исследования су-

пружеских пар и изменением протокола исследования детского населения.

Среди детей, включая все нозологические группы, частота хромосомных аномалий составила 16,8 % (177/1054). Из них, у детей с синдромом Дауна выявлены в 12,6 % случаев (133/1054), с синдромом нарушения половых хромосом (Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера, дисгенезии гонад, тестикулярной феминизации, аденогенитального в чистой и мозаичной форме) — в 2,5 % (26/1054), в сочетанных нарушениях — в 0,2% (2/1054).

В группе новорожденных хромосомные аномалии обнаружены с частотой 1 : 100 (в 1 % случаев, что согласуется с литературными данными) [2, 3].

Хромосомные аномалии половых хромосом клинически обнаруживаются только в пубертатный период или в более позднем возрасте.

В группе детей с множественными врожденными пороками развития (МВПР) обнаружены

Таблица 1
Распределение частоты хромосомной патологии за период 2002-2011 гг.

Год	Количество человек	Абсолютное число случаев ХП	Частота ХП, %
2002	138	19	13,8
2003	148	22	14,9
2004	162	23	14,2
2005	211	29	13,7
2006	184	23	12,5
2007	216	16	7,4
2008	253	29	11,5
2009	216	16	7,4
2010	262	24	9,2
2011	287	24	7,7
Итого:	2077	225	10,8

Сведения об авторах:

ЛИНДИНА Людмила Ивановна, канд. биол. наук, врач лабораторный генетик высшей категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: lindins@ngs.ru
 ГЕРАСИМЕНКО Ольга Николаевна, врач клинической лабораторной диагностики первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 КОРОЛЕВА Татьяна Анатольевна, врач клинической лабораторной диагностики первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 СОРОКИНА Ирина Владимировна, врач лабораторный генетик первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 БОТВИНЬЕВА Ирина Анатольевна, зав. клинико-диагностической лаборатории, врач высшей категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 ЕЛЕСИНА Юлия Юрьевна, врач акушер-гинеколог первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 ОСОКИНА Ольга Юрьевна, врач генетик, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 АЛЕКСЕЕВА Марина Геннадьевна, врач-акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, зав. Центром планирования семьи и репродукции, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич, канд. мед. наук, директор, Зональный перинатальный центр, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: zpc_nvzk@mail.ru

Information about authors:

LINDINA Ludmila Ivanovna, candidate of biological sciences, the doctor laboratory genetics of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: lindins@ngs.ru
 GERASIMENKO Ol'ga Nikolaevna, the doctor clinical laboratory diagnostics of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 KROLEVA Tat'iana Anatol'evna, the doctor clinical laboratory diagnostics of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 SOROKINA Irina Vladimirovna, the doctor laboratory genetics of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 BOTVIN'EVA Irina Anatol'evna, managing chair of clinical-diagnostics laboratory, the doctor clinical laboratory diagnostics of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 ELESINA Ulia Ur'evna, the doctor accoucheur-gynecologist of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 OSOKINA Ol'ga Ur'evna, the doctor genetics, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 ALEXEEVA Marina Gennadievna, doctor-obstetrician-gynecologist of the highest qualifying category, Head of the family planning and reproduction center, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru
 POLUKAROV Andrej Nikolaevich, candidate of medical sciences, Director, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: zpc_nvzk@mail.ru

хромосомные аномалии 18-й хромосомы (синдром Эдвардса — трисомия 18) и 13-й (синдром Патау — трисомия в транслокационной форме). Частота выявленной хромосомной патологии составила 3,3 % (табл. 2).

полового развития (14,7 %), детей с задержкой физического и полового развития (10,5 %), мужчин с аномалиями полового развития (8,5 %), моногенных синдромов (7,1 %), бесплодия мужского (6,7 %).

Таблица 2
Частота хромосомной патологии в обследованных группах по нозологии за период 2002-2011 гг.

Группы обследованных	Количество человек	Абсолютное число случаев ХП	Частота, в %
Дети с синдромом Дауна	186	133	71,51
Родители детей с синдромом Дауна	34	1	2,94
Дети с МВПР	306	10	3,26
Родители детей с МВПР	73	4	5,48
Дети с задержкой психомоторного развития	75	3	4,00
Дети с задержкой физического и полового развития	248	26	10,48
Женщины с аномалиями полового развития	68	10	14,70
Мужчины с аномалиями полового развития	142	12	8,45
Бесплодие женское	80	3	3,75
Бесплодие мужское	120	8	6,67
Семьи с невынашиванием беременности	464	7	1,51
Синдром fraXq27	69	3	4,35
Моногенные синдромы	42	3	7,14
Прочие	170	2	1,18
Итого:	2077	225	10,83

В группе детей с клиническим синдромом фрагильной X-хромосомы (синдром fraXq27) в 4,4 % случаев диагноз заболевания был подтвержден, обнаружена ломкая X-хромосома в сегменте 27 длинного плеча одной из X-хромосом.

В общей группе родителей детей с синдромом Дауна и родителей детей с МВПР частота выявленных хромосомных аномалий составила 2,9 % и 5,5 %, соответственно.

При цитогенетическом обследовании женщин и мужчин с аномалиями полового развития частота хромосомных нарушений составила 14,7 % у женщин и 8,5 % у мужчин. Это группа хромосомной патологии, не выявленной своевременно, пропущенной в раннем возрасте.

В группе бесплодия женского и бесплодия мужского частота аномальных хромосом (кариотипов) составила, соответственно, 3,8 % и 6,7 %. Большой процент хромосомных аномалий в этой группе составляют сбалансированные перестройки (обмены участками хромосом — транслокации или инверсии). Для таких случаев проводится кариотипирование супружеской пары (определение кариотипа) с целью планирования перспективы беременности и здоровья будущего ребенка.

Высокая эффективность выявления в группе пациентов диагностических с очерченным синдромом — синдромом Дауна (более 71 % подтверждение диагноза). Выделена эффективность выявления ХА в группах женщин с аномалиями

Выявление хромосомных аномалий в амниотической жидкости

Пренатальная цитогенетическая диагностика проведена в стационарных условиях МБЛПУ «ЗПП» г. Новокузнецка. За период с 2002 года по 2011 г. определение кариотипа плода проведено 1155 беременным женщинам групп высокого риска по проявлению ХА. Группа высокого риска была выявлена после УЗИ, с учетом возраста старше 35 лет, наличия хромосомной патологии в предшествующих беременностях, наличия в анамнезе замерших беременностей или наличия в семье больного с хромосомным заболеванием, а также у женщин с наличием тератогенного влияния различных агентов на плод.

Хромосомные аномалии у плода составили 2,4 % (28/1155). Выявлены хромосомные синдром Дауна (трисомия 21), синдром Эдвардса (трисомия 18), синдром Клайнфельтера (дисомия X; кариотип 47,XXY), синдром дисомии Y (дисомия Y; кариотип 47,XYY), синдром трисомии X (кариотип 47,XXX), синдром «кошачьего крика» (нехватка части короткого плеча хромосомы 5).

Частота выявленных хромосомных аномалий плода составила: на первом месте синдром Дауна — 21,4 % (6/28), на втором — синдром Эдвардса — 10,7 % (3/28), далее синдром Клайнфельтера — 10,7 % (3/28), синдром трисомии X — 3,6 % (1/28), синдром дисомии Y — 3,6 % (1/28), сочетанные (дисомия Y и синдром Клайнфельтера)

— в 3,6 % (1/28), синдром «кошачьего крика» — в 3,6 % (1/28).

Кроме того, обнаружены структурные аномалии хромосом плода, включая инверсии 7 хромосомы и 9, транслокации 10 хромосомы и 19. В двух случаях была выявлена робертсоновская транслокация между 13 и 14 хромосомами. Несмотря на небольшую частоту выявленных хромосомных аномалий, не были пролонгированы беременности с тяжелыми синдромами плода и определен прогноз здорового ребенка в 87 % случаев.

Выявление хромосомных аномалий в ворсинках замершей беременности

Цитогенетический анализ замерших беременностей проведен на клетках ворсин хориона, полученного прямым методом из хорионбиопсии. Всего были исследованы 521 образец хорионбиопсий, полученных в стационарных условиях у женщин, поступивших после ультразвукового исследования с признаками неразвивающейся беременности.

Хромосомные аномалии выявлены в 290 случаях, что составило 55,7 %. Спектр выявленных хромосомных аномалий представлен различными хромосомными нарушениями: умножение хромосомных наборов (полиплоидия), уменьшение или увеличение числа хромосом в кариотипе (анеуплоидия), структурные нарушения хромосом.

Супружеским парам с проблемой невынашивания беременности предлагалось определение кариотипа в периферической крови с целью выявления носительства хромосомной перестройки (транслокации, инверсии и др.).

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проведенное цитогенетическое исследование по выявлению частоты хромосомной патологии в различных группах населения г. Новокузнецка и Юга Кузбасса показало, что назрела необходимость интегрального подхода к первичной профилактике наследственных и врожденных аномалий. Если при постнатальном цитогенетическом исследовании частота ХА составляет 10,8 % (среди детей она составляет 16,8 %, среди взрослых — 4,7 %), то при пренатальном — 2,4 %, хотя на ранних сроках беременности — 55,7 %.

Совершенствование этапов пренатальной диагностики ВПР, включая медико-генетическое консультирование, комбинированный ультразвуковой и биохимический скрининг 1 триместра, формирование групп риска и применение инвазивных методов в ранние гестационные сроки (10-13 недель) позволит снизить уровень перинатальных потерь и уменьшить груз генетических ошибок в популяции. Такие организационные мероприятия позволят проводить первичную профилактику хромосомных наследственных и врожденных заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Современные проблемы в клинической цитогенетике /под ред. Н.П. Кулешова. — М., 1991. — 126 с.
2. Ворсанова, С.Г. Медицинская цитогенетика /Ворсанова С.Г., Юров Ю.Б., Чернышов В.Н. — М., 2006. — 239 с.
3. Инвазивные методы исследования в акушерской практике: Итоги первого российского мультицентрового исследования /Юдина Е.В., Сыпченко Е.В., Варламова О.Л. и др. //Пренатальная диагностика. — М., 2002. — Т. 1., № 1. — С. 11-16.

ВАСИЛЬЕВ Л.Е., ЗАЙНУЛЛИН И.А., КУЛАВСКИЙ Е.В., КУЛАВСКИЙ В.А.
*Башкирский государственный медицинский университет,
г. Уфа*

НЕКОТОРЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СПАЕК

Спаечная болезнь брюшины продолжает занимать одно из ведущих мест в структуре осложнений абдоминальной хирургии и гинекологии. Этиологические факторы образования спаек многочисленны. Целью данной статьи является обзор литературы, посвященной вопросам молекулярной генетики спайкообразования.

Ключевые слова: спайкообразование; гены; N-ацетилтрансфераза; цитокины; фибринолитическая система.

SOME GENETIC ASPECTS OF POSTOPERATIVE ADHESIONS

Adhesive disease represents a significant cause of morbidity for postoperative patients. The etiological factors of adhesive disease are numerous. The purpose of this paper is to review the literature for researchers interested in the molecular genetics of adhesive disease.

Key words: adhesion formation; genes; N-acetyltransferase; cytokines; fibrinolytic system.

Основной клинической проблемой, связанной с восстановительными процессами после операции, является образование спаек брюшной полости и малого таза, которое считается своеобразной реакцией брюшины на повреждение. Послеоперационные спайки резко нарушают качество жизни миллионов людей во всем мире, приводя к затруднению повторных доступов, непроходимости тонкой кишки, хроническим абдоминальным и тазовым болям, женскому бесплодию [4].

Этиологические факторы образования спаек многочисленны: механический, физический, инфекционный, имплантационный, химический. Все перечисленные этиологические факторы в отдельности, а чаще в совокупности являются пусковым механизмом в развитии воспалительного процесса, приводящего к образованию спаек в брюшной полости. Так как спаечные сращения изначально связаны с воспалительным процессом, их часто называют перивисцеритом. До последнего времени оставалось неясным, почему при одинаковых условиях у одних больных после операции или воспаления органов брюшной полости развивается выраженный спаечный перивисцерит, а у других он незначительный или вообще отсутствует [8].

В последние годы ряд авторов считают, что в патогенезе развития послеоперационных спаек главная роль принадлежит наследственной предрасположенности, связанной с «фенотипом быстрого ацетилирования» [5]. Под воздействием травмы запускается механизм воспалительного процесса с определенными ферментативными реакциями с участием гиалуронидазы. Повышается проницаемость базальной мембраны стенки сосудов, что приводит к экссудации лимфы, лейкоцитов, макрофагов и фибриногена. Макрофаги в последующем дифференцируются в фибробласты, а из мезотелия брюшины высвобождаются тромбопластические вещества, ускоряющие превращение фибриногена в фибрин. Фибриновые образования оседают на поврежденном участке и

оказывают хемотаксическое действие на пролиферирующие клетки мезенхимы, направляя их рост по ходу волокон фибрина. В последующем фибробласты синтезируют и выделяют во внеклеточную среду коллагеновые волокна, которые образуют непрерывную соединительнотканную структуру, покрытую клетками мезотелия. Синтезируемый фибробластами «растворимый коллаген» с помощью внеклеточного медь- и пиридоксальсодержащего фермента лизилоксидазы за счет поперечных связей превращается в «нерастворимый или сетчатый», который является основой формирования соединительной ткани. Ингибирование активного центра фермента лизилоксидазы должно влиять на фибриллогенез и, следовательно, на образование рубцов и спаек. Ингибирование лизилоксидазы широко представлено в организме (как в норме, так и при патологии) глюкозамином, что позволило сделать вывод, что неацетилированный глюкозамин (галактозамин) способен блокировать нормальный фибриллогенез внеклеточного компонента соединительной ткани. Фибриллогенез соединительной ткани в основном определяется генетически детерминированным полиморфизмом по фенотипу N-ацетилтрансферазы (NAT), регулирующей метаболизм основных внеклеточных веществ (протеогликанов), в которые погружены клеточные и волокнистые элементы соединительной ткани [7, 8].

У человека известно три гена NAT, один из них — псевдоген, который не экспрессируется. Два экспрессирующихся гена, NAT1 и NAT2, картированы в локусе 8p23.1-p21.3 и кодируют N-ацетилтрансферазу-1 и N-ацетилтрансферазу-2. Основным ферментом ацетилирования является NAT2 [19]. Ген NAT2 содержит 2 экзона и преимущественно экспрессируется в печени и кишечнике [13]. Важным свойством гена NAT2 является генетический полиморфизм: кодирующий район включает в себя последовательность длиной 701 пар оснований, который содержит 16 полиморфных участков, включающих 12 транзиций, 3 трансверсии и 1 делецию, приводящую к сдвигу рамки считывания [1].

Сочетания этих ДНК-локусов создают 36 аллельных вариантов гена NAT2, при этом, каждый из 36 аллелей кодирует фермент с различной скоростью ацетилирования [1]. В настоящее время на основе сопоставления генетических и

Корреспонденцию адресовать:

ВАСИЛЬЕВ Леонид Ефимович,
450000, Респ. Башкортостан, г. Уфа, пр. Октября, д. 62/1,
кв. 46.
Тел.: +7-903-312-48-59; E-mail: zainullina@bk.ru

биохимических данных выделяют 3 основных «медленных» аллеля NAT2*5 (341T>C, 481C>T), NAT2*6 (590G>A), NAT2*7 (857G>A) и один «быстрый» аллель NAT2*4 (wild type) [24]. Сочетание «быстрого» и «медленных» аллелей приводит к формированию «промежуточного» фенотипа ацетилирования.

Полиморфные варианты гена NAT2, которые обуславливают фенотип «медленного» ацетилирования, ведут либо к снижению активности фермента, либо к снижению его стабильности. Так, например, замена Т на С в позиции 341 приводит к аминокислотной замене Ile114Thr и снижает максимальную скорость N-ацетилирования, тогда как замены G на A в позициях 590 (Arg197Gln) и 857 (Gly286Glu) обуславливают образование менее стабильного фермента [16, 20].

Доказано, что у людей с фенотипом быстрого ацетилирования превалирует биосинтез внеклеточного компонента соединительной ткани над ее катаболизмом, т.е. процесс образования спаечных сращений превалирует над процессом их лизиса. При нанесении таким больным травмы, в брюшной полости развивается выраженный перивисцерит. И, наоборот, у людей с фенотипом медленного ацетилирования замедлен биосинтез внеклеточного компонента соединительной ткани по сравнению с ее катаболизмом [7].

Клинические проявления спаечной болезни у лиц с фенотипом быстрого ацетилирования, в отличие от медленных ацетилаторов, чаще протекают в манифестных формах (42,4 %). Ранняя спаечная непроходимость у больных быстрых ацетилаторов, в отличие от медленных ацетилаторов, встречается в три раза чаще. У лиц с фенотипом быстрого ацетилирования выраженный спаечный процесс встречается значительно чаще — 33,3 %, у медленных ацетилаторов — 10,7 %. Сходные результаты были получены и по таким

критериям, как сроки проявления спаечного процесса, выраженность спаечного процесса в зависимости от объема и длительности оперативного вмешательства, метода оперативного лечения, продолжительность дренирования. Таким образом, при одинаковых условиях спаечный процесс в брюшной полости развивается чаще, быстрее и более выраженный у лиц с фенотипом быстрого ацетилирования [4].

О.А.Комаровым с соавт. (2005) было проведено исследование и анализ полиморфизма гена NAT2 у 62 детей, перенесших оперативные вмешательства на органах брюшной полости, с развитием в послеоперационном периоде спаечной болезни брюшины и 168 здоровых добровольных доноров в качестве контрольной группы. Частота очень медленных ацетилаторов в группе больных спаечной болезнью оказалась в 5,4 раза ниже, чем в контроле, то есть соотношение лиц предрасположенных и не предрасположенных к СББ составляет 9 : 1, что согласуется с литературными данными [7].

Учитывая результаты последних исследований по вопросам биосинтеза соединительной ткани, можно с уверенностью сказать, что спаечная болезнь органов брюшной полости является самостоятельным заболеванием, генетически детерминированным конституциональным ферментом N-ацетилтрансферазой, которому принадлежит ключевая роль в аномальном развитии соединительной ткани в брюшной полости [3, 7, 8].

Согласно классической теории патогенеза, пусковым моментом образования послеоперационных спаек является повреждение брюшины, которое приводит к ишемии, способствует снижению местной фибринолитической активности ткани с последующей воспалительной реакцией. Если фибринолитическая активность брюшины сохранена, то в течение 24-72 часов после операции

Сведения об авторах:

ВАСИЛЬЕВ Леонид Ефимович – аспирант, кафедра акушерства и гинекологии Института последипломного образования, ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, г. Уфа, Россия.

ЗАЙНУЛЛИН Ильдар Абузарович, канд. мед. наук, руководитель Региональной общественной организации «Новое поколение» Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия.

КУЛАВСКИЙ Евгений Васильевич, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии, ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, г. Уфа, Россия.

КУЛАВСКИЙ Василий Агеевич, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии, ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, г. Уфа, Россия.

Information about authors:

VASILIEV Leonid Efimovich, postgraduate student, department of obstetrics and gynecology, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia.

ZAINULLIN Ildar Abuzarovich, PhD, Head of Regional public organization «New generation» of Republic Bashkortostan, Ufa, Russia.

KULAVSKIY Evgeniy Vasilievich, candidate of medical sciences, assistant, department of obstetrics and gynecology, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia.

KULAVSKIY Vasiliiy Ageevich, doctor of medical sciences, head of the department of obstetrics and gynecology, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia.

осуществляется лизис фибриновых сращений и нормальное заживление брюшины. При снижении фибринолитической активности брюшины фиброзные сращения между органами брюшной полости персистируют и за счет накопления в них фибробластов и прорастания капилляров переходят в фиброзные соединительно-тканые спайки [5].

Тканевый активатор плазминогена (tPA), обнаруживаемый в мезотелиальных клетках и макрофагах, представляет собой важную естественную защиту против послеоперационного спайкообразования. Активный фермент плазмин, который образуется из неактивного плазминогена под воздействием tPA и активатора плазминогена урокиназного типа, расщепляет фибриновую гелевую матрицу на осколки фибрина, которые не способствуют образованию спаек. Фибриновые спайки растворяются, если местный фибринолиз достаточен; однако если он неадекватен, это может привести к образованию соединительной ткани и развитию спаек [14].

Ген tPA расположен на 8 хромосоме в области p12-11.2q. Полиморфизм в гене tPA представляет собой делецию или инсерцию Alu — повтора в интроне 8 [15]. Всего в геноме содержится от 300000 до 500000 Alu-последовательностей. Особенностью этих последовательностей является то, что они могут копировать сами себя и копии могут вставляться в разные части геномной ДНК, в том числе в гены, нарушая их функцию. Следовательно, Alu-последовательности могут быть одним из типов мутаций. Инсерция Alu-повтора в интроне может приводить к модификации сайта сплайсинга и к появлению новых продуктов со сходными или отличными функциями [1].

Дополнительное ингибирование фибринолиза может происходить вследствие выработки специфических ингибиторов активатора плазминогена (PAI1 и PAI2), который стимулируется ишемией, инфекцией и инородными телами. В местах хирургического или воспалительного повреждения повышенные уровни PAI1 и PAI2 не дают tPA и урокиназному активатору плазминогена стимулировать плазмин к удалению фибриновой гелевой матрицы [21].

Ген PAI-1, находится на длинном плече 7 хромосомы в области q21.3-q22. Главный полиморфизм гена был выявлен в промоторной (регуляторной) области и известен как полиморфизм 4G/5G. Доказано, что делеция гуанинового остатка в 675-м положении промоторной зоны (4G-аллель) гена PAI-1 приводит к усилению его синтеза и соответственно к снижению концентрации плазминогена в крови. У лиц с генотипом PAI-1*4G/*4G активность PAI-1 и уровень антигена PAI-1 выше, чем у индивидуумов с генотипом PAI-1*5G/*5G, гетерозиготы PAI-1*4G/*5G

имеют промежуточные значения этих показателей [15].

PAI-2 (ингибитор активатора плазминогена плацентарного типа) присутствует в эпителии трофобласта и принимает участие в реакции воспаления. Известно, что PAI-2 синтезируется лейкоцитами, моноцитами, макрофагами и некоторыми опухолевыми клетками. Степень ингибции PAI-2 активаторов плазминогена в 10 раз слабее, чем PAI-1. Уровень PAI-2 в плазме повышается во время беременности, когда он играет важную роль в регуляции фибринолиза в плаценте. Его участие в регуляции нормального физиологического фибринолиза у мужчин и небеременных женщин выражено в меньшей степени [4].

Большая роль в образовании послеоперационных спаек принадлежит гуморальным и клеточным факторам, к которым относятся иммунокомпетентные клетки, белки, медиаторы воспаления и биологически активные вещества. Ведущая роль в регуляции активности и синхронизации действия иммунокомпетентных клеток принадлежит растворимым факторам межклеточного взаимодействия — цитокинам. В настоящее время считается очевидным участие провоспалительных цитокинов интерлейкина (IL1) и фактора некроза опухолей (TNF α) в формировании спаек перитонеальных органов [7].

TNF α - полифункциональный цитокин, участвующий в реализации воспалительной реакции и иммунного ответа. Главным образом, TNF α секретируется макрофагами, дендритными клетками и Т-лимфоцитами. Ген TNF α картирован на коротком плече 6 хромосомы (6p21.1-21.3) в пределах третьего кластера генов главного комплекса гистосовместимости [17]. Экспрессия TNF α регулируется как на транскрипционном, так и посттранскрипционном уровнях [26]. Вопрос о влиянии различных аллельных вариантов гена TNF α на функционирование белка TNF α остается дискуссионным. На линиях В-клеток человека было показано, что полиморфизм -308G>A ассоциирован с повышенной экспрессией гена TNF α *in vitro*: присутствие аллеля TNF α *A связано с вдвое повышенной продукцией цитокина по сравнению с аллелем TNF α *G [26].

Важнейшие свойства IL1 — стимуляция пролиферации преактивированных антигеном зрелых Т-лимфоцитов, увеличение продукции IL2, IL4, интерферона- γ (INF γ) и TNF α , а также стимуляция фагоцитоза. Семейство IL1 включает два агониста - IL1 α и IL1 β , рецепторы IL1RI, IL1RII и специфический антагонист IL1Ra. Гены, кодирующие IL1 α , IL1 β и IL1Ra картированы на длинном плече хромосомы 2 в области 2q14.2. IL1 α и IL1 β содержащие по 7 экзонов и расположенных между ними интронов, кодируют белки массой 17 кДа [18]. В гене IL1 β известно два однонуклеотидных полиморфизма: в промоторной части

в положении -511 (-511C>T) [10] и в 5 экзоне (3953C>T) [11].

В гене IL1Ra описан минисателлитный полиморфизм во 2 интроне — вариабельность по числу 86 членных tandemных повторов. R.Wilkinson с соавт. (1999) продемонстрировали, что у индивидов, имеющих аллель IL1Ra*2, содержащий два 86 — членных повтора, в комбинации с аллелем -511T гена IL1β повышена концентрация антагониста IL1Ra в плазме [25]. Однако в другом исследовании было показано, что моноциты, полученные от индивидов, в генотипе которых присутствует аллель IL1Ra*2, продуцируют большее количество IL1β in vitro независимо от полиморфизмов в гене IL1β [22]. Как известно, 50 % европейской популяции являются носителями аллеля IL1Ra*2 [9].

Существуют данные, свидетельствующие о значительном возрастании содержания IL1 и TNFα в перитонеальной жидкости и повышении уровня продукции этих цитокинов перитонеальными макрофагами у пациенток с острыми гинекологическими заболеваниями. Учитывая высокий риск к спайкообразованию при данных заболеваниях, можно утверждать, что повышенная продукция IL1 и TNFα при воспалении инфекционной или травматической природы коррелирует с возрастанием количества и тяжести спаек.

В отличие от IL1 и TNFα, о роли IL6 в процессе спайкообразования существуют противоречивые данные.

Ген IL6 локализован на коротком плече 7 хромосомы, состоит из 5 экзонов и 4 интронов, регуляция его транскрипции довольно сложна [23].

По данным некоторых авторов концентрация IL6 не коррелирует с наличием и тяжестью перитонеальных спаек, в то время как другие авторы

считают, что IL6 проявляет себя как противовоспалительный фактор на стадии завершения воспалительного процесса [6].

Противовоспалительную роль играет также и один из наиболее значимых иммуносупрессорных факторов — интерлейкин 10 (IL10). IL10 — противовоспалительный цитокин, продуцируемый макрофагами и Т-лимфоцитами. IL10 обладает способностью понижать продукцию IL12, который, в свою очередь, уменьшает уровень IFNγ. Eskdale J. с соавт. (1997) картировали ген IL10 на длинном плече 1 хромосомы в регионе 1q31-32. Ген IL10 содержит 5 экзонов и занимает около 5,2 Kb геномной ДНК. Позже эти же исследователи обнаружили, что продукция IL10 контролируется на транскрипционном уровне и полиморфизмы в 5' — фланкирующем регионе гена IL10 могут оказывать влияние на изменение концентрации цитокина в плазме [12].

Количество IL10 возрастает в перитонеальной жидкости больных на поздних стадиях бактериальной инфекции. Эти данные косвенным образом свидетельствуют об участии ИЛ-10 в ингибировании перитонеального воспаления. Однако существуют данные и об отсутствии взаимосвязи между продукцией ИЛ-10 и процессом спайкообразования. [7].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ современной отечественной и зарубежной литературы свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения молекулярно-генетических аспектов образования перитонеальных спаек. Это позволит прогнозировать послеоперационные спайки и разрабатывать эффективные методы патогенетически обоснованной профилактики и терапии для улучшения качества жизни пациентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Геном человека и гены «предрасположенности». Введение в предиктивную медицину /Баранов В.С., Баранова Е.В., Иващенко Т.Э., Асеев М.В. — СПб.: Интермедика, 2000. — 272 с.
2. Комаров, О.А. Конституциональные особенности организма в развитии спаечной болезни брюшины у детей /Комаров О.А., Садыков Ф.Г., Викторов В.В. //Здравоохр. Башкортостана. — 2005. — № 1. — С. 109-112.
3. Кулавский, В.А. Женское бесплодие /Кулавский В.А., Кулавский Е.В., Беглов В.И. — Уфа-Стерлитамак, 2007. — 366 с.
4. Матвеев Н.Л., Арутюнян Д.Ю. Внутрибрюшные спайки — недооцениваемая проблема (обзор литературы) //Эндоскопич. Хирургия. — 2007. — № 5. — С. 60-69.
5. Новикова, Н.В. Роль системы полиморфного ацетилирования в формировании трубно-перитонеального бесплодия /Новикова Н.В., Чижова Г.В. //Журн. Росс. общ-ва акуш.-гинеко. — 2006. — № 4. — С. 43-44.
6. Серов, В.В. Воспаление: Руков. для врачей /под ред. В.В. Серова, В.С. Паукова. — М., 1995. — 219 с.
7. Хусаинова, В.Х. Диагностика, лечение и профилактика спаечного процесса в малом тазе у женщин с трубно-перитонеальной формой бесплодия /Хусаинова В.Х., Федорова Т.А., Волков Н.И. //Гинекология. — 2003. — Т. 5, № 2 — С. 122-124.
8. Чекмазов, И.А. Спаечная болезнь брюшины /Чекмазов И.А. — М., 2008. — 159 с.
9. Bellamy, R. Genetic susceptibility to tuberculosis in human populations /Bellamy R. //Thotax. — 1998. — V. 53 — P. 588-593.
10. Single base polymorphism at -511 in human interleukin -1β gene /De Giovine F.S., Takhsh E., Blakemore A.J., Duff G.W. //Human Molecular Genetics. — 1992. — V. 1. — P. 450-457.
11. The Interleukin 1- β Exonic (+3953) Polymorphism does not alter in vitro Protein Secretion /Dominici R., Malferrari G., Mariani C. et al. //Experim. and Mol. Pathol. — 2002. — V. 73. — P. 139-141.

-
- 
12. Eskdale, J. Interleukin 10 secretion in relation to human IL-10 locus haplotypes /Eskdale J., Gallagher G., Verweij C.L. //Proc. Natl. Acad. Sci. USA. – 1998. – V. 95. – P. 9465-9470.
 13. Chromosomal localization of human genes for arylamine N-acetyltransferase /Hickman D., Risch A., Buckle V. et al. //Biochem. J. – 1994. – V. 297. – P. 441-445.
 14. Holmdahl, L. The role of fibrinolysis in adhesion formation /Holmdahl L. //Eur. J. Surg. Suppl. – 1997. – V. 577. – P. 24-31.
 15. Lane, D. Role of haemostatic gene polymorphisms in venous and arterial thrombotic disease /Lane D., Grant P. //Blood. – 2000. – V. 5, N 5. – P. 1517-1532.
 16. Novel human N-acetyltransferase 2 alleles that differ in mechanism for slow acetylator phenotype /Leff M.A., Fretland A.J., Doll M.A., Hein D.W. //J. Biol. Chem. – 1999. – V. 274. – P. 34519-34522.
 17. Human lymphotoxin and tumor necrosis factor genes: structure, homology and chromosomal localization /Nedwin G.E., Naylor S.L., Sakaguchi A.Y. et al. //Nucleic. Acids Res. – 1985. – V. 13. – P. 6361-6373.
 18. Nicklin, M.J. A physical map of the region encompassing the human interleukin – 1 alpha, interleukin – 1 beta, and interleukin – 1 receptor antagonist genes /Nicklin M.J., Weith A., Duff G.W. //Genomics. – 1994. – V. 19. – P. 382-384.
 19. Pavanello, S. Biological indicators of genotoxic polymorphisms /Pavanello S., Clonfero E. //Mutat. Res. – 2000. – V. 463. – P. 285-308.
 20. Pompeo, F. The pharmacogenetics of NAT: structural aspects /Pompeo F., Brooke E., Kawamura A. et al. //Pharmacogenomics. – 2002. – V. 3. – P. 19-30.
 21. Ryan, G. Postoperative peritoneal adhesions: A study of mechanisms /Ryan G., Grobety J., Majino G. //Am. J. Pathol. – 1971. – V. 65. – P. 117-148.
 22. Santtila, S. Presence of the IL-1RA allele 2 (IL-1RN*2) is Associated with enhanced IL-1 β Production in vitro /Santtila S., Savinainen K., Hurme M. et al. //Scand. J. Immunol. – 1998. – V. 47. – P. 195-198.
 23. Sehgal, P.B. Regulation of IL6 gene expression /Sehgal P.B. //Res. Immunol. – 1992. – V. 143 – P. 724-734.
 24. Nomenclature for N-acetyltransferases /Vatsis K.P., Weber W.W., Bell D.A. et al. //Pharmacogenet. – 1995. – V. 5. – P. 1-17.
 25. Influence of polymorphism in the genes of interleukin -1 receptor antagonist and IL-1 β on tuberculosis /Wilkinson R.J., Patel P., Llewelyn M. et al. //J. Exp. Med. – 1999. – V. 189. – P. 1863-1873.
 26. Effects of a polymorphism in the human tumor necrosis factor alpha promoter on transcriptional activation /Wilson A.G., Symon J.A., McDowell T.L. et al. //Proc. Nat. Acad. Sci. USA. – 1997. – V. 94. – P. 3195-3199.

ГАЛАЙДЗИНА Л.П., ЗАЙКА Г.Е.
Городская детская клиническая больница № 3,
Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
г. Новокузнецк

ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА

Проведенное исследование нервно-психического развития 60 дошкольников с перинатальным поражением ЦНС по 5 линиям развития выявило, что определенные линии нервно-психического развития страдают в наибольшей степени и являются статистически значимыми. Восприятие и зрительно-конструктивная деятельность (70 %), тонкая адаптивная моторика (53,3 %) и развитие речи (31,6 %) являются опорными для психомоторного развития ребенка и последующей его адаптации к школе.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста; нервно-психическое развитие; перинатальное поражение ЦНС.

Galaydzina L.P., Zaika G.E.
Children's City Clinical Hospital N 3,
Novokuznetsk State Institute of Improving Physicians, Novokuznetsk

FEATURES NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN WITH PERINATAL INJURY THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN A LARGE INDUSTRIAL CITY

The study of neuro-psichicheskogo of 60 preschool children with perinatal CNS to 5 lines of development has revealed that certain lines of nervous and mental development suffer the most and are statistically significant. The perception and visual-constructive activity (70 %), fine motor skills adaptive (53,3 %), and speech development (31,6 %) are supporting for the psychomotor development of children and its subsequent adaptation to school.

Key words: pre-school children; neuro-psychological development; perinatal CNS.

Обеспечение нормального развития нервной системы дошкольников является одной из важнейших задач в проблеме охраны здоровья подрастающего поколения. По данным ВОЗ, до 10 % детей страдают нервно-психическими заболеваниями, 80 % из которых имеют перинатальный генез [1, 2]. Особую актуальность в последние годы приобретает изучение нервно-психического развития детей дошкольного возраста с перинатальным повреждением центральной нервной системы (ЦНС) [3, 6].

Перинатальное поражение ЦНС является базой для задержки нервно-психического развития и дезадаптации у детей в последующие возрастные периоды [9, 11]. Даже среди детей с относительно благоприятным восстановлением функций ЦНС вследствие лечения и реабилитации, после перинатального повреждения наблюдаются нарушения нервно-психической деятельности, чаще всего в виде минимальной мозговой дисфункции [8], с двигательными расстройствами в раннем возрасте и нарушением высших корковых функций — в дошкольном и школьном [5].

При поступлении в школу дети, имеющие нормальный уровень психического развития, не могут успешно справляться с объемом умственных нагрузок, медленно выполняют задания, быстро истощаются и устают. Подобная закономерность объясняется неспособностью центральной нервной системы справляться с новыми требованиями, предъявляемыми ребенку в условиях увеличения психических и физических нагрузок. Предупреждение школьной неуспеваемости и нервно-психической заболеваемости у детей, перенесших перинатальное повреждение ЦНС, является чрезвычайно актуальной проблемой современного общества.

Цель исследования — изучение уровня и характера нарушений нервно-психического развития дошкольников с перинатальным повреждением

ЦНС в условиях реформирования системы образования с усложнением школьных программ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящем исследовании изучено нервно-психическое развитие у 60 детей дошкольного возраста с перинатальным поражением центральной нервной системы. Контрольную группу составили 33 ребенка, которые также были исследованы в дошкольном возрасте. Основную группу (60 детей) составили дети 6-7 лет с перинатальным повреждением ЦНС гипоксического, травматического и инфекционного генеза, которые в периоде новорожденности получили курс лечения в психоневрологическом отделении патологии новорожденных МЛПУ ДГКБ № 3 и проживавших в Заводском районе г. Новокузнецка.

Родовая черепно-мозговая травма была у 23 младенцев, из них у 5 — с субарахноидальным кровоизлиянием и у 18 — в виде нарушения мозгового кровообращения; у 11 новорожденных выявлены нарушения спинального кровообращения, у 4 — асфиксия новорожденного и у 22 — энцефалопатия сочетанного гипоксически-травматического генеза. Кроме того, родовая черепно-мозговая травма диагностирована у 5 недоношенных младенцев. В качестве контрольной группы исследованы 33 здоровых ребенка, состоявших под наблюдением детской поликлиники на тех же врачебных участках, что и дети основной группы, и не имевших неблагоприятных факторов в анамнезе. Набор детей в контрольную группу осуществлялся методом случайной выборки. Условием включения в контрольную группу было отсутствие признаков поражения ЦНС и других серьезных заболеваний.

Мы оценили способность к познавательной деятельности у детей перед их поступлением в школу. В дошкольном возрасте нервно-психическое развитие определяли по развитию речи, игровой деятельности (становление ролевых игр), отдельным составляющим интеллекта. С этой целью исследовали нервно-психическое развитие (НПР) по пяти основным линиям: общая (1) и тонкая

Корреспонденцию адресовать:

ГАЛАЙДЗИНА Людмила Петровна,
г. Новокузнецк, ул. Клименко, д. 28/2, кв. 58.
Тел: +7-960-911-05-82; E-mail: galaydzin@mail.ru

адаптивная моторика (2), становление речи (3), развитие адаптивных коммуникативных функций (4), восприятие и зрительно-конструктивная деятельность (5) [4]. Дети основной группы наблюдались невропатологом в поликлинике в течение одного-двух лет и, как правило, затем были сняты с неврологического учета.

Статистическая обработка проводилась с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни, достоверными считались результаты при $p < 0,05$. При сравнении результатов, полученных при обследовании детей, применялся парный статистический критерий Хи-квадрат для оценки достоверности различий между двумя сравниваемыми группами по частотам наступления соответствующего события. Пороговое значение Хи-квадрат — 3,84 при уровне значимости $P = 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Были оценены такие линии развития, как общая моторика, тонкая адаптивная моторика, становление речи, развитие адаптивных коммуникативных функций, восприятие и зрительно-конструктивная деятельность. Нарушения развития по пяти основным линиям у дошкольников с перинатальным повреждением ЦНС и в контрольной группе представлены в таблице 1.

Из таблицы видно, что общая моторика у дошкольников основной и контрольной групп была сформирована отлично, и мы не нашли даже легких нарушений отдельных параметров этой линии нервно-психического развития.

Найдено статистически значимое превышение частоты нарушений тонкой адаптивной моторики у детей дошкольного возраста основной группы ($53,3 \pm 5,9 \%$) по сравнению с контрольной ($30,3 \pm 7,9 \%$, $P < 0,05$), критерий Хи-квадрат = 5,23. Кроме того, у детей основной группы (с перинатальным поражением ЦНС) нарушения тонкой моторики были более выражены, чем у детей дошкольников контрольной группы: у $46,6 \pm 6,4 \%$ (28 из 66) детей дошкольного возраста основной группы были выявлены умеренные и выраженные нарушения мелкой моторики (табл. 2).

Нарушения речи значительно чаще выявляли у дошкольников основной группы — $31,6 \pm 5,9 \%$ (19 из 60) по сравнению с $12,1 \pm 5,6 \%$ (4 из 33) в контрольной ($P < 0,05$). У детей основной группы нарушения речи, в основном, были умеренными и выраженными ($26,7 \pm 5,7 \%$) и проявлялись нарушением артикуляции некоторых звуков, невозможностью прочитать стихи и выполнить инструкцию из трех заданий и назвать свой адрес. У детей контрольной группы все выявленные нарушения были легкими: дети имели неправильную артикуляцию некоторых звуков, затруднялись в понятиях о числах и алфавите.

Нарушения развития по следующей линии НПР — адаптивно-коммуникативных функций — наблюдались у $15 \pm 4,6 \%$ (9 из 60) дошкольников основной группы в сравнении с $6,6 \pm 4,1 \%$ (2 из 33) в контрольной, различия не были статистически значимыми ($P > 0,05$). В основной

Таблица 1
Распределение дошкольников с перинатальным повреждением ЦНС по частоте нарушений нервно-психического развития

Линии развития	Основная группа, n = 60	Контрольная группа, n = 33	Критерий ХИ-квадрат	P
	% ± ошибка (абс. число)			
Общая моторика	0,0 ± 6,3	0,0 ± 10,8	0	
Тонкая моторика	53,3 ± 5,9 (32)	30,3 ± 7,9 (10)	5,23	< 0,05
Развитие речи	31,6 ± 5,9 (19)	12,1 ± 5,6 (4)	4,36	< 0,05
Развитие адаптивных и коммуникативных функций	15,0 ± 4,6 (9)	6,6 ± 4,1 (2)	3,23	< 0,05
Восприятие и зрительно-конструктивная деятельность	70,0 ± 5,9 (42)	36,4 ± 8,3 (12)	9,89	< 0,001

Сведения об авторах:

ГАЛАЙДЗИНА Людмила Петровна, врач-невролог, психоневрологическое отделение, МБЛПУ ДГКБ № 3, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: galaydzin@mail.ru

ЗАИКА Галина Ефимовна, канд. мед. наук, доцент, зав. кафедрой общей врачебной практики, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия.

Information about authors:

GALAYDZINA Lyudmila Petrovna, neurologist, neuropsychiatric department, Children's City Clinical Hospital N 3, Novokuznetsk, Russia. E-mail: galaydzin@mail.ru

ZAICA Galina Efimovna, candidate of medical sciences, docent, head of the Department of general practice, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia.

группе у $6,7 \pm 3,2 \%$ (4 из 60) дошкольников нарушения адаптивно-коммуникативных функций были умеренными. Дети не могли хорошо завязывать шнурки на ботинках, недостаточно хорошо пользовались вилкой, не следили за порядком в комнате. Еще у $8,3 \pm 3,5 \%$ (5 из 60) дошкольников основной группы нарушения адаптивно-коммуникативных функций были легкими, в то время как в контрольной группе они были исключительно легкими $6,1 \pm 4,1 \%$ (4 из 33) ($P > 0,05$).

Нарушения восприятия и зрительно-конструктивной деятельности имели место у $70 \pm 5,9 \%$ (42 из 60) детей дошкольного возраста основной группы и у $36,4 \pm 8,3 \%$ (12 из 33) контрольной ($P < 0,05$). В основной группе нарушения были преимущественно умеренными — у $66,7 \pm 6 \%$ (36 из 60), дети не могли четко скопировать ромб, неправильно рисовали человека и домик. У $6,7 \pm 3,2 \%$ (4 из 60) детей нарушения были еще более грубыми: они рисовали человека слишком схематично, не воспроизводили основные детали объекта, не могли даже скопировать ромб (его должны копировать дети, начиная с 4-х летнего возраста). В контрольной группе дошкольников преобладали легкие нарушения восприятия и зрительно-конструктивной деятельности — у $36,4 \pm 8,3 \%$ (12 из 33).

ОБСУЖДЕНИЕ

Был проведен анализ процесса идеального формирования функций или его отставания по определенным линиям развития. Наименее уязвимым оказалось становление функции общей моторики, как в контрольной группе, так и в группе детей с перинатальным поражением ЦНС. У небольшого числа исследуемых отмечались легкие и умеренные отклонения от идеального формирования адаптивно-коммуникативных функций. Чаше и несколько более выраженным (умеренным) было отставание в формировании тонкой адаптивной моторики и речи. Наибольшей частотой отличалось отклонение от идеального возрастного уровня восприятие и зрительно-конструктивная деятельность.

Полученные в нашем исследовании результаты показали, что среди нервно-психических функций у дошкольников с перинатальным повреждением ЦНС определенные линии нервно-психического развития страдают в наибольшей степени и являются статистически значимыми. Основные изменения были выявлены по четырем из пяти основных пяти линий развития, оцененным по методике Скворцова И.А. и соавт. [4]. В то же время, именно эти линии развития — восприятие и зрительно-конструктивная деятельность, тонкая адаптивная моторика и развитие речи — являются опорными для психомоторного развития ребенка и последующей его адаптации к школе.

Нарушений общей моторики у наблюдаемых нами дошкольников основной и контрольной групп не было выявлено. В то же время, по данным З. Тржесоголавы, нарушения статико-моторных функций обнаруживались лишь у 20 % дошкольников с минимальной мозговой дисфункцией, однако они, как правило, были легкими. Точно так же, у 60 дошкольников из Подмосковья, посещающих детский сад, минимальная статико-моторная недостаточность была выявлена у 10 из 60 здоровых детей и у 51 из 64 воспитанников детского дома [5].

Исследуемые дети дошкольного возраста основной группы имели частые и статистически значимые нарушения тонкой моторики ($53,3 \pm 5,9 \%$), чем дети контрольной группы ($30,3 \pm 7,9 \%$, $P < 0,05$). В то же время, другие исследователи выявили признаки нарушений тонкой моторики в 64 % случаев у дошкольников с синдромом гиперактивности [8]. Брызгунов И.П. и Касатикова Е.В. в своих исследованиях выявили нарушения тонкой моторики и недостаточность сформированности тонкой моторики у 38 % дошкольников с синдромом гиперактивности [1].

Нарушение тонкой моторики обнаружены у 50 % обследованных 6-7-летних детей с гиперактивностью и дефицитом внимания в Гетеборге и Карлстаде [11]. Дети затруднялись в изображении печатных букв, они неаккуратно закрашивали круги, не ловили мяч кистями рук, а прижимали его к животу. У дошкольников двигательные трудности проявлялись в выполнении автоматизированных движений, мелкой моторики. Дети с перинатальным поражением ЦНС имели заметные трудности при выполнении движений, требующих высокой степени автоматизма и координации (например, быстрые попеременные движения, повороты рук внутрь и наружу — пронация и супинация и др.). Неловкость движений рук как мера оценки навыков мелкой моторики показала значительные различия между группами — дети с дефицитом внимания с доминирующей невнимательностью имели значительно более неловкие движения рук, чем контрольная группа. Примерно половина всех шестилетних детей с ММД соответствует критериям моторной дисфункции.

Нарушения речи в основной группе дошкольников наблюдались у $31,6 \pm 5,9 \%$ (19 из 60) детей по сравнению с $12,1 \pm 5,6 \%$ (4 из 33) в контрольной, что также было статистически значимым ($P < 0,05$). У детей основной группы умеренные и выраженные нарушения речи были у $26,7 \pm 5,7 \%$ (16 из 60), которые проявлялись нарушением артикуляции некоторых звуков, невозможностью прочесть стихи и выполнить инструкции из трех заданий и назвать свой адрес. У детей контрольной группы все выявленные нарушения были легкими: дети имели неправильную артикуляцию некоторых звуков, затруднялись в

понятиях о числах и алфавите. Брызгунов И.П. и Касатикова Е.В. [1] у 36 % детей с минимальной мозговой дисфункцией также выявляли нарушение речи в виде дислалии и дизартрии. Тржесоглава З. [7] отметила с той же частотой нарушения речи у 30-50 % детей с минимальной мозговой дисфункцией. Чутко Л.С. приводит данные, что дислексия встречалась у детей с синдромом гиперактивности в 21,3 % случаев, что также совпадает с результатами Barkley R. [8, 10].

Нарушения развития адаптивно-коммуникативных функций были нечастыми и наблюдались у $15 \pm 4,6$ % (9 из 60) дошкольников основной исследуемой группы и у $6,6 \pm 4,1$ % (2 из 33) в контрольной ($P > 0,05$). В основной группе у $6,7 \pm 3,2$ % (4 из 60) дошкольников были умеренные нарушения адаптивных коммуникативных функций. Дети не могли хорошо завязывать шнурки на ботинках, недостаточно хорошо пользовались вилкой, не следили за порядком в комнате. Легкие нарушения адаптивных коммуникативных функций в основной группе дошкольников были у $8,3 \pm 3,5$ % (5 из 60), в то же время, в контрольной группе были исключительно легкими $6,1 \pm 4,1$ % (4 из 33) ($P > 0,05$). Это были нарушения при завязывании шнурков, пользовании ножницами, раскрашивании, письме, удержании равновесия (детям трудно было кататься на роликовой доске и двухколесном велосипеде), зрительно-пространственной координации (неспособности к спортивным играм, особенно с мячом).

Нарушения восприятия и зрительно-конструктивной деятельности имели место у $70 \pm 5,9$ % (42 из 60) детей дошкольного возраста основной группы против $36,4 \pm 8,3$ % (12 из 33) в контрольной ($P < 0,05$). В основной группе дошкольников умеренные нарушения были у $66,7 \pm 6,0$ % (36 из 60), дети не могли четко скопировать ромб, неправильно рисовали человека и дом. У $6,7 \pm 3,2$ % (4 из 60) детей нарушения были более грубыми: они рисовали человека схематично, воспроизводили не все детали объекта, не копировали ромб, неправильно рисовали человека. В контрольной группе дошкольников преобладали легкие нарушения $36,4 \pm 8,3$ % (12 из 33). Различия в частоте расстройств восприятия и зрительно-конструктивной деятельности являются одной из наиболее статистически значимых среди всех выявленных нарушений развития у детей основной и контрольной групп. С такой же частотой (у 67 % детей), но с подтвержденным синдромом гиперактивности, З. Тржесоглава отметила нарушение восприятия и конструктивной

деятельности [7]. Задержка развития моторного контроля, произвольного внимания, восприятия и других психических функций, отмечаемая у детей с синдромом гиперактивности, в 50 % случаев восполняется к 12-14 годам [10]. Под влиянием компенсаторных механизмов функции нарушенных структур возмещаются за счет ненарушенных [1]. Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют, что в дошкольном возрасте у детей с перинатальным повреждением ЦНС определенные линии нервно-психического развития страдают в наибольшей степени. Так, наиболее отчетливые различия по сравнению со здоровыми сверстниками наблюдаются по таким показателям, как восприятие и зрительно-конструктивная деятельность (критерий хи-квадрат — 9,89), тонкая адаптивная моторика (критерий хи-квадрат — 5,23) и развитие речи (критерий хи-квадрат — 4,36).

По всем параметрам развития в дошкольном возрасте дети с перинатальным поражением центральной нервной системы уступали здоровым сверстникам. И в основной, и в контрольной группе выявлена положительная динамика нервно-психического развития по пяти основным линиям, темп ее существенно не отличался в обеих группах, в связи с чем по некоторым линиям развития различия сохранялись в пользу контрольной группы. Результаты, полученные в ходе проведенного исследования, важны, так как дают представление о нервно-психическом развитии детей с перинатальным поражением ЦНС, проживающих в крупном промышленном городе Западной Сибири.

ВЫВОДЫ:

1. Дети с перинатальным поражением ЦНС отличаются значительной частотой и выраженностью нарушений нервно-психического развития.
2. В дошкольном возрасте у детей с перинатальным поражением ЦНС определенные линии нервно-психического развития страдают в наибольшей степени: восприятие и зрительно-конструктивная деятельность (70 %), тонкая адаптивная моторика (53,3 %) и развитие речи (31,6 %).
3. Состояние таких функций как развитие речи, тонкая адаптивная моторика, восприятие и зрительно-конструктивная деятельность, нуждается в особом внимании педиатра при оценке и коррекции нервно-психического развития. Полученные данные обосновывают необходимость длительного диспансерного наблюдения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Брызгунов, И.П. Дефицит внимания с гиперактивностью /Брызгунов И.П., Касатикова Е.В. – М., 2002. – С. 49-64.
2. Барашнев, Ю.И. Поражение нервной системы при асфиксии //Барашнев Ю.И. – М., 2001. – С. 249-289.
3. Формализованные подходы к оценке нервно-психического развития детей раннего возраста с перинатальной патологией /Володин Н.Н., Рогаткин С.О. и др. //Росс. вестн. перинат. и пед. – 2003. – № 6, – С. 38-41.

4. Принципы диспансеризации детей первых 6 лет жизни, перенесших перинатальное поражение центральной нервной системы, с целью предупреждения школьной дезадаптации: Метод. реком. /Скворцов И.А, Ямпольская Э.И. и др. – М., 1987. – С. 3-23.
5. Скворцов, И.А. Развитие нервной системы у детей в норме и патологии /Скворцов И.А., Ермоленко Н.А. – М., 2003. – С. 61-79.
6. Скоромец, А.П. Современные представления о перинатальной энцефалопатии /Скоромец А.П., Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. //Росс. пед. журнал. – 2001. – № 1. – С. 31-34.
7. Тржесоголава, З. Легкая дисфункция в детском возрасте /Тржесоголава З. – М., 1986. – С. 64-68.
8. Чутко, Л.С. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью и сопутствующие расстройства /Чутко Л.С. – СПб, 2007. – С. 72
9. Яременко, Б.Р. Минимальные дисфункции головного мозга у детей /Яременко Б.Р., Яременко А.Б., Горяинова Т.Б. – СПб, 1999. – С. 26.
10. Barkley, R.A. Attention-deficit disorder with hyperactivity: A handbook for diagnosis and treatments /Barkley R.A. – N.Y., 1998. – P. 56.
11. Gillberg, C. Co-existing disorders in ADHD-implications for diagnosis and intervention /Gillberg C., Gillberg A.C., Rasmussen P. //Eur. Child Adolesc. Psychiatry. –2004. – Vol. 13, Suppl. 1. – P. 180-192.

ГАЛЬЧЕНКО А.И., АККЕР Л.В., МОРОЗОВА И.С., НЕМЦЕВА Г.В., ХОРЕВА Л.А.
*Алтайский государственный медицинский университет,
 г. Барнаул*

СОСТОЯНИЕ КОСТНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН С ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕНОПАУЗОЙ

В работе проведена оценка состояния костного обмена у женщин с естественной менопаузой, с климактерическим синдромом средней и тяжелой степени тяжести, до и на фоне проводимой заместительной гормональной терапии половыми гормонами. Обследованы 200 пациенток с естественной менопаузой, группу контроля составили 200 женщин, регулярно менструирующих, сопоставимых по возрасту. Оценивали уровень метаболитов костной ткани, метаболизм кальция и фосфора, плотность костной ткани. У женщин с естественной менопаузой костный обмен характеризовался дисбалансом между процессом резорбции и ремоделирования костной ткани (с преобладанием процессов резорбции). Что подтверждала выявленная гиперкальциемия у 32 (16 %), гиперфосфатемия у 44 (22 %), гиперкальциурия и повышение активности маркеров остеосинтеза – щелочной фосфатазы, остеокальцина и уровня маркера резорбции костной ткани – С-концевых телопептидов коллагена I типа в 5 раз по сравнению с контрольной группой. Проводимая заместительная гормональная терапия половыми гормонами оказывала высокий костнопротективный эффект за счет торможения костной резорбции и стимулирования остеосинтеза, что позволяет считать ее эффективным средством сохранения плотности костной ткани и профилактики остеопороза.

Ключевые слова: естественная менопауза; остеопороз; заместительная гормональная терапия.

Galchenko A.I., Akker L.V.a, Morozova I.S., Nemceva G.V., Horeva L.A.
 Altai State Medical University, Barnaul

STATE OF BONE METABOLISM IN WOMEN WITH NATURAL MENOPAUSE

In this work the estimation of a condition of a bone exchange at women with a natural menopause, with a climacteric syndrome of average and heavy severity level to and against spent replaceable hormonal therapy by sexual hormones has been spent. 200 patients with a natural menopause have been surveyed, control group have made regularly menstruating 200, comparable women on age. Level of metabolites of a bone tissue, calcium and phosphorus metabolism, density of a bone tissue have been estimated. At women with a natural menopause the bone exchange was characterized by a disbalance between process of resorption and bone remodeling (with a pred-

ominance of resorption). That has been confirmed by the hypercalcemia revealed in 32 (16 %), hyperphosphatemia in 44 (22 %), hypercalciuria and elevated markers of osteosynthesis – alkaline phosphatase, osteocalcin levels and bone resorption markers – C-terminal telopeptide of collagen type I in 5 times compared with the control group. Conducted by hormonal replacement therapy by sexual hormones has provided a high osteoprotective effect due to inhibition of bone resorption and stimulate osteosynthesis, which makes it an effective way to maintain bone density and prevent osteoporosis.

Key words: natural menopause; osteoporosis; hormone replacement therapy.

Интерес многочисленных исследователей и врачей к такой серьезной менопаузальной проблеме, как возрастной остеопороз, определяется ее исключительно важным медико-социальным значением. Эксперты ВОЗ считают, что по распространенности остеопорозу принадлежит третье место в мире после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. 80 % больных остеопорозом – женщины. В структуре первичного остеопороза постменопаузальный занимает 85 % и поражает 25-40 % женщин через 10-15 лет после менопаузы [2]. Самое грозное осложнение остеопороза – переломы, особенно бедра, после которых 12-20 % больных погибают в течение полугода, у половины выживших снижается качество жизни, а треть нуждается в длительном уходе и теряет независимость. Неоспоримо главенствующую роль в развитии постменопаузального остеопороза (ПМОП), по мнению многих авторов, играет гипоестрогения, как результат возрастного снижения и «выключения» функции яичников. Помимо ранних нарушений в трабекулярных костях, дефицит половых гормонов приводит к ускорению костной резорбции и нарушению внутренней архитектуры в кортикальных костях. Поскольку при данном заболевании в костях доминируют процессы резорбции, первой линией профилактики и лечения ПМОП являются антирезорбтивные средства. К золотому стандарту антирезорбтивных средств относятся препараты женских половых гормонов.

Цель исследования — оценка влияния заместительной гормонотерапии на состояние костного обмена.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование соответствует этическим стандартам биоэтического комитета, разработанными в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. и «Правилами клинической практики в Российской Фе-

дерации», утвержденными приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. Все пациентки, участвующие в исследовании, дали информированное согласие на участие в исследовании.

Основу работы составили результаты комплексного клинико-лабораторного и инструментального проспективного обследования 400 женщин. Основная группа была представлена 200 пациентками с климактерическим синдромом средней и тяжелой степени тяжести. Средний возраст пациенток на момент начала исследования составил $48,7 \pm 1,02$ лет. Длительность менопаузы – $3,6 \pm 0,25$ года. Контрольную группу составили 200 женщин с сохранившимся регулярным менструальным циклом, сопоставимые по возрасту с обследованными основной группы. Длительность наблюдения за получающими ЗГТ составила 10 лет. Находившаяся под наблюдением основная группа являлась строго выборочным контингентом для проведения гормонотерапии. На этапе обследования пациенток были тщательно проанализированы анамнез и состояние больных, исключены основные противопоказания к проведению гормональной терапии.

ЗГТ осуществлялась назначением климонорма в первые 2 года лечения, затем в течение 3 лет климодиена и последние 5 лет пациентки получали анжелик. Критериями исключения были декомпенсированные заболевания печени и почек, эндокринной системы. Модифицируемые факторы риска остеопороза оценивали по данным опроса. При этом суточное поступление кальция с пищей рассчитывали по количеству молока, молочных и других богатых кальцием продуктов в рационе, физическую активность расценивали как низкую при выполнении физических упражнений и/или ходьбы менее 3 часов в неделю, длительность регулярного курения регистрировали с учетом количества выкуриваемых в день сигарет. Группы были сопоставимы по модифицируемым факторам риска остеопороза и не различались по минеральной плотности костной ткани, которую измеряли в области LII-LIV позвоночника и в проксимальных отделах бедренных костей методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии.

Лабораторное обследование женщин проводили при первичном обращении, а в основной группе через 3, 6, 9, 12 месяцев, 2, 5, 7 и 10 лет терапии. Концентрацию С-концевых телопептидов

Корреспонденцию адресовать:

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна,
656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Молодежная,
д. 39, кв. 73.
Тел: 8 (3852) 62-92-28; +7-913-099-99-23
E-mail: calchenco-ang@mail.ru

коллагена I типа (CrossLaps) в сыворотке крови измеряли методом иммуноферментного анализа с использованием тест-системы, уровень остеокальцина, паратгормона, кальцитонина — иммунохемилюминесцентным методом на анализаторе Immulate 2000, активность щелочной фосфатазы — оптимизированным стандартизованным методом (340 нм 37°C, DGKC), кальций и фосфор неорганический в сыворотке крови и моче — колориметрическим методом с о-крезолфталейном и молибдатом соответственно. Статистическая обработка результатов проведена с использованием программ Microsoft Office «Statistica» v 6.1, Excel 6.0. Полученные величины оценивались с вычислением средних величин и ошибки средней ($M \pm m$).

Достоверность различий между средними величинами параметров определяли с помощью критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как в контрольной группе, так и у женщин с КС, не было выявлено отклонений от нормы в минеральной плотности костной ткани по рекомендованным ВОЗ критериям [121]: в области LII-LIV она составила, соответственно, $1,221 \pm 0,012$ г/см² и $1,304 \pm 0,019$ г/см². Это согласуется с данными о том, что в первые 2-3 года постменопаузы, обусловленная дефицитом эстрогенов потеря костной массы (в среднем около 2-2,5 % в год), как правило, не выявляется, поскольку даже наиболее точный метод костной денситометрии — двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия — имеет погрешность измерения около 1-2 % [4, 13].

Собственное исследование выявило гиперкальциемию у 32 больных (16 %), гиперфосфатемию — у 44 больных (22 %) основной группы. Как видно из данных, приведенных в таблице 1, средние показатели общего кальция и фосфора в сыворотке крови у женщин основной и контрольной групп находились в рамках физиологических норм. Однако уровень этих ионов в сыворотке крови у женщин в состоянии менопаузы достоверно выше, чем у тех, менструальный цикл которых оставался сохранным ($P < 0,05$). Это может свидетельствовать о повышении резорбтивной активности костной ткани.

Нормальные средние значения уровней кальция и фосфора у больных обусловлены компенсированным функционированием регуляторных систем, обеспечивающих стабильный экстрацеллюлярный кальций-фосфатный гомеостаз. Механизм его крайне сложен и значительные метаболические нарушения могут возникать без явных флюктуаций в сывороточных уровнях кальция и фосфора. В связи с этим, зачастую более важным является определение экскреции кальция с мочой. Анализ данных о выделении кальция с суточной мочой показал, что у женщин после выключения функции яичников наблюдается достоверно повышенная экскреция кальция с суточной мочой. Выявленная гиперкальциурия является, вероятно, дополнительным свидетельством вымывания из костной ткани минеральных элементов — ускоренной резорбции.

Это подтвердила и оценка уровня маркеров резорбции и формирования костной ткани, рекомендованных Международным фондом по исследованию остеопороза для мониторинга

Сведения об авторах:

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

АККЕР Людмила Валентиновна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

МОРОЗОВА Ирина Станиславовна, канд. мед. наук, доцент, кафедра нервных болезней с курсом неврологии и рефлексотерапии ФПК и ППС, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

НЕМЦЕВА Галина Викторовна, канд. мед. наук, ассистент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

ХОРЕВА Лариса Александровна, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: stefaniya1@mail.ru

Information about authors:

GALCHENKO Angelica Ivanovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

AKKER Ludmila Valentinovna, doctor of medical sciences, professor, chair the Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

MOROZOVA Irina Stanislavovna, candidate of medical sciences, docent, Department of nervous diseases to neurology and reflexotherapy, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

NEMCEVA Galina Viktorovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

HOREVA Larisa Aleksandrovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: stefaniya1@mail.ru



Таблица 1
Показатели кальция и фосфора в крови и моче у пациенток с КС (M ± m)

Показатели	Контрольная группа, n = 200	Основная группа, n = 200	p
Кальций общий сыворотки крови, ммоль/л	2,05 ± 0,02	2,28 ± 0,02	< 0,05
Фосфор неорганический сыворотки крови, ммоль/л	1,07 ± 0,03	1,26 ± 0,3	< 0,05
Экскреция кальция в суточной моче, мМ/сутки	2,75 ± 0,15	7,28 ± 0,45	< 0,001

постменопаузального остеопороза [6]. Уровень маркера резорбции костной ткани (С-концевых тепопептидов коллагена I типа) у женщин с КС был выше, чем в контрольной группе, более чем в 5 раз (табл. 2). В связи с этим, особый интерес представляет вопрос о состоянии процессов остеосинтеза у обследуемых больных. С этой целью в сыворотке крови больных была определена активность щелочной фосфатазы, которая в настоящее время рассматривается в качестве маркера синтеза структурных элементов матрикса кости и функции остеобластов и маркера формирования костной ткани — остеокальцина.

Данные, приведенные в таблице, говорят о значительном увеличении активности исследуемого энзима у больных с естественной менопаузой, что свидетельствует об усиленном костеобразовании. Это сочеталось с повышенным на 53,8 % уровнем остеокальцина, что свидетельствовало о повышенной скорости ремоделирования костной ткани, характерной для постменопаузы [9]. Более выраженное возрастание уровня С-концевых тепопептидов коллагена I типа, по сравнению с уровнем остеокальцина, а также гиперкальциурия, могут рассматриваться как индикатор дисбаланса между процессом резорбции и ремоделирования костной ткани (с преобладанием процессов резорбции) у больных в состоянии менопаузы.

На фоне проводимой ЗГТ произошло достоверное снижение уровня фосфора и кальция в сыворотке крови через 3 и 6 месяцев, соответственно (табл. 3). Концентрация этих ионов в сыворотке крови после 12 месяцев лечения соответствовало уровню кальция и фосфора у пациенток контрольной группы. Особо значимым явилось достоверное снижение уровня экскреции кальция с мочой и С-концевых тепопептидов коллагена I типа уже после 3 месяцев гор-

монотерапии, что динамически продолжалось до 12 месяцев лечения. Суммарное снижение уровня данных показателей к году терапии составило 65,4 % и 77,6 %, соответственно. Все это свидетельствовало о снижении костной резорбции. О снижении темпов костного обмена свидетельствовало и снижение уровня маркеров ресинтеза. Активность щелочной фосфатазы и уровень остеокальцина достоверно снизились после 3 месяцев лечения. Через 6 месяцев гормонотерапии отмечен важный момент: на фоне прогрессивно снижающегося уровня маркеров костной резорбции зафиксировано увеличение уровня остеокальцина (это повышение было статистически значимым по сравнению с уровнем после 3 месяцев). Это свидетельствовало об активации процессов ресинтеза костной ткани на фоне снижения остеорезорбции.

В последующие годы терапии показатели костного обмена оставались стабильными, даже после перехода на низкодозированную терапию (после 5,5 лет), когда пациентки стали получать анжелик. Восстановление нормального баланса составляющих процесса костного ремоделирования привело к стабилизации плотности костной ткани (табл. 4). После 10 лет ЗГТ, по данным двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии МПКТ (по Т-критерию) в области LII-LIV, составила $1,4 \pm 0,013$ единиц стандартных отклонений (SD). Это свидетельствует о сохранении около 90 % МПКТ. Частота перелома костных позвонков при такой плотности костной ткани составляет всего 3 % [2].

Таким образом, проведенное исследование установило, что ЗГТ оказывает высокий костно-протективный эффект за счет торможения костной резорбции и стимулирования остеосинтеза и является эффективным средством профилактики остеопороза.

Таблица 2
Уровень маркеров резорбции и формирования костной ткани у пациенток с климактерическим синдромом (M ± m)

Показатель	Контрольная группа n = 200	Основная группа n = 200	p
С-концевые тепопептиды коллагена I типа, нг/мл	0,49 ± 0,08	2,59 ± 0,19	< 0,001
Остеокальцин, нг/мл	14,3 ± 1,5	22,0 ± 2,0	< 0,01
Щелочная фосфатаза, Ед/л	114,5 ± 5,40	207 ± 6,29	< 0,05

Таблица 3
Изменения показателей костного обмена
на фоне заместительной гормонотерапии у женщин с физиологической менопаузой
(n = 200, M ± m)

Показатели	До лечения	3 месяца	6 месяцев	9 месяцев	12 месяцев
Кальций сыворотки общий, мМ/л	2,48 ± 0,04	2,36 ± 0,34	2,11 ± 0,03*	2,07 ± 0,02*	2,05 ± 0,02*
Фосфор сыворотки, мМ/л	1,35 ± 0,04	1,22 ± 0,03*	1,11 ± 0,03*	1,08 ± 0,02*	1,05 ± 0,02*
Экскреция кальция в моче, мМ/сутки	7,78 ± 0,42	4,42 ± 0,32*	3,64 ± 0,24*	2,99 ± 0,19*	2,69 ± 0,84*
Активность щелочной фосфатазы, УЕ/л	225,75 ± 10,5	168,73 ± 8,66*	134,35 ± 5,43*	131,15 ± 4,12*	126,12 ± 7,14*
С-концевые телопептиды коллагена I типа, нг/мл	2,59 ± 0,19	1,41 ± 0,12*	1,01 ± 0,14*	0,86 ± 0,12*	0,58 ± 0,09*
Остеокальцин, нг/мл	22,0 ± 2,0	9,4 ± 0,5*	12,3 ± 0,4**	12,0 ± 0,9**	12,1 ± 0,5**

Примечание: * достоверные отличия до и после лечения, $p < 0,05$; ** величины, достоверно отличающиеся от одноименных через 3 мес. терапии, $p < 0,05$.

Таблица 4
Изменения показателей костного обмена
на фоне заместительной гормонотерапии у женщин с физиологической менопаузой
(n = 200, M ± m)

Показатели	Через 2 года	Через 2,5 года	Через 5 лет	Через 5,5 лет	Через 10 лет
Кальций сыворотки общий, мМ/л	2,08 ± 0,01	2,12 ± 0,03	2,05 ± 0,02	2,02 ± 0,01	2,04 ± 0,02
Фосфор сыворотки, мМ/л	1,11 ± 0,03	1,12 ± 0,03	1,05 ± 0,02	1,03 ± 0,01	1,01 ± 0,01
Экскреция кальция в моче, мМ/сутки	2,39 ± 0,79	2,53 ± 0,24	3,09 ± 0,84	3,08 ± 0,81	3,01 ± 0,75
Активность щелочной фосфатазы, УЕ/л	156,23 ± 6,28	132,46 ± 7,56	136,02 ± 6,08	146,01 ± 6,02	145,00 ± 5,98
С-концевые телопептиды коллагена I типа, нг/мл	0,57 ± 0,07	0,58 ± 0,06	0,59 ± 0,09	0,63 ± 0,12	0,61 ± 0,13
Остеокальцин, нг/мл	11,4 ± 0,60	12,5 ± 1,20	13,7 ± 0,91	12,9 ± 0,88	14,0 ± 1,3

ЛИТЕРАТУРА:

1. Клинические рекомендации. Ревматология /под ред. Е.Л. Насонова. – М., 2007.
2. Остеопороз /под ред. А.И. Воложина, В.С. Оганова. – М., 2005.
3. Руководство по климактерии: Руков. для прачей /под ред. В.П. Сметник, В.И. Кулакова. – М., 2001.
4. Ahlborg H.G., Johnell O., Nilsson B.E. et al. //Bone. – 2001. – V. 28. – P. 327-331.
5. Ciocca D.R., Vargas Roig L.M. //Endocr. Rev. – 1995. – V. 16. – P. 35-62.
6. Delmas P.D. //Osteoporos Int. – 2000. – V. 11. – P. S66-S76.
7. Delmas P.D., Hardy P., Dain M.P. //Elsevier. – 2000. – V. 26. – P. 553-560.
8. Gennari C., Agnusdei D. //J. Steroid Biochem. Mol. Biol. – 1990. – Vol. 37, N 3. – P. 451-455.
9. Hansen M.A., Overgaard K., Riis B.J., Christiansen C. //Br. Med. J. – 1994. – V. 303. – P. 961-964.
10. Kushida K., Takahashi M., Kawana K., Inoue T. //J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1995. – V. 80, N 8. – P. 2447-2450.
11. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NC-CLS) – Guidelines Document C48-Л, ISBN 1-56238-539-9.
12. National Osteoporosis Foundation: Osteoporosis – Guide to. prevention, diagnosis and treatment. – January, 2002.
<http://is.partners.org/handbook>
13. Nilas L., Christiansen C. //J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1987. – V. 65. – P. 697-702.
14. Prince R.L. //Endocr. Rev. – 1994. – V. 15. – P. 301-309.
15. Sowers M.R., Jannausch M., McConnell D. et al. //J. Clin. Endocrin. Metab. – 2006. – V. 91, N 4. – P. 1261-1267.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗЫ

В работе проведена оценка состояния здоровья и качества жизни у женщин после овариоэктомии в перименопаузальном возрасте. Обследованы 200 пациенток, перенесших билатеральную овариоэктомию, группу контроля составили 200 женщин, регулярно менструирующих, сопоставимых по возрасту, неоперированных. Удаление яичников в переходном возрасте не является безразличным для женского организма. У всех 200 обследованных (100 %) одномоментное выключение функции яичников привело к развитию постовариоэктомического синдрома, а обратное его развитие имело место лишь у 1 % больных. Как показал анализ, этому способствовали неблагоприятный комплекс экстрагенитальных расстройств и отягощенный гинекологический анамнез. Проведенное исследование выявило быстрое развитие и, в основном, среднетяжелое и тяжелое течение синдрома у 75 % больных. Тяжесть заболевания не ослабевала с увеличением периода менопаузы, зависела от тяжести экстрагенитальной патологии. Более тяжелое течение постовариоэктомического синдрома отмечено у женщин после удаления интактных яичников. Оперативное удаление яичников способствовало ухудшению общесоматического здоровья и качества жизни женщины.

Ключевые слова: постовариоэктомический синдром; качество жизни; перименопаузальный возраст; экстрагенитальная патология.

Galchenko A.I., Akker L.V.a, Morozova I.S., Nemceva G.V., Horeva L.A.I.
Altai State Medical University, Barnaul

CLINICAL EFFECTS OF SURGICAL MENOPAUSE

In this work the estimation of a state of health and quality of women's life after ovariectomy in perimenopausal age is spent. 200 patients transferred bilateral ovariectomy are surveyed, control group have made 200 not operated regularly menstruating, comparable women on age. Removal ovaries in awkward age isn't indifferent for a female organism. At all 200 (100 %) surveyed one-stage deenergizing of function ovaries has led to development postovarioectomy syndrome, and its return development took place only at 1 % of patients. To it promoted, as has shown the analysis, an adverse complex extragenital frustration, and the burdened gynecologic anamnesis. The conducted research has revealed fast development, and basically medium heavy and a heavy current of a syndrome at 75 % of patients. Weight of disease didn't weaken with increase in the period of a menopause, depended on weight extragenital pathologies. Heavier current postovarioectomy syndrome isn'ted at women after removal ovaries intact. Operative removal of the ovaries promoted deterioration general health and quality of life of the woman.

Key words: postovarioectomy syndrome; quality of life; perimenopausal age; extragenital pathology.

Не менее чем у 25 % женщин менопауза возникает раньше времени в результате оперативного удаления яичников. Гистерэктомия с билатеральной овариэктомией проводится почти половине оперируемых женщин в возрасте 40-44 лет и в 85 % случаев пациенткам в возрасте 45-54 лет [1]. Дезадаптация женского организма после острого хирургического выключение функции гонад приводит к развитию постовариоэктомического синдрома (ПОЭС). Он за-

нимает особое место среди эстрогендефицитных состояний женщины, патогенетически отличаясь от возрастной менопаузы одномоментным тотальным выключением функции яичников. Частота ПОЭС, по данным разных авторов, составляет от 50 до 80 % случаев [1, 2]. Данный синдром характеризуется более быстрым развитием как ранних, так и поздних менопаузальных расстройств и более тяжелым их течением [3-5]. Удаление яичников в перименопаузе, в период естественной возрастной инволюции, может усугублять биологическую трансформацию организма и явиться дополнительным фактором риска срыва защитно-приспособительных механизмов [6-8]. По мнению ряда исследователей, овариоэктомия в этом возрасте может так же явиться фактором риска

Корреспонденцию адресовать:

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна,
656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Молодежная, 39, 73.
Тел: 8 (3852) 62-92-28; +7-913-099-99-23.
E-mail: calchenko-ang@mail.ru

обострения имеющейся патологии внутренних органов, ускорять проявления инволютивных процессов [9-13].

Цель работы — изучение особенностей клинических проявлений, связанных с удалением яичников у женщин в перименопаузальном возрасте.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование соответствует этическим стандартам биоэтического комитета, разработанными в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г. и «Правилам клинической практики в Российской Федерации», утвержденными приказом Минздрава РФ от 19.06.2003 г. № 266. Все пациентки, участвующие в исследовании, дали информированное согласие на участие в исследовании.

Группа исследования была представлена 400 женщинами. 200 пациенток основная группа — прооперированные женщины в возрасте старше 45 лет (средний возраст $48,8 \pm 1,3$). Контрольную группу составили 200 женщин с сохранившимся регулярным менструальным циклом, сопоставимые по возрасту с обследованными основной группы. Критериями включения пациенток в исследование явились: хирургическое наступление менопаузы, длительность эстрогенного дефицита от 1 года до 5 лет (средний срок менопаузы составил $3,6 \pm 0,25$ года), наличие регулярного менструального цикла в анамнезе до операции. Критерии исключения из иссле-

дования: применение препаратов половых стероидов, работа на вредных производствах. Показаниями для операции явились: миома тела матки — 132 (66 %), доброкачественные опухоли яичников — 28 (14 %), рецидивирующий гиперпластический процесс эндометрия — 13 (6,5 %), эндометриоз — 23 (11,5 %), воспалительные заболевания придатков матки — 4 (2 %), различные сочетания данных заболеваний — 34 пациентки (17 %).

Объем оперативных вмешательств: надвлагалищная ампутация матки с придатками у 144 женщин (72 %), экстирпация матки с придатками у 56 (28 %). Проводилась оценка жалоб, анамнестических данных.

Степень тяжести климактерического синдрома оценивали по менопаузальному индексу Куррегманн в модификации Е.В. Уваровой [14]. Для оценки избыточной массы тела или ожирения вычисляли индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле: $\text{ИМТ} = \text{масса тела} / \text{рост}^2 (\text{кг}/\text{м}^2)$. Выраженность висцерального ожирения оценивали косвенно по величине окружности талии (ОТ, см), и коэффициенту окружность талии / окружность бедер (ОТ/ОБ). При величине $\text{ОТ} > 90$ см устанавливали висцеральное ожирение. Коэффициент $\text{ОТ}/\text{ОБ} > 0,85$ расценивали как признак абдоминального ожирения [4].

Для оценки связанного со здоровьем качества жизни женщин с ПОЭС использовали адаптированный для России опросник MOS SF-36, который неспецифичен для возрастных групп, заболеваний, программ лечения, и характеризуется высокой воспроизводимостью и валидностью [15].

Сведения об авторах:

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

АККЕР Людмила Валентиновна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

МОРОЗОВА Ирина Станиславовна, канд. мед. наук, доцент, кафедра нервных болезней с курсом неврологии и рефлексотерапии ФПК и ППС, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

НЕМЦЕВА Галина Викторовна, канд. мед. наук, ассистент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

ХОРЕВА Лариса Александровна, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: stefaniya1@mail.ru

Information about authors:

GALCHENKO Angelica Ivanovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

AKKER Ludmila Valentinovna, doctor of medical sciences, professor, chair the Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

MOROZOVA Irina Stanislavovna, candidate of medical sciences, docent, Department of nervous diseases to neurology and reflexotherapy, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

NEMCEVA Galina Viktorovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

HOREVA Larisa Aleksandrovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: stefaniya1@mail.ru

Статистическая обработка результатов проведена с использованием программ Microsoft Office «Statistica» v 6.1, Excel-6.0. Полученные величины оценивались с вычислением средних величин и ошибки средней ($M \pm m$). Достоверность различий между средними величинами параметров определяли с помощью критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Перименопаузальный период после хирургического выключения функции яичников осложнился развитием постовариоэктомического синдрома у всех 200 больных (100 %). У 76 пациенток (38 %) он возник уже в стационаре на 3-5 сутки после операции, у 102 (51 %) — в первые три месяца, причем у 81 (40,5 %) — в первый месяц после оперативного вмешательства. У 11 больных (5,5 %) данный симптомокомплекс манифестировал в период от 3 до 6 месяцев, у 11 (5,5 %) — от 6 до 12 месяцев, после хирургического лечения. Только у 2 женщин (1 %) данный синдром купировался в последующие 4 месяца, у остальных он принял длительное тяжелое течение. У 45 пациенток (25 %) диагностирована легкая степень тяжести ПОЭС, у 87 (43,5 %) — средняя, у 48 (24,0 %) — тяжелая степень тяжести. Таким образом, 3/4 всех больных имели постовариоэктомический синдром средней и тяжелой степени.

Известно, что в более молодом возрасте компенсаторные возможности организма достаточны для сохранения гомеостаза. Поэтому ПОЭС мог возникать реже, а если возникал, мог быстрее подвергнуться обратному развитию. В период возрастной инволюции острое выключение функции яичников могло усугубить трансформацию организма и, тем самым, привести к срыву защитно-приспособительных механизмов, что, возможно, привело к более частому возникновению ПОЭС и к малому проценту его обратного развития. Это подтверждает и анализ зависимости тяжести течения ПОЭС от сроков менопаузы, представленный в таблице 1. Из нее видно, что доля средних и тяжелых форм ПОЭС со временем не уменьшается, то есть обратное развитие заболевания явно затывается.

К снижению адаптационных возможностей организма, а, следовательно, и более частому возникновению и более тяжелому течению ПОЭС,

возможно, могло привести ухудшение общесоматического здоровья женщин. 79,2 % обследованных на момент оперативного вмешательства имели различную экстрагенитальную патологию. Чаще других имели место ССЗ — 55,3 %, заболевания желчевыделительной системы — 24 %, желудочно-кишечного тракта — 34 %, которые могут оказывать неблагоприятное влияние на нейроэндокринную систему через прямые и обратные нервные и гуморальные связи. Исследование выявило, что у больных, имеющих сочетанную экстрагенитальную патологию, средние и тяжелые формы ПОЭС встречались достоверно чаще, нежели у больных, не имеющих общесоматических заболеваний, либо имеющих одно заболевание с легким течением (табл. 2).

Наиболее частыми показаниями к оперативному лечению у обследованных больных явились миома матки у 169 пациенток (84,5 %) и эндометриоз у 29 (14,5 %). Известно, что миоме матки сопутствуют значительные метаболические нарушения, а эндометриоз протекает на фоне выраженных изменений во всех звеньях нейроэндокринной системы. Оперативное лечение данных заболеваний с одновременным удалением придатков, по мнению ряда авторов, может привести к дополнительному срыву метаболической адаптации и также осложнить течение перименопаузального периода после операции. Следует отметить, что у 69 человек (34,5 %) в удаленных яичниках не было обнаружено патологических изменений при гистологическом исследовании, то есть они были удалены по «возрастным» показаниям.

Проведенное исследование обнаружило, что удаление неизмененных яичников привело к бо-

Таблица 1
Распределение больных с различной степенью тяжести ПОЭС в разные периоды менопаузы (в %)

Длительность периода менопаузы	Тяжесть течения ПОЭС		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
0-1 лет	8	17	9
1-3 года	9	15	8
3-5 лет	8	16	10
Всего:	25	48	27

Таблица 2
Зависимость тяжести течения ПОЭС от экстрагенитальной патологии (в %)

Наличие экстрагенитальной патологии	Тяжесть течения ПОЭС		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Нет, или одно экстрагенитальное заболевание	18	18	6
Два и более экстрагенитальных заболеваний	7*	30*	21*
Всего:	25	48	27

Примечание: * величины, достоверно отличающиеся от одноименных в другой группе, $p < 0,05$.

лее тяжелому течению постовариоэктомического синдрома у данного контингента больных (табл. 3). Видимо, это можно объяснить тем, что длительно существующий патологический процесс приводил к формированию гипофункции яичников, которая могла способствовать адаптации высших регуляторных центров и всего организма к медленному снижению содержания половых стероидов. Поэтому после хирургического выключения функции яичников организм смог быстро приспособиться к исчезновению половых стероидов яичникового генеза.

Анализ зависимости тяжести течения ПОЭС от объема операции ее не выявил. У больных после надвлагалищной ампутации матки и после экстирпации матки течение ПОЭС статистически значимо не различалось. В клинической картине больных с ПОЭС в первый год после операции у 85 % обследованных превалировал нейро-вегетативный симптомокомплекс. Он выражался в жалобах на «приливы», повышенную потливость, сердцебиение, колебания артериального давления, нарушение сна, головные боли. Ведущими жалобами у женщин с менопаузой от 1-3 лет явились психо-эмоциональные. Они превалировали у 62 % больных и характеризовались нарушением настроения, снижением либидо, депрессией. Нейровегетативные расстройства превалировали лишь у 16 % обследованных. Обращал на себя внимание тот факт, что, несмотря на небольшой срок менопаузы, у 12 % пациенток ведущими жалобами, ухудшающими их самочувствие, были обменно-эндокринные (боли в мышцах и костях, недержание мочи, сухость во влагалище, диспареуния). У женщин с менопаузой от 3 до 5 лет клиническая картина ПОЭС была представлена, в основном, психо-эмоциональными и обменно-эндокринными расстройствами. Они превалировали в 47 % и 36 % случаев, соответственно.

Заслуживает внимания тот факт, что большинство обследованных отметили значительное ухудшение здоровья в первый год после операции. 64,7 % женщин, имеющих хроническую экстрагенитальную патологию, сообщили об ухудшении ее течения. Особенно это касалось гипертонической болезни (ГБ). 48,6 % пациенток, имеющих в анамнезе данное заболевание, зарегистрирова-

ли более агрессивное ее течение, требующее постоянного приема гипотензивных средств. 82 из 200 обследованных (41 %) сообщили о появлении одного либо нескольких новых экстрагенитальных заболеваний. У 44 (22 %) это была впервые выявленная ГБ, у 8 (4 %) – гипотония, у 15 (7,5 %) – гиперплазия щитовидной железы, у 9 (4,5 %) – заболевания ЖКТ, у 21 (10,5 %) – остеопороз. Одна пациентка (0,5 %) перенесла инсульт в первый год после операции, 4 (2 %) впервые был поставлен диагноз стенокардии напряжения, 13 обследованных (6,5 %) предъявляли жалобы на усиление разрушения зубов, 20 (10 %) – на снижение зрения. Оценка качества жизни обнаружила, что у женщин с ПОЭС изменялись как физический, так и психологический компонент качества их жизни, что проявлялось достоверно более низкими значениями показателей по шкалам ролевого физического функционирования (RP), жизнеспособности (VT), эмоционального функционирования (RE), и психологического здоровья (MH) (табл. 4).

Характеристика антропометрических показателей участвующих в исследовании женщин представлена в таблице 5. Средние величины показателей ИМТ, ОТ и ОТ/ОБ статистически значимо друг от друга не отличались, женщин с ожирением в 1,3 раза было больше в основной группе. Накопление жира преимущественно в области брюшной стенки заметили 47,8 % контрольной и 70,5 % основной группы.

Таким образом, удаление яичников в переходном возрасте не является безразличным для женского организма. У всех обследованных одномоментное хирургическое выключение функции яичников привело к развитию постовариоэктомического синдрома, а обратное его развитие имело место лишь у 1 % больных. Этому способствовал, как показал анализ, неблагоприятный комплекс экстрагенитальных расстройств, а также отягощенный гинекологический анамнез. Проведенное исследование выявило быстрое развитие, а также, в основном среднетяжелое и тяжелое течение ПОЭС у 75 % больных. Тяжесть данного синдрома не ослабевала с увеличением периода менопаузы, зависела от тяжести экстрагенитальной патологии. ПОЭС более тяжело протекал у женщин после удаления интактных

Таблица 3
Зависимость тяжести течения ПОЭС от наличия патологического процесса в яичниках (в %)

Наличие патологического процесса в яичнике	Тяжесть течения ПОЭС		
	Легкая	Средняя	Тяжелая
Интактные яичники	5	29	19
Пораженные яичники	20*	19*	8*
Всего:	25	48	27

Примечание: * величины, достоверно отличающиеся от одноименных в другой группе, $p < 0,05$



Таблица 4

Показатели качества жизни женщин с ПОЭС и контрольной группы по шкалам опросника MOS SF-36

Показатели	Основная группа n = 200	Контрольная группа n = 200
Шкалы, отражающие физический компонент качества жизни		
PF – физическое функционирование	68 ± 6	74 ± 5
RP – ролевое физическое функционирование	31 ± 3	60 ± 4*
BP – боль	29 ± 2	17 ± 2
Шкалы, отражающие психологический компонент качества жизни		
GH – общее ощущение здоровья	39 ± 3	49 ± 4
VT – жизнеспособность	31 ± 4	50 ± 2*
SF – социальное функционирование	65 ± 5	70 ± 4
RE – эмоциональное функционирование	35 ± 3	69 ± 2*
MH – психологическое здоровье	33 ± 4	65 ± 3*

Примечание: * величины, достоверно отличающиеся от одноименных в другой группе, $p < 0,05$. Большее число баллов по шкале указывает на более высокое качество жизни, для шкалы BP – обратное значение.

яичников. Оперативное удаление яичников способствовало ухудшению общесоматического здоровья и качества жизни женщины. Все это обуславливает необходимость раннего, активного выявления данной патологии и комплексной ее коррекции не только гинекологом, но и врачами других специальностей (терапевтом, эндокринологом, неврологом и др.)

Таблица 5

Характеристика антропометрических показателей у женщин с ПОЭС и контрольной группе

Параметр	Контрольная группа n = 200	Основная группа n = 200
ИМТ(кг/м)	29,7 ± 0,57	35,9 ± 0,43
ОТ(см)	88,2 ± 0,34	94,9 ± 0,44
ОТ/ОБ	0,89 ± 0,71	0,94 ± 0,33

ЛИТЕРАТУРА:

- Кулаков, В.И. Руководство по климактерию /Кулаков В.И., Сметник В.П.. – М., 2001. – С. 404-495.
- Беляков, Н.А. Метаболический синдром у женщин (патофизиология и клиника) /Беляков Н.А., Сеидова Г.Б., Чубриева С.Ю., Глухов Н.В. – СПб., 2005.
- Сметник, В.П. Защитное влияние эстрогенов на сердечно-сосудистую систему /Сметник В.П. //Consil. med.: Экстра-выпуск. 2002. – С. 3-6.
- Relationship between hormone replacement therapy use with body fat distribution and insulin sensitivity in obese postmenopausal women /Sites C.K., Brochu M., Tchernof A., Poehlman E.T. //Metabolism. – 2001. – V. 50, № 7. – P. 835-840.
- Stangl, V. Coronary atherogenic risk factors in women /Stangl V., Baumann G., Stangl K. //Eur. Heart J. – 2002. – V. 23. – P. 1738-1752.
- Особенности формирования артериальной гипертензии у женщин в постменопаузе /Майчук Е.Ю., Юренева С.В., Печенкина И.В., Мартынов А.И. //Рос. мед. журн. – 2003. – Т. 11, № 9.
- Попова, Л.С. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний в периоде постменопаузы /Попова Л.С., Цаллагова Л.В. //Акт. вопр. акуш. и гинек. – 2001-2002. – Т. 1, Вып. 1.
- Genazzani, A.R. Cardiovascular disease and hormone replacement therapy. International menopause society expert workshop /Genazzani A.R., Gambacciani M. //J. Climacteric. – 2000. – V. 3. – P. 233-240.
- Барт, Б.Я. Артериальная гипертензия у женщин в постменопаузе: современные возможности медикаментозной терапии в поликлинических условиях /Барт Б.Я., Бороненков Г.М., Беневская В.Ф. //Рос. кардиол. журн. – 2001. – № 5. – С. 69-70.
- ЗГТ у женщин с артериальной гипертензией в пери- и постменопаузе: гемодинамические эффекты /Быстрова М.М., Бриттов А.Н., Горбунов В.М. и др. //Тер. архив. – 2001. – Т. 73, № 10. – С. 33-38.
- Дедов, И.И. Ожирение: Этиология, патогенез, клинические аспекты /Дедов И.И., Мельниченко Г.А. – М., 2004. – С. 216-232.
- Сравнительная оценка качества жизни у женщин в раннем постменопаузальном периоде в зависимости от уровня минеральной плотности костной ткани после наступления менопаузы естественным путем и в результате овариоэктомии /Азерская И.Е., Дячук А.В., Ниаури Д.А. и др. //Журн. акуш. и жен. болезней. – 2005. – № 4. – С. 35-48.
- Ryan, A.S. Hormone replacement therapy, insulin sensitivity, and abdominal obesity in postmenopausal women /Ryan A.S., Nicklas B.J., Berman D.M. //Diabetes Care. – 2002. – V. 25, N 1. – P. 127-133.

14. Сметник, В.П. Неоперативная гинекология: Руков. для врачей /Сметник В.П., Тумилович Л.Г. – М., 1997. – С. 306-312.
15. Lyons, R.A. SF-36 scores vary by method of administration: implications for study design /Lyons R.A., Wareham K., Lucas M. //J. Pub. Health Medicine. – 1999. – V. 21. – P. 41-45.

ИГИТОВА М.Б., ВОРОБЬЕВА Е.Н.
*Алтайский государственный медицинский университет,
 г. Барнаул*

МАРКЕР ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ГЕСТОЗОМ

С целью определения клинической информативности маркера воспалительного ответа для прогнозирования гестоза проведено исследование сывороточной концентрации С-реактивного белка методом высокочувствительного анализа у 240 беременных и у 50 небеременных женщин репродуктивного возраста. У беременных с последующим развитием гестоза выявлены достоверно более высокие концентрации СРБ с ранних сроков беременности. Определен диагностический порог теста в период плацентации (8 мг/л). Риск развития гестоза при увеличении концентрации маркера более 8,0 мг/л возрастал в 5,5 раз. Результаты проведенного анализа свидетельствуют о целесообразности включения данного теста в программу акушерского мониторинга в период плацентации для более точной идентификации группы риска развития гестоза.

Ключевые слова: беременность; гестоз; С-реактивный белок.

Igitova M.B., Vorobyova E.N.
 Altai State Medical University, Barnaul

THE MARKER OF SYSTEM INFLAMMATORY ANSWER IN THE CASE OF PREGNANCIES COMPLICATED WITH PREECLAMPSIA

The research was made for evaluation of clinical informative of inflammatory marker answer for prediction of preeclampsia and contain investigation of serumal concentration of C-reactive protein by the method of high sensitive analysis with 240 pregnant and 50 nonpregnant women of reproductive age. Pregnant women had authentically higher concentration C-reactive protein from early pregnancy and then had preeclampsia. Diagnostic threshold of test was determined in the period of placentation (8 mg/l). The risk of preeclampsia development increased in 5,5 with increasing of marker more then 8,8 mg/l. The results of analysis tell that this test should be included to the program of obstetrics monitoring in the period of placentation for more accurate identification of developing preeclampsia risk group.

Key words: pregnancy; preeclampsia; C-reactive protein.

В настоящее время установлено, что предпосылки для развития гестоза возникают в ранние сроки беременности, на этапе формирования плаценты, и в патогенезе данного осложнения имеет немаловажное значение формирование системного воспалительного ответа [2-5]. В современной научной литературе имеются единичные работы, рассматривающие в качестве индикатора воспалительного ответа и предиктора

осложнений беременности исследование сывороточной концентрации С-реактивного белка (СРБ, CRP), продукция которого, как известно, инициируется и регулируется провоспалительными цитокинами, а содержание отличается стабильностью из-за длительного периода полувыведения из организма [1, 6, 7, 9, 10]. Впервые СРБ был идентифицирован более 50 лет назад как реактант острой фазы воспаления, однако представления о диагностических возможностях С-реактивного белка существенно расширились после открытия (1994-1997 гг.) нового высокочувствительного метода его измерения (hs – high sensitive, hsCRP).

Корреспонденцию адресовать:

ИГИТОВА Марина Борисовна,
 E-mail: igitova-2011@mail.ru

Данный метод позволяет определять базовую концентрацию белка — уровень, стабильно выявляемый у практически здоровых лиц и пациентов с отсутствием острого воспалительного процесса. Работы, проведенные в разных областях клинической медицины, показали, что в большинстве случаев у здоровых людей регистрируется низкая экспрессия hsCRP (0,47-1,34 мг/л) [1].

Цель исследования — оценить информативность определения сывороточной концентрации С-реактивного белка в период плацентации для прогнозирования гестоза.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено безвыборочное обследование 240 женщин с ранних сроков гестации и 50 небеременных женщин репродуктивного возраста. Всем беременным проведено полное клинико-лабораторное обследование в соответствии с нормативными стандартами диспансеризации. Дополнительно к стандарту выполняли количественное определение С-реактивного белка в сыворотке крови высокочувствительным иммунотурбидиметрическим методом с помощью стандартных наборов реактивов. Первоначально исследования выполнены в сроки гестации от 8 до 14 недель и в последующем с интервалом 4-6 недель до завершения беременности.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием компьютерной программы Statistica 6.0 для Windows. Результаты работы представлены в виде значений М (средняя арифметическая) $\pm m$ (ошибка средней). Критический уровень достоверности (p) принимался равным 0,05.

Оценку клинической информативности диагностического теста проводили посредством ROC-анализа (receiver operating characteristic analysis) с использованием компьютерной программы MedCalc 9.1.0.1 для Windows; производили расчет относительного риска (ОР), чувствительности, специфичности, отношения правдоподобия (ОП), диагностического порога [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

После завершения беременности пациентки были разделены на две клинические группы:

группу беременных с гестозом ($n = 61$) и группу физиологической беременности ($n = 92$). Остальные женщины ($n = 87$) были исключены из анализа в связи с развитием других осложнений беременности (угрозы невынашивания, преждевременных родов, плацентарной недостаточности). Контрольную группу составили 50 небеременных женщин репродуктивного возраста.

Среди пациенток с гестозом легкая степень тяжести данного осложнения была установлена у 45 беременных (73,8 %), гестоз средней степени тяжести диагностирован у 14 женщин (22,9 %) и тяжелой степени — у 2 пациенток (3,3 %). Степень тяжести гестоза оценивали по шкале Г.М. Савельевой (утвержденной к использованию на IV съезде акушеров-гинекологов России в 2008 году).

Возрастной интервал беременных варьировал от 17 до 42 лет, средний возраст пациенток с гестозом составил $26,2 \pm 0,5$ лет и достоверно не отличался от такового у женщин с физиологической беременностью — $25,8 \pm 0,4$ лет ($p > 0,05$). По акушерскому паритету беременные групп сравнения также были сопоставимы: удельный вес первобеременных (41 % и 42,4 %) и повторнобеременных (59 % и 57,6 %), а также первородящих (73,8 % и 75 %) и повторнородящих (26,2 % и 25 %) был практически одинаковым ($p > 0,05$). При анализе соматических заболеваний установлено, что пациентки с гестозом значительно чаще страдали хронической артериальной гипертензией (14,8 % и 1,1 %, $p < 0,01$) и в 3,5 раза чаще имели избыточную массу тела (22,9 % и 6,5 %, $p < 0,01$).

Сывороточная концентрация С-реактивного белка в группах сравнения представлена в таблице 1.

У женщин с последующим развитием гестоза с первого триместра беременности зарегистрирована достоверно более высокая экспрессия hsCRP, чем при физиологической беременности. Полученные результаты позволяют предположить непосредственное участие системного воспаления в патогенезе данного осложнения с ранних этапов его формирования. В отличие от физиологической беременности, для которой характерно увеличение экспрессии hsCRP только в период интен-

Сведения об авторах:

ИГИТОВА Марина Борисовна, доктор мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: igitova-2011@mail.ru

ВОРОБЬЕВА Елена Николаевна, доктор мед. наук, профессор, кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: elenavorobyova@yandex.ru

Information about authors:

IGITOVA Marina Borisovna, doctor of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: igitova-2011@mail.ru

VOROBYOVA Elena Nicolaevna, doctor of medical sciences, professor, Department of the Biochemistry and Clinical Laboratory, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: elenavorobyova@yandex.ru

Таблица 1

Концентрация С-реактивного белка в сыворотке крови беременных с гестозом, мг/л ($M \pm m$)

Сроки гестации, недели	Пациентки с гестозом (n = 61)	Физиологическая беременность (n = 92)
8-14	7,90 ± 0,83**	4,41 ± 0,31
15-21	8,08 ± 0,89*	5,82 ± 0,66
22-28	9,41 ± 0,89**	5,76 ± 0,58
29-35	10,05 ± 1,12**	5,41 ± 0,85
36-40	12,98 ± 2,07*	6,65 ± 0,71

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

сивного формирования плаценты с последующей стабилизацией показателя, на доклинической стадии течения гестоза отмечено прогрессирующее увеличение концентрации белка, выходящее в III триместре беременности за пределы субклинического интервала (10 мг/л).

Таким образом, развитие и прогрессирование гестоза характеризуется формированием выраженного воспалительного ответа в материнском организме с ранних сроков беременности, который нарастает по мере увеличения срока гестации и приобретает чрезмерный характер на стадии клинических проявлений данного осложнения. Наше исследование показало, что повышенная сывороточная концентрация С-реактивного белка, в сравнении с показателем небеременных женщин ($1,25 \pm 0,14$ мг/л), выявляется в ранние сроки не только у беременных с гестозом, но и при физиологическом течении гестации ($4,41 \pm 0,31$ мг/л, $p < 0,01$), различия состоят лишь в степени увеличения продукции белка. Закономерности воспалительного ответа у пациенток с гестозом позволяют предположить, что данное осложнение представляет собой продолжение тех изменений, которые физиологическая беременность вызывает в организме женщины, а различие в концентрации маркера может претендовать на роль критерия, определяющего порог толерантности организма матери в ответ на инвазию плодного яйца и плацентацию.

Выраженный воспалительный ответ в период инвазии интерстициального и внутрисосудистого цитотрофобласта может быть обусловлен и наличием фоновых соматических заболеваний. Известно, что такие патологические состояния, как хроническая артериальная гипертензия и метаболические расстройства (ожирение, нарушения углеводного обмена), с одной стороны, являются общепризнанными факторами высокого риска развития гестоза, а с другой — характеризуются повышением базового уровня С-реактивного белка [1]. Действительно, вне зависимости от наличия или отсутствия гестоза, сывороточная концентрация hsCRP в ранние сроки беременности у женщин с вышеуказанными заболеваниями существенно превышала таковую у соматически

здоровых женщин (от 0,8 до 8,4 мг/л, в среднем $4,15 \pm 0,23$ мг/л). У беременных с гипертонической болезнью показатель hsCRP варьировал от 3,7 до 15,9 мг/л, составляя в среднем $7,90 \pm 0,91$ мг/л ($p < 0,01$), а при ожирении его величина находилась в пределах 2,9-15,9 мг/л (средний показатель $7,62 \pm 0,78$ мг/л, $p < 0,01$).

Для ответа на вопрос, можно ли рассматривать высокий уровень сывороточной концентрации С-реактивного белка в ранние сроки беременности в качестве прогностического теста развития гестоза, или этот факт свидетельствует только о наличии экстрагенитального «провоспалительного» фона, у женщин с гестозом изучены показатели hsCRP в зависимости от наличия или отсутствия соматических заболеваний (табл. 2). Диагностический порог сывороточной концентрации С-реактивного белка в ранние сроки беременности составил $\leq 8,0$ мг/мл при отношении правдоподобия 11,4 (граница нормы маркера установлена на основании ROC-анализа показателей женщин с физиологической беременностью).

Представленные данные указывают на отсутствие достоверной взаимосвязи анализируемых параметров. У пациенток с развившимся, в последующем, гестозом, вне зависимости от наличия или отсутствия экстрагенитальных заболеваний, в период плацентации одинаково часто регистрировалась концентрация hsCRP более 8,0 мг/л. Напротив, концентрация hsCRP менее 8,0 мг/л в 40 % случаев выявлена у беременных с хронической артериальной гипертензией и/или ожирением.

При углубленном исследовании особенностей экспрессии С-реактивного белка у женщин с гестозом отмечено два варианта воспалительного ответа — с исходно высокими показателями (более 8,0 мг/л) в ранние сроки (у 68,8 % пациенток) и нарастающими при динамическом обследовании во II триместре беременности (у 31,2 % беременных). Увеличение индивидуальных показателей сывороточной концентрации С-реактивного белка во втором триместре беременности является отличительной особенностью воспалительного ответа у беременных с гестозом: показатели маркера возрастали у



Таблица 2

Концентрация С-реактивного белка в сыворотке крови в ранние сроки беременности в зависимости от наличия или отсутствия фоновых соматических заболеваний у пациенток с гестозом

Хроническая артериальная гипертензия, метаболические нарушения	Концентрация С-реактивного белка			
	более 8,0 мг/л (n = 20)		менее 8,0 мг/л (n = 15)	
	абс.	%	абс.	%
Зарегистрированы (n = 15)	9	45,0	6	40,0
Отсутствуют (n = 20)	11	55,0	9	60,0
Всего:	20	100,0	15	100,0

Примечание: $p > 0,05$.

77,8 % пациенток, в то время как у женщин с физиологической беременностью данная закономерность установлена в 2,2 раза реже (34,8 %, $p < 0,01$).

На стадии клинических проявлений патологического процесса отмечено достоверное увеличение сывороточной концентрации hsCRP по мере прогрессирования гестоза и нарастания степени его тяжести (табл. 3). Однако на доклинической стадии течения патологического процесса достоверных различий сывороточной концентрации hsCRP в зависимости от степени тяжести гестоза не установлено.

Анализ индивидуальных лабораторных показателей позволил сделать заключение, что концентрация hsCRP более 8,0 мг/л в период формирования плаценты достоверно указывает на

риск развития гестоза (ОР = 5,5; 95%ДИ 2,96-10,16; $p < 0,0001$). В таблице 4 представлены результаты определения сывороточной концентрации С-реактивного белка в период плацентации (9-16 недель) с учетом данных у всех обследованных пациенток в зависимости от наличия или отсутствия гестоза.

Полученные результаты позволяют предположить, что сывороточная концентрация С-реактивного белка, определяемая методом высокочувствительного анализа, может рассматриваться как информативный маркер качества течения ранних сроков гестации. На сегодняшний день определение hsCRP широко используется в современной медицине для прогнозирования сердечно-сосудистых заболеваний у практически здоровых людей [1]. Однако данный тест практи-

Таблица 3

Сывороточная концентрация С-реактивного белка в зависимости от степени тяжести гестоза, мг/л ($M \pm m$)

Сроки гестации, нед.	Группы беременных		
	Пациентки с гестозом		Физиологическая беременность (n = 92)
	легкой степени тяжести (n = 45)	средней и тяжелой степени тяжести (n = 16)	
8-14	7,86 $\pm$ 0,81**	7,99 $\pm$ 1,68*	4,41 $\pm$ 0,31
15-28	8,23 $\pm$ 0,76*	9,52 $\pm$ 1,22*	5,79 $\pm$ 0,43
29-40	9,18 $\pm$ 0,91*	13,36 $\pm$ 1,87**^	6,21 $\pm$ 0,56

Примечание: статистически значимые различия: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ (при сравнении с физиологической беременностью); ^ $p < 0,05$ (между подгруппами беременных с гестозом).

Таблица 4

Частота развития гестоза в зависимости от концентрации С-реактивного белка в I – начале II триместра беременности

Концентрация hsCRP в 9-16 недель беременности, мг/л	Группы беременных			
	беременность, не осложненная гестозом		беременность, осложнившаяся гестозом	
	абс.	%	абс.	%
Менее 8,0 (n = 109)	100	91,7	9	8,3
Более 8,0 (n = 37)	11	29,7	26	70,3
Всего:	111		35	

Примечание: чувствительность теста 74,3 %, специфичность 90,1 %; ОР = 7,5 (95% доверительный интервал: 4,14-13,57; $p < 0,0001$).

чески не используется в акушерстве. В литературе имеются лишь единичные работы, рассматривающие определение hsCRP при беременности с точки зрения нежелательных последствий [5, 6, 8, 9]. В то же время, определение концентрации hsCRP вполне доступно для производства в большинстве лечебно-профилактических учреждений. Как отмечает В.В. Вельков (2005), метод прост и применим даже в амбулаторных условиях; результаты определения hsCRP в свежей, хранившейся и даже замороженной плазме (сыворотке) практически не отличаются; уровни hsCRP достаточно стабильны из-за длительного периода его полувыведения из организма; метод

hsCRP стандартизован (имеются стандарты, аттестованные ВОЗ) [1].

ВЫВОДЫ:

1. Для более точной идентификации группы риска по развитию гестоза в программу акушерского мониторинга целесообразно включить определение сывороточной концентрации С-реактивного белка методом высокочувствительного анализа в период плацентации.
2. Сывороточная концентрация С-реактивного белка более 8,0 мг/л в 9-16 недель гестации свидетельствует об увеличении риска развития гестоза в 5,5 раз.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вельков, В.В. С-реактивный белок – «золотой маркер», многозначительный и незаменимый. Новое в клинической лабораторной диагностике атерогенеза: С-реактивный белок, холестерин, аполипептиды /В.В. Вельков. – Пушино, 2005. – 47 с.
2. Макацария, А.Д. Синдром системного воспалительного ответа в акушерстве /А.Д. Макацария, В.О. Бицадзе, С.В. Акиншина. – М., 2006. – 448 с.
3. Медвинский, И.Д. Роль синдрома системной воспалительной реакции в патогенезе гестоза (прогноз развития, диагностика, выбор метода анестезиологической защиты) /И.Д. Медвинский: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Челябинск, 2004. – 54 с.
4. Инвазия трофобласта и ее роль в патогенезе гестоза /И.М. Поздняков, Н.В. Юкляева, Л.Ф. Гуляева, С.Э. Красильников //Акуш. и гинекол. – 2008. – № 6. – С. 3-6.
5. Avancées dans la physiopathologie de la pré-éclampsie : place de la réponse inflammatoire /F. Bretelle, F. Sabatier, R. Shojai et al. //Gynécologie Obstétrique & Fertilité. – 2004. – V. 32, N 6. – P. 482-489.
6. C-reactive protein in hypertensive disorders in pregnancy /D.M. Paternoster, S. Fantinato, A. Stella et al. //Clin. and Applied Thrombosis/Hemostasis. – 2006. – V. 12, N 3. – P. 330-337.
7. Plasma C-Reactive Protein in Early Pregnancy and Preterm Delivery /W. Pitiphat, M.W. Gillman, K.J. Joshupura et al. //Am. J. of Epidem. – 2005. – V. 162, N 11. – P. 1108-1113.
8. Comparison of eight computer programs for receiver-operating characteristic analysis /C. Stephan, S. Wesseling, T. Schink, K. Jung //Clin. Chem. – 2003. – V. 43, Issue 3. – P. 433-439.
9. Ustun, Y. Association of fibrinogen and C-reactive protein with severity of preeclampsia /Y. Ustun, Y. Engin-Ustun, M. Kamaci //Eur. J. of obstet., gynec. and reprod. biol. – 2005. – V. 121, N 2. – P. 154-158.
10. Obesity and Preeclampsia: The Potential Role of Inflammation /M. Wolf, E. Kettyle, L. Sandler et al. //Obstetrics & Gynec. – 2001. – V. 98. – P. 757-762.

ЛУЧШЕВА Е.В., КОТОВИЧ М.М. КАРНАУХОВА Н.А.

Зональный перинатальный центр,

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,

г. Новокузнецк,

Республиканская клиническая больница им. Г.Я. Ремиевской,

г. Абакан

К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМ ДИАГНОЗЕ ГЕПАТОМЕГАЛИИ И СПЛЕНОМЕГАЛИИ У ДЕТЕЙ

На основании клинического обследования 241 ребенка с гепатолиенальным синдромом изучены возрастная структура и основные причины развития данного синдрома. Установлено, что нозологическую принадлежность гепатолиенального синдрома определяет возраст ребенка, степень увеличения органов и клинические проявления основного заболевания.

Ключевые слова: гепатолиенальный синдром; дети; возрастная и нозологическая структура; дополнительные клинические симптомы; дифференциальный диагноз.

ON THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF HEPATOMEGALY AND SPLENOMEGALY IN CHILDREN

Based on clinical examination of 241 children with hepatolienal syndrome the age-related structure and main causes of development of this symptom were studied. It has been found that a nosological referral of hepatolienal syndrome is determined by the age of a child, degree of the enlargement of organs, and clinical manifestations of the basic disease.

Key words: hepatolienal syndrome; children; age and nosological structure; additional clinical symptoms; differential diagnosis.

Увеличение печени и(или) селезенки у детей — это симптом целого ряда острых и хронических заболеваний. Но если гепатомегалия при острых заболеваниях рассматривается как неспецифическая ответная реакция ретикулоэндотелиальной системы с нормализацией размеров печени по мере выздоровления, то при перманентном повреждении разрастание внеклеточного матрикса ведет к необратимому нарушению структуры и функции органа [3, 6, 8].

Исследования, посвященные вопросу гепато- и(или) спленомегалии у детей единичны [7, 10-12, 15]. Тем не менее, при ряде нозологических форм именно эти симптомы длительное время могут являться единственным проявлением болезни. При этом тяжесть поражения печени далеко не всегда коррелирует с выраженностью клинической картины заболевания (например, увеличение печени — при ХГВ и С, болезни Вильсона, бессимптомная спленомегалия — при синдроме портальной гипертензии, болезнях накопления) [1, 2, 4, 5, 9, 13, 14].

В повседневной практике этап бессимптомной гепатоспленомегалии часто «пропускается» или, в лучшем случае, определяется на фоне сопутствующих заболеваний. Наличие только неспецифических симптомов (астенический, диспепсический, отклонения в физическом развитии) также далеко не всегда правильно ориентирует врача в плане обследования ребенка. В результате, основным поводом для обращения за медицинской помощью оказывается появление дополнительных симптомов и жалоб, характерных уже для конкретных нозологических форм. При этом тяжесть хронических заболеваний, протекающих с поражением печени, зависимость прогноза и исхода от возраста ребенка и сроков начала терапии диктуют необходимость более пристального внимания к вопросу гепато- и(или) спленомегалии у детей.

Гепатолиенальный синдром (ГЛС) трактуется как любое увеличение печени и селезенки, клинически определяемое, и не является отдельной нозологической единицей. В то же время, у части пациентов эта терминология фигурирует в качестве предварительного диагноза при направлении на госпитализацию и является поводом для клинического обследования.

Анализу качества выявления ГЛС, определению основных его причин в различных возрастных группах, а также диагностических позиций, было посвящено настоящее исследование.

Одной из задач исследования являлось изучение степени увеличения печени и селезенки при различных нозологических формах, а также клинических и лабораторных симптомов, сопровождающих ГЛС, с целью определения их значения в дифференциальном диагнозе.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под термином «гепатолиенальный синдром» подразумевался клинический и лабораторный симптомокомплекс, обусловленный различными причинами, при воздействии которых возникают стойкие (сохраняющиеся не менее трех месяцев) патофизиологические изменения в печени и селезенке (от клеточного до органного уровня), приводящие к увеличению и(или) изменению консистенции органов, нарушению их функции, и имеющие значение в формировании определенных нозологических структур.

За пятилетний период было проведено одномоментное ретроспективное и продольное проспективное исследование, посвященное изучению причин ГЛС в различных возрастных группах. Общее количество пациентов, включенных в исследование — 241, из них 134 мальчика и 107 девочек. Критериями включения в исследование являлись: возраст от 1 месяца до 17 лет включительно; увеличение размеров печени и(или) селезенки, определяемое физикальными методами, как сопровождающееся дополнительными симптомами, так и без них; согласие родителей

Корреспонденцию адресовать:

ЛУЧШЕВА Елена Викторовна,
E-mail: luchseva_zpc@mail.ru

на проведение инвазивных методов обследования ребенка. Критериями исключения были: наличие установленного диагноза, обуславливающего развитие гепатоспленомегалии; наличие острого инфекционного заболевания на момент обследования или в течение трех месяцев в анамнезе; бессимптомная гепато- и(или) спленомегалия, сохраняющаяся менее трех месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

При распределении пациентов с ГЛС в зависимости от возраста самыми многочисленными оказались группы детей до года — 66 чел. (27,4 %) и с года до 3-х лет — 62 чел. (25,7 %), которые составили в общей сложности более 50 % случаев.

Изучение нозологической структуры ГЛС показало, что возраст может являться одним из факторов, определяющих причину гепатоспленомегалии. Так, у детей первого года жизни наиболее часто ГЛС был обусловлен инфекционными заболеваниями — 23 случая (34,9 %). Причем, в структуре инфекционной патологии у детей до года доминируют врожденные инфекции, формирующие TORCH-синдром, тогда как у детей старше 8 лет — хронические вирусные гепатиты В и С.

Обращает внимание тот факт, что в возрасте от 1 года до 3-х лет наиболее частой причиной ГЛС являются заболевания, относящиеся к классу новообразования — 23 случая, что составило 37,1 % от общего количества в данной возрастной группе. Лейкозы, как причина гепатоспленомегалии, представлены в каждой возрастной группе. Опухоли печени имели место только у детей раннего возраста, причем в 7 из 9 случаев это злокачественные новообразования.

Другие редко встречающиеся болезни печени, болезни крови, являлись причиной ГЛС во всех возрастных группах, без значимых различий.

Синдром внепеченочной портальной гипертензии встречался в трех возрастных группах с максимальным количеством случаев в возрасте с 4 до 7 лет.

Болезни обмена имели место во всех возрастных группах (за исключением 12-14 лет), но различны по структуре. Нарушения обмена, обуславливающие развитие ГЛС у детей до 3-х лет, чаще представлены лизосомными болезнями накопления. Болезнь Вильсона имела место у детей старше 7 лет.

У маленьких детей соматическая патология, сопровождающаяся ГЛС, представлена «фоновыми» заболеваниями, а в старшем возрасте — аутоиммунными (табл. 1).

Одной из задач исследования являлось определение значения степени увеличения органов в формировании клинического диагноза. Учитывая, что четких критериев степени гепато- и спленомегалии, определяемой при пальпации, нет, в исследовании использовалась терминология, обозначенная Р. Хегглином (1965) для оценки степени увеличения селезенки: легкое, умеренное, значительное и огромное увеличение. Оценивая степень увеличения органов при различных заболеваниях выяснено, что большинство из них сопровождались легким (на 1-2 см выше возрастной нормы по отношению к краю реберной дуги) или умеренным (2-5 см) увеличением органов. Значительная гепатомегалия (5-10 см) чаще была обусловлена новообразованиями, в частности лейкозами, причиной же огромной (более 10 см) гепатомегалии явились опухоли печени и гликогенозы. Значительная спленомегалия чаще имела место при новообразованиях, а также при гемолитических анемиях и синдроме портальной гипертензии. Огромная спленомегалия была обусловлена лейкозом и липидозом неуточненным.

В 92 % случаев увеличение печени и селезенки сопровождалось другими клиническими и лабораторными изменениями. Наиболее часто (более 50 % от численности детей в каждой возрастной группе) имели место симптомы интоксикации различной степени выраженности. Симптом цитолиза (повышение аминотрансфераз более 1,5 норм) выявлялся в 23,6-30,4 % случаев. Желтуха и отклонения в физическом развитии чаще имели место у детей раннего возраста, в то время как дис-

Сведения об авторах:

ЛУЧШЕВА Елена Викторовна, канд. мед. наук, зам. директора, МБЛПУ Зональный перинатальный центр, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: luchseva_zpc@mail.ru

КОТОВИЧ Марина Михайловна, доктор мед. наук, профессор, кафедра педиатрии с курсом неонатологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: kotovichmm@yandex.ru

КАРНАУХОВА Наталья Александровна, зав. детским отделением, ГБУЗ республики Хакасия «Республиканская клиническая больница им. Г.Я. Ремишевской», г. Абакан, Россия.

Information about authors:

LUCHSHEVA Eleha V., candidate of medical sciences, director assistant, Regional perinatal centre, Novokuznetsk, Russia.

E-mail: luchseva_zpc@mail.ru

KOTOVICH Marina M., doctor of medical sciences, professor, chair pediatry and neonatology, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: kotovichmm@yandex.ru

KARNAUCHOVA Natalya A., chief child department, G.Ya. Remishevskaya Republic Clinical Hospital, Abakan, Russia.



Таблица 1

Нозологическая структура ГЛС в различных возрастных группах (n = 241)

Группы заболеваний	Возрастные группы						Всего случаев (% от общего количества)
	до года	1-3 года	4-7 лет	8-11 лет	12-14 лет	15-17 лет	
Инфекционные заболевания, в т. ч.:	23	8	7	6	6	6	56 (23,2 %)
TORCH-синдром	17	1	-	-	-	-	18
ХГВ	-	1	3	4	3	3	14
ХГС	4	-	1	1	2	1	9
ХГ В+С	-	-	-	-	1	-	1
Инфекция ВЭБ	2	5	2	1	-	-	10
Новообразования, в т.ч.:	9	23	9	5	1	8	55 (22,8 %)
Лейкоз	3	15	9	4	1	8	40
Опухоли печени	4	5	-	-	-	-	9
Болезни обмена веществ, в т.ч.:	3	4	3	4	-	3	17 (7,1 %)
Гликогеноз	1	2	-	1	-	-	4
Липидоз неуточненный	1	1	1	-	-	-	3
Мукополисахаридоз	-	1	-	-	-	-	1
Болезнь Вильсона	-	-	-	2	-	2	4
Другие болезни печени	9	5	4	3	1	2	24 (10 %)
Болезни крови	9	9	2	4	1	3	28 (11,6 %)
Синдром портальной гипертензии	-	2	5	1	-	-	8 (3,3 %)
Соматические болезни, в т.ч.:	9	2	3	5	4	2	25 (10,4 %)
«Фоновая патология»	5	2	-	1	-	-	8
Аутоиммунные болезни	-	-	2	3	2	2	9
Неуточненная гепато-и(или) спленомегалия	4	9	7	4	2	2	28 (11,6 %)
Всего случаев	66	62	40	32	15	26	241 (100 %)

пептические нарушения — у детей старше 12 лет. Геморрагический синдром и лимфоаденопатия встречались у отдельных пациентов во всех возрастных группах без значимых различий. Другие симптомы (асцит, кожный зуд, гиперспленизм) сопровождали ГЛС достаточно редко и не имели статистической значимости. Увеличение печени и селезенки без дополнительных симптомов имело место в 20 случаях (8,3 %), причем в 12 из них причина гепатоспленомегалии осталась неуточненной.

Учитывая, что в большинстве случаев ГЛС выявлялся у детей первых трех лет жизни, было проанализировано, какие же симптомы более характерны для конкретных нозологических форм в этой возрастной группе. Симптомы интоксикации при ХГВ и ХГС, инфекции ВЭБ, болезнях обмена выражались в виде астенического синдрома (снижение аппетита и двигательной активности, умеренная бледность). У части пациентов с данными диагнозами проявления интоксикации отсутствовали. Симптомы выраженной интоксикации значимо чаще имели место при лейкозах, а также в равной степени с астеническим синдромом, отмечались при опухолях печени, TORCH-синдроме. Цитолиз чаще выявлялся при гепатитах инфекционной этиологии — ХГВ, ХГС, TORCH-синдроме; желтуха — при TORCH-синдроме и гемолитической анемии; лимфоаденопатия — при инфекции ВЭБ и лейкозах; геморрагический син-

дром был более характерен для лейкозов. Отклонения в физическом развитии (задержка физического развития, дефицит массы) имели место при всех заболеваниях (за исключением инфекции ВЭБ) без статистически значимых различий.

Сопоставив степень выраженности гепатоспленомегалии и основные симптомы при ряде нозологических форм в исследуемой возрастной группе (1 мес. — 3 года), были определены наиболее вероятные ситуации и диагностические позиции. Ввиду редкости некоторых нозологических форм и небольшого количества наблюдений, не все результаты исследования удалось подтвердить статистически, тем не менее, считаем, что полученные данные можно использовать для дифференциальной диагностики заболеваний, сопровождающихся ГЛС у детей раннего возраста (табл. 2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате выполненной работы представлена нозологическая структура гепатолиенального синдрома в возрастном аспекте. Статистически доказана наибольшая распространенность гепатолиенального синдрома у детей первых трех лет жизни с преобладанием в его структуре инфекционной патологии и новообразований. Особого внимания заслуживает выявление у детей раннего возраста гепатомегалии, причиной которой являются опухоли печени. Это диктует необходимость

Таблица 2

Дифференциальная диагностика при выявлении гепатолиенального синдрома у детей раннего возраста

Степень увеличения печени и (или) селезенки	Дополнительные симптомы							Наиболее вероятные ситуации	Целенаправленное обследование
	Интоксикация	Цитолиз	Желтуха	Лимфоаденопатия	Анемия	Геморрагический с-м	Дефицит массы		
Легкая* или умеренная** гепатоспленомегалия	+	+	+	-	-	-	+	TORCH-синдром Аномалии развития ЖВП Галактоземия	TORCH-скрининг. Сканирующие методы. ТСХ крови и мочи. Биопсия печени
Легкая гепатомегалия		+	-	-	-	-	-	ХГВ, ХГС	ИФА, ПЦР на ВГВ, ВГС
Умеренная гепатоспленомегалия	+	-	-	+	-	-	-	Инфекция ВЭБ	ИФА на ВЭБ
Значительная *** гепатомегалия	+	-	-	-	+	-	+	Опухоль печени	Концентрация альфа-фетопротеина. Сканирующие методы. Морфология опухолевой ткани
Значительная гепатоспленомегалия	+	-	-	+	+	+	-	Лейкоз	Пункция костного мозга. Специальные методы исследования (цитохимические, цитогенетические, молекулярно-генетические)
Спленомегалия от умеренной до значительной	-	-	+	-	+	-	-	Анемия гемолитическая	Эритроцитометрия. Пункция костного мозга. Специальные методы (проба Кумбса, осмотическая стойкость и резистентность эритроцитов, электрофорез гемоглобина и др.). Цитогенетическое и молекулярно генетическое обследование. Обследование родителей
Значительная гепатомегалия	-	-	-	-	-	-	-	Гликогеноз. Доброкачественные новообразования печени	Гликемический профиль. Сканирующие методы. Биопсия печени. Определение ферментных дефектов
Умеренная спленомегалия	-	-	-	-	+	-	-	С-м внепеченочной портальной гипертензии	УЗИ с доплерографией
Спленомегалия значительная	-	-	-	-	+	-	-	Липидоз	Липидограмма. Биопсия печени. Наличие специфических клеток

Примечание: * легкое увеличение печени и селезенки – на 1-2 см выше возрастной нормы; ** умеренное – на 2-5 см; ***значительное – 5-10 см и более выше возрастной нормы.

более пристального внимания врачей первичного звена к данной возрастной группе. Проведенное исследование обозначило основные дополнительные симптомы и степень увеличения печени и селезенки при конкретных заболеваниях в группе

детей раннего возраста. Использование этих результатов практическими врачами позволит сузить круг дифференциального диагноза при выявлении гепатоспленомегалии и сделать обследование маленького ребенка более целенаправленным.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Клиническая картина и течение болезни Вильсона у детей /Багаева М.Э., Каганов Б.С., Готье С.В. и др. //Вопр. соврем. педиатрии. – 2004. – Т. 3, № 5. – С. 13-18.
2. Диагностика и лечение хронических вирусных гепатитов В, С и D у детей: пособие для врачей /Баранов А.А., Каганов Б.С., Учайкин В.Ф. и др. //Вопр. соврем. педиатрии. – 2004. – Т. 3, Приложение 4. – 37 с.
3. Болезни печени и желчевыводящих путей у детей: Руков. для врачей /под ред. Н.И. Нисевич. – Л., 1981. – 384 с.
4. Максимов, В.А. Редкие болезни, клинические синдромы и симптомы заболеваний органов пищеварения /Максимов В.А. – М., 2007. – 384 с.

-
5. Первый опыт работы с новой международной классификацией хронического гепатита у детей /Малаховский Ю.Е., Смирнова Н.П., Бекузаров С.С. и др. //Педиатрия – 2000. – № 3. – С. 54-58.
6. Маянский, Д.Н. Клеточно-молекулярные механизмы формирования цирроза печени /Маянский Д.Н., Зубахин А.А. //Росс. журнал гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 1998. – № 6. – С. 6-13.
7. Назиров, М.Р. Гепатолиенальный синдром /Назиров М.Р., Глашкіна Т.П., Меликова Т.А. – Баку, 1970.
8. Современные методы ранней диагностики фиброза печени /Павлов Ч.С., Золотаревский В.Б., Шутьпекова Ю.О. и др. //Клин. медицина. – 2005. – № 12. – С. 58-60.
9. Учайкин, В.Ф. Вирусные гепатиты от А до ТТV у детей /Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Чередниченко Т.В. – М., 2003. – 432 с.
10. Pattern of chronic liver disease in Omani children- a clinicopathological review /Akinbami F.O., Venugopalan P., Nirmala V. et al. //West Afr. J. Med. – 2004. – V. 23(2). – P. 162-166.
11. Hematological evaluation of splenomegaly /Ali N., Anwar M., Ayyub et al. //J. Coll. Physicians Surg. Pak. – 2004. – V. 14(7). – P. 404-406.
12. Aul, C. Differential diagnostische Überlegungen zum Problem der Splenomegalie /Aul C., Germing U., Meckenstock G. //Paediatr. prax. – 54. – P. 69-82. Дифференциальная диагностика заболеваний селезенки у детей /сайт <http://medolina.ru>
13. Maggiore, G. Autoimmune Hepatitis: A Childhood Disease /Maggiore G., Sciveres M. //Current Pediatr. Rev. – 2005. – V. 1. – P. 73-90.
14. Pandit, A. Wilson`s disease /Pandit A., Bavdekar A., Bhav S. //Ind. G. Pediatr. – 2002. – V. 69. – P. 785-791.
15. Zuccolotto, S.M. Experience in the evaluation of children with hepatosplenomegaly at a teaching ambulatori, Sao Paulo, Brasil /Zuccolotto S.M., Brezolin A.M. //Rev. Inst. Med. Trop. Sao. Paulo. – 1998. – V. 40. – P. 269-275.
-

МОРОЗОВА И.С., АККЕР Л.В., ГАЛЬЧЕНКО А.И.
*Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул*

ОРИГИНАЛЬНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Обследованы 90 женщин климактерического периода с клиникой остеохондроза шейного отдела позвоночника, из них выделена группа с нарушением кровообращения в системе позвоночных артерий (n = 45). В группе женщин с хроническим нарушением мозгового нарушения в вертебро-базиллярном бассейне (ХНМК ВББ) отмечалось более тяжелое течение климактерического синдрома (КС). Женщинам данной группы проводилось лечение путем мезотерапевтического введения смеси 4,0 г ницерголина и 10 мг кортексина в сегменты С4-С7 шейного отдела позвоночника, на фоне лечения проявления КС устранялись.

Ключевые слова: женщины; климактерический синдром; нарушение кровообращения в вертебро-базиллярном бассейне; мезотерапевтическое введение; ницерголин и кортексин.

Morozova I.S., Gal'chenko A.I., Akker L.V.
Altai State Medical University, Barnaul

THE ORIGINAL METHOD OF TREATMENT OF CLIMACTERIC SYNDROME FOR WOMEN WITH THE OSTEOCHONDROSIS OF THE NECK DEPARTMENT OF SPINE

90 women of menopause are inspected with the clinic of osteochondrosis of the neck department of spine, from them a group is abstracted with violation of circulation of blood in the system of vertebral arteries (n = 45). More heavy flow of climacteric syndrome (CS) was marked in the group of women with chronic violation of cerebral circulation of blood in a vertebro-basilar pool (CVCC VBP). The treatment of the women of this group was conducted by the way of mezoterapevtic introduction of mixture of a 4,0 gramme of nicergolin and 10 mgs of korteksin to the segments C4-C7 neck department of spine, on a background of the treatment displays of (CS) were removed.

Key words: women; climacteric syndrome; violation of circulation of blood in a vertebro-basilar pool; mezoterapevtic introduction; nicergolin and korteksin.

В климактерическом периоде у женщин при патологически протекающем климактерическом синдроме (КС), как правило, наблюдаются от одного до нескольких соматических заболеваний, многие из которых на фоне эстрогенного дефицита существенно ухудшают течение КС. Цереброваскулярные заболевания, начиная с возраста перименопаузы, являются в настоящее время основными причинами заболеваемости и смертности в женской популяции.

Нарушение мозгового кровообращения у женщин в 66 % случаев происходит в системе позвоночных артерий. Наиболее частыми причинами нарушения кровотока в данной сосудистой системе являются: остеохондроз шейного отдела позвоночника фиброзно-мышечные дисфункции, атеросклеротические и воспалительные изменения. Именно сосудистые нарушения, возникающие на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника, формируют гипоталамическую функциональную неполноценность, как результат вертебро-базиллярной недостаточности.

Клинически климактерический синдром образуется из нейро-вегетативных, психо-эмоциональных, обменно-эндокринных нарушений, как результат дисфункции ВНС. Формирование КС на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника приводит к более стойким и выраженным нарушениям церебрального кровотока и дисфункции гипоталамической области.

Взаимоотягивающее влияние двух патологических состояний, как КС и остеохондроза шейного отдела позвоночника с ассоциированными цереброваскулярными нарушениями, требует поиска новых методов коррекции.

Цель работы — изучить влияние мезотерапевтического введения ницерголина в сочетании с кортексином на течение КС у женщин с остеохондрозом шейного отдела позвоночника и нарушением кровотока в вертебро-базиллярном бассейне.

Задачи:

1. Исследовать влияние кортексина и ницерголина на ММИ.
2. Изучить влияние мезотерапевтического введения кортексина и ницерголина на проявление ВБН.
3. Оценить изменения течения климактерического синдрома под воздействием введения кортексина и ницерголина в С4-С7 шейного отдела позвоночника.

Корреспонденцию адресовать:

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна,
656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Молодежная,
д. 39, кв. 73.
Тел: 8 (3852) 62-92-28; +7-913-099-99-23
E-mail: calchenco-ang@mail.ru

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследованы 90 пациенток в возрасте от 45 до 52 лет с патологическим течением климактерия в перименопаузе. У 38 пациенток отмечались жалобы, характерные для остеохондроза шейного отдела позвоночника, в 48 случаях она сопровождалась патологией кровотока в вертебро-базиллярном бассейне. Всем пациенткам проводились оценка неврологического статуса, рентгенография ШОП. О состоянии ВНС судили по данным вегетативных проб и расчета модифицированного менопаузального индекса (ММИ) для определения степени тяжести клинических проявлений климактерического синдрома.

Модифицированный менопаузальный индекс показал, что нейровегетативные и психо-эмоциональные симптомы наблюдаются чаще у женщин с остеохондрозом шейного отдела позвоночника (основная группа). Перманентно протекающий ВБН, представленные вертиго-атактическим синдромом в виде головокружения, пошатывания и забрасывания при ходьбе, а также возникновение на фоне ишемии коры и гипоталамической области колебаний АД, нарушения сна, потливости, увеличение массы тела, ослабление памяти, лабильность эмоционально-мотивационной сферы, снижение либидо, существенно ухудшали течение климакса, что проявилось и увеличением ММИ.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью параметрических (парный критерий Т Стьюдента) и непараметрических (критерий Уилкоксона-Манна-Уитни) методов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пациенткам основной группы (48 человек) проводили негормональную коррекцию климактерического синдрома путем паравертебрального введения в проекции С5-С7 шейного отдела позвоночника смеси лекарственных веществ — 4 мг ницерголина и 10 мг кортексина.

Кортексин относится к классу цитомединов — биологических регуляторов многоклеточных систем. В терапевтической дозе 10 мг осуществляет органотропное воздействие в отношении коры головного мозга через обеспечение вегетативной регуляции деятельности нервной системы путем модуляции механизма нейромедиаторов и антиоксидантных систем, координируя уровни серотонина, дофамина и ГАМК-эргического влияния на работу мозга.

Цитомедины регулируют репаративные процессы, иммунные реакции, гемопоэз, гормоносекрецию, способны повышать внутриклеточное содержание ц-АМФ, обладают выраженной противоопухолевой активностью, т.е. оказывают выраженное нейропротективное действие на нейроны мозга.



Таблица 1
Показатели ММИ у пациенток исследуемых групп (в баллах)

Группы симптомов	Основная группа (n = 94)	1 группа сравнения (n = 36)
Нейро-вегетативные	39,2 ± 1,90*	22,7 ± 1,06
Психо-эмоциональные	14,7 ± 0,82*	7,30 ± 0,55
Обменно-эндокринные	7,45 ± 0,43	5,26 ± 0,48
Общий ММИ	63,35 ± 2,76*	35,26 ± 1,38

Примечание: * показатель, значение которого достоверно отличается от исходного уровня, $p < 0,05$.

Ницерголин, являясь альфа-адреноблокатором, усиливает бета-адренергетический эффект адреналина, улучшает мозговой кровоток, расширяет мозговые сосуды и активирует обменные процессы в мозговой ткани, тормозит агрегацию тромбоцитов. Облегчает межполушарную передачу в головном мозге, повышает тонус коры головного мозга, активирует процессы обучения и памяти, повышает уровень кортикосубкортикального контроля, увеличивая устойчивость мозга к повреждающим факторам, способствуя торможению нейронального адаптоза. Лечебный эффект данной методики достигается путем эффективного распределения и воздействия кортексина и ницерголина на гипоталамо-гипофизарные структуры через улучшение кровотока в гипоталамо-гипофизарной системе посредством активизации кровотока в бассейне позвоночных артерий введения смеси веществ в проекции сегментов С4-С7 шейного отдела позвоночника (методика является авторской, патент РФ № 2284827).

О клинической эффективности терапии судили по изменению ММИ, отражающего весь

симптомокомплекс менопаузальных расстройств в баллах (табл. 2).

Установлено достоверное уменьшение общего показателя ММИ у пациенток на фоне проводимого лечения уже через 1 месяц с сохранением его статистики значимого снижения в течение всего периода наблюдения.

Динамика нейровегетативных нарушений, входящих в состав ММИ, на фоне проводимого лечения представлена на рисунке 1.

Достоверное снижение ММИ нейро-вегетативных нарушений произошло через 1 мес. после проведенного курса лечения с наибольшим снижением через 3 мес., в целом результат терапии сохранялся в течение 12 мес.

Динамика ММИ психо-эмоциональных нарушений у пациенток с КС и ВБН в целом по месяцам повторяла изменения нейровегетативных нарушений (рис. 2).

Наибольшее снижение психо-эмоциональных нарушений на фоне проводимой терапии получена через 3 мес., данная положительная динамика сохранялась до полугода, а через год возвращалась

Таблица 2
Изменение общего показателя ММИ на фоне лечения у пациенток с ВБН

Исследуемые группы	Сроки наблюдения				
	До лечения	Через 1 мес.	Через 3 мес.	Через 6 мес.	Через 12 мес.
1 гр. (n = 46)	63,35 ± 2,76	36,2 ± 1,18*	29,0 ± 1,46*	39,9 ± 2,30*	61,28 ± 2,93

Примечание: * показатель, значение которого достоверно отличается от исходного уровня, $p < 0,05$.

Сведения об авторах:

МОРОЗОВА Ирина Станиславовна, канд. мед. наук, доцент, кафедра нервных болезней с курсом неврологии и рефлексотерапии ФПК и ППС, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

АККЕР Людмила Валентиновна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

Information about authors:

MOROZOVA Irina Stanislavovna, candidate of medical sciences, docent, Department of nervous diseases to neurology and reflexotherapy, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

AKKER Ludmila Valentinovna, doctor of medical sciences, professor, chair the Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

GALCHENKO Angelica Ivanovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

Рисунок 1
Динамика ММИ нейро-вегетативных нарушений у пациенток 1 группы на фоне лечения

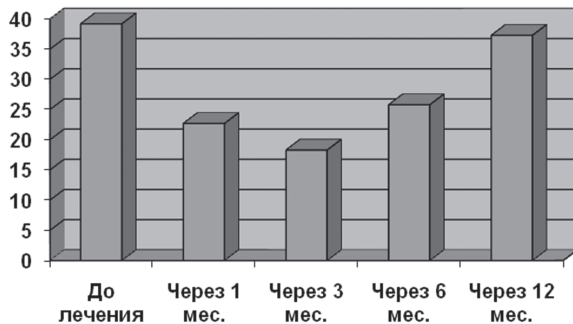
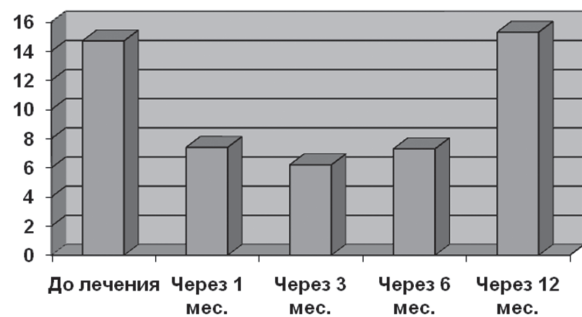


Рисунок 2
Динамика ММИ психо-эмоциональных нарушений КС у пациенток 1 группы на фоне лечения



к исходному уровню. Обменно-эндокринные нарушения у пациенток проявлялись сухостью кожных покровов и слизистых, синдромами урогенитальной атрофии, мышечно-суставными болями. Изменение ММИ обменно-эндокринных нарушений у пациенток на фоне лечения (рис. 3).

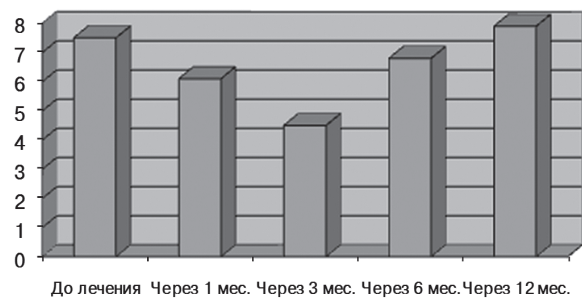
Достоверное уменьшение обменно-эндокринных нарушений в виде уменьшения сухости кожных покровов и слизистых оболочек, исчезновения дизурических явлений, уменьшения болевых проявлений в мышцах и суставах произошло через 3 мес., а через 12 мес. показатель ММИ соответствовал исходному значению.

Оценивая переносимость проводимого лечения, отмечено, что у 56 % женщин появлялась менструальноподобная реакция при отсутствии менструаций до 6-12 мес., скудного характера.

ВЫВОДЫ:

Динамическое наблюдение за пациентками с климатерическим синдромом, отягощенным остеохондрозом шейного отдела позвоночника и нарушением кровотока в системе позвоночных артерий показало, что проведение нового спосо-

Рисунок 3
Динамика ММИ обменно-эндокринных нарушений КС у пациенток 1 группы на фоне лечения



ба лечения путем мезотерапевтического введения в проекции сегментов С4-С7 шейного отдела позвоночника смеси лекарственных препаратов нидерголина и кортексина уменьшает проявления климатерического синдрома. Параллельно происходило устранение вертиго-атактического симптома, что делает возможным применять данный способ лечения в неврологической практике.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Астахов, С.В. Восстановление интегративной способности головного мозга с применением кортексина /С.В. Астахов //Человек и лекарство: Матер. Росс. науч. конгр. – М., 2004. – С. 68-69.
2. Головкин, В.И. Геронтологические аспекты биорегулирующей терапии заболеваний ЦНС /В.И. Головкин, В.В. Малинин, Г.А. Рыжак. – СПб., 2000. – 40 с.
3. Гафуров, Б.Г. Синдром вегетативной дистонии на фоне патологического климакса у женщин и церебро-васкулярная недостаточность /Б.Г. Гафуров, Я.Н. Маджитова //Журн. неврол. и псих. – 1993. – № 3. – С. 12-13.
4. Дьяконов, М.М. Большие возможности кортексина при цереброваскулярной патологии /М.М. Дьяконов //Медлайн-экспресс. – 2002. – № 12. – С. 9-10.
5. Жулев, Н.М. Шейный остеохондроз. Синдром позвоночной артерии. Вертебро-базилярная недостаточность /Н.М. Жулев, Д.В. Кондыба, Н.Я. Яковлев. – СПб., 2002. – 575 с.
6. Калинин, В.В. Отечественный препарат кортексин в терапии органических поражений головного мозга В.В. Калинин //Психиатрия и психофармакотерапия. – 2008. – Т. 10, № 4. – С. 32-34.
7. Неврологические нарушения при патологическом климаксе у женщин /Л.И. Краснощекова: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Иваново, 1991.
8. Луцик, А.А. Краниовертебральные повреждения и заболевания /А.А. Луцик, И.К. Раткин, М.Н. Никитин. – Новосибирск, 1998. – 552 с.

9. Парфенов, В.А. Факторы риска и профилактики ишемических цереброваскулярных заболеваний /В.А. Парфенов //Рус.мед. журнал. – 2002. – Т. 10, № 17. – С. 770-772.
10. Agnusdei, D. SERM's – A novel Option to Maintain Health in the Postmenopause /D. Agnusdei //J. M. Dutitz. – 2000. – V. 161. – P. 21.
11. Bachman, G.A. Vasomotor flushes in menopausal women /G.A. Bachman //Am. J. Obstet. Gynec. – 1999. – V. 180. – P. 312-316.
12. Erhardt, L.R. Women – a neglected risk group atherosclerosis and vascular disease /L.R. Erhardt //Scand. Cardiovasc. J. – 2003. – V. 37, N 1. – P. 3-12.
13. Cher, I.M. Comparison of transcranial with DSA in vertebrobasilar ischaemia /I.M. Cher, B.R. Chambers, V. Smidt //Clin. Exp. Neurol. – 1992. – V. 29. – P. 143-148.
14. Erhardt, L.R. Women – a neglected risk group for atherosclerosis and vascular disease /L.R. Erhardt //Scand. Cardiovasc. J. – 2003. – V. 37, N 1. – P. 3-12.
15. Ovarian Anatomy and Physiology /G.F. Erickson, Lobo J., Kelsey R., Marcus A. – Academic Press, 2000. – P. 13-31.

МОРОЗОВА И.С., ШУМАХЕР Г.И., АККЕР Л.В., ГАЛЬЧЕНКО А.И.
*Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул*

РОЛЬ НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМЕ В ТЕЧЕНИИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Под наблюдением находились 120 женщин климактерического периода с остеохондрозом шейного отдела позвоночника, в основной группе хроническое нарушение мозгового кровообращения в вертеб्रो-базиллярном бассейне. У всех женщин с ХИМК в ВББ климактерический синдром протекал тяжелее. Тяжесть состояния подтверждало наличие специфического модифицированного менопаузального индекса, который был выше у женщин с ХИМК в ВББ.

Ключевые слова: женщины; климактерический период; остеохондроз шейного отдела позвоночника; нарушение кровотока в вертебробазиллярном бассейне.

Morozova I.S., Shumakher G.I., Akker L.V., Galchenko A.I.
Altai State Medical University, Barnaul

THE ROLE OF VIOLATION OF CIRCULATION OF BLOOD IN A VERTEBRA-BAZILAR POOL ON THE FLOW OF CLIMACTERIC SYNDROME FOR WOMEN WITH THE OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL DEPARTMENT OF A VERTEBRAE

120 women of climacteric age have been surveyed, from them the group with an osteochondrosis of cervical department of a vertebrae and indications of chronic violation of brain blood circulation in a vertebro-bazilar pool is selected (CVBBC VBP) – n = 94. Heavier current of a climacteric syndrome (CS) was diagnosed for women with CVBBC VBP in 100 % of cases. The difficulty of a condition was defined by the high menopausal index specifying of heavier vegetative violations of women with CVBBC VBP.

Key words: women; the climacteric period; osteochondrosis of cervical department of a vertebrae; violation of brain blood circulation in a vertebro-bazilar pool.

Во всем мире отмечается рост числа сосудистых заболеваний, в том числе сосудистых заболеваний головного мозга. В последние годы изучение патоморфологических и биохимических изменений, формирующихся в ЦНС в результате цереброваскулярной недостаточности,

получило новое развитие. Установлено, что при ишемическом повреждении мозговой ткани включается механизм трофической дисрегуляции с инициацией каскада патобиохимических реакций, ведущих к гибели нейронов по механизмам некроза и апоптоза [12, 13]. Именно возникновение

нейронального апоптоза в зрелой мозговой ткани предполагают в случаях безинсультного течения церебрального сосудистого заболевания. Клинически гибель нейронов может проявляться обратимым или ремиттирующим неврологическим дефицитом [10, 11].

Характеризуя структуру патологии, возникающей у женщин в климактерическом периоде, необходимо отметить, что чаще всего в данной возрастной группе возникают именно ишемические церебро-васкулярные заболевания [7, 9].

Климактерический период сопровождается серьезной перестройкой в деятельности различных систем организма, в том числе и тех, которые не связаны с репродуктивной функцией [2]. Прогрессирующее снижение продукции эстрогенов ведет к изменениям в функционировании регуляторной гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы организма и дисрегуляции органов-мишеней. Помимо органов репродуктивной системы, эстрогеновые рецепторы имеются также и в костно-мышечной системе, сосудах и головном мозге. Физиологическое старение в эстроген-чувствительных органах приводит к формированию сопутствующих заболеваний, одним из которых является хроническая вертебро-базилярная недостаточность (ВБН) [3, 6].

ВБН — это обратимое нарушение функции мозга, вызванное уменьшением кровоснабжения области, питаемой позвоночными и основной артериями (ВОЗ, 1970). Сосудистые поражения мозга ВБН более всего соответствует переходящим нарушениям мозгового кровообращения (ПНМК), а именно транзиторным ишемическим атаками (ТИА) и дисциркуляторной энцефалопатии [8].

Область кровоснабжения вертебро-базилярной системы включает: шейный отдел спинного мозга, ствол мозга и мозжечка, части таламуса и гипоталамической области, затылочной доли, задних и медиобазальных отделов височных долей мозга. Основной причиной развития ВБН является стенозирующее поражение экстракраниального отдела позвоночных и подключичных артерий. Нарушение их проходимости может быть обусловлено атеросклерозом, воспалительным процессом, аномалиями строения, а также остеохондрозом шейного отдела позвоночника [14, 15].

Дегенеративно-дистрофические изменения в межпозвоночных дисках возникают в шейном отделе позвоночника у 85 % женщин климактерического периода. К дегенеративному процессу

присоединяется поражение мозговых корешков и сопровождающих их сосудов, содержащих большое количество симпатических волокон, что вторично приводит к возникновению атипичных сосудистых реакций и многообразным вегетативным проявлениям [5, 13].

Цель исследования — изучить течение климактерического периода у женщин с нарушениями мозгового кровообращения ишемического характера в вертебро-базилярной системе.

В ходе исследования решались следующие **задачи**:

1. Изучение функционального состояния вегетативной нервной системы у женщин с КС и признаками ВБН.
2. Исследовались изменения ММИ (модифицированный менопаузальный индекс) у женщин с остеохондрозом шейного отдела позвоночника.
3. Оценивалось состояние эмоционально-мотивационной сферы у женщин с КС и ишемическими сосудистыми нарушениями в ВБС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находились 144 пациентки. Основную группу составили 94 женщины с остеохондрозом шейного отдела позвоночника (ШОП) и признаками ВБН в климактерическом периоде, средний возраст — 44 года. Группа сравнения состояла из 36 пациенток с КС, признаками остеохондроза ШОП без признаков ВБН, средний возраст — 43 года.

Всем больным проводилась оценка неврологического статуса, рентгенографическое исследование шейного отдела позвоночника. О состоянии ВНС судили по данным кардиоинтервалографии (КИГ) и клиноортостатической пробы. Для определения степени тяжести клинических проявлений климактерического синдрома оценивался модифицированный менопаузальный индекс (ММИ). Для оценки состояния эмоционально-мотивационной сферы исследовались тест САН, по анкете оценивалось качество ночного сна.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью параметрических (парный критерий Т Стьюдента) и непараметрических (критерий Уилкоксона-Манна-Уитни) методов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В основную группу входили женщины с диагнозом остеохондроза шейного отдела позвоночника, который основывался на рентгенологических признаках и клинических проявлениях, а именно: уменьшение высоты межпозвонокового диска; нестабильность позвоночно-двигательных сегментов шейного отдела; сглаженность физиологического лордоза шейного отдела; скошенная

Корреспонденцию адресовать:

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна,
656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Молодежная,
д. 39, кв. 73.

Тел: 8 (3852) 62-92-28; +7-913-099-99-23

E-mail: calchenco-ang@mail.ru

форма передних отделов тел позвонков; субхондральный склероз тела позвонка; краевые костные разрастания, в том числе унковертебральные.

Основные клинические проявления остеохондроза ШОП представлены в таблице 1.

Сочетание рентгенологических и клинических изменений в шейном отделе позвоночника у пациенток основной группы соответствовали II-III периодам остеохондроза, а в группе сравнения — 0-I периодам процесса [1, 5].

Клинические составляющие перманентно протекающей ВБН соответствовали вертиго-атаксийному синдрому. У пациенток основной группы они были представлены головокружением, нарушением координации движения, особенно в виде пошатывания, забрасывания при ходьбе, и наблюдались в 100 % случаев, тогда как в группе сравнения — у 47,2 % женщин. Кроме вертиго-атаксийного синдрома, в основной группе у женщин отмечались симптомы, указывающие на ишемию коры головного мозга и гипоталамической области: колебания АД, нарушения сна, потливость, увеличение массы тела, ослабление памяти, лабильность эмоционально-мотивационной сферы,

снижение либидо. Данные симптомы достоверно реже отмечались в группе сравнения (табл. 2).

Нейро-вегетативные нарушения оценивали при помощи кардиоинтервалографии (КИГ) по методике Баевского, которая позволяет проанализировать состояние ВНС по основным параметрам: исходный вегетативный тонус, вегетативная реактивность и вегетативное обеспечение. Вегетативное обеспечение оценивали путем проведения клиноортостатической пробы.

Физиологическое течение климактерия характеризуется преимущественно нормотонией. Вегетативный тонус в исследуемых группах представлен в таблице 3. Необходимо отметить, что у пациенток с остеохондрозом ШОП и ВБН преобладали симпатикотония и гиперсимпатикотония больше чем в 55 % случаев. У пациенток в группе сравнения преобладала нормотония.

При оценке вегетативной реактивности (табл. 4) в основной группе пациенток отмечалась повышенная вегетативная реактивность в 30 % случаев и, кроме того, отмечалась сниженная вегетативная реактивность на 60 % чаще, чем в группе сравнения.

Таблица 1
Основные объективные клинические проявления остеохондроза ШОП в группах сравнения

Клинические проявления	Основная группа (n = 94)		Группа сравнения (n = 36)	
	абс.	%	абс.	%
Вынужденное положение головы	32	34,1	—	—
Ограничение движений головой при наклонах и поворотах	38	40,5	3	8,4
Уменьшение объема движений в плечевых суставах	24	25,6	1	2,8
Появление «хруста», «щелканья» в ШОП при движениях	36	38,3	—	—
Болезненность кожи головы при пальпации	43	45,7	2	5,6
Напряженность и болезненность мышц задней поверхности шеи при пальпации	54	57,4	3	8,4
Болезненность мест прикрепления мышц	75	79,8	4	11,1

Сведения об авторах:

МОРОЗОВА Ирина Станиславовна, канд. мед. наук, доцент, кафедра нервных болезней с курсом неврологии и рефлексотерапии ФПК и ППС, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

ШУМАХЕР Григорий Иосифович, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и рефлексотерапии ФПК и ППС, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

АККЕР Людмила Валентиновна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия.

ГАЛЬЧЕНКО Анжелика Ивановна, канд. мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

Information about authors:

MOROZOVA Irina Stanislavovna, candidate of medical sciences, docent, Department of nervous diseases to neurology and reflexotherapy, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

SHUMAKHER Grigoriy Josifovich, doctor of medical sciences, professor, chair the Department of nervous diseases to neurology and reflexotherapy FEC and PPP, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

AKKER Ludmila Valentinovna, doctor of medical sciences, professor, chair the Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia.

GALCHENKO Angelica Ivanovna, candidate of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: calchenco-ang@mail.ru

Таблица 2
Симптомы ВБН у обследованных больных

Симптомы		Основная группа, n = 94		Группа сравнения, n = 36	
		абс.	%	абс.	%
Колебание АД	Повышение АД	69	73,4*	17	47,2
	Понижение АД	23	24,5*	4	11,1
Нарушение сна		73	77,6*	18	50
Увеличение массы тела		42	44,7	15	41,6
Ослабление памяти		64	68,1*	16	44,4
Раздражительность, плаксивость		79	84,2*	22	61,1
Навязчивые мысли		27	28,8	10	27,7
Изменение настроения		74	78,7*	20	55,6
Нарушение либидо		62	65,9*	16	44,4

Примечание: * показатели, достоверно отличающиеся от подобных в 1 группе сравнения ($p < 0,05$).

Таблица 3
Исходный вегетативный тонус в исследуемых группах (%)

Виды исходного вегетативного тонуса	Основная группа (n = 94)	Группа сравнения (n = 36)
Ваготония	4,1	5,0
Нормотония	40,8*	60,1
Симпатикотония	34,7	31,7
Гиперсимпатикотония	20,4*	3,2

Примечание: * показатели, достоверно отличающиеся от одноименных в 1 группе сравнения ($p < 0,05$).

Таблица 4
Вегетативная реактивность у пациенток исследуемых групп (%)

Виды вегетативной реактивности	Основная группа (n = 94)	1 группа сравнения (n = 36)
Нормальная	32,7*	59,1
Повышенная	30,6	36,4
Сниженная	36,7*	4,5

Примечание: * показатели, достоверно отличающиеся от одноименных в 1 группе сравнения ($p < 0,05$).

Таблица 5
Вегетативное обеспечение деятельности в исследуемых группах (%)

Виды вегетативного обеспечения деятельности	Основная группа (n = 94)	1 группа сравнения (n = 36)
Адекватное	59,8*	91,7
Неадекватное	Избыточное	6,2
	Недостаточное	2,1

Примечание: * показатели, достоверно отличающиеся от одноименных в 1 группе сравнения ($p < 0,05$).

Анализируя вегетативное обеспечение у пациенток с ВБН (табл. 5), можно достоверно чаще оценить его как неадекватное.

ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе исследования было установлено, что наличие у женщин ВБН существенно ухудшает течение климактерического синдрома. Вероятно, это обусловлено нарушениями деятельности структур, обеспечивающих центральную вегетативную регуляцию, которые кровоснабжаются

из ВББ. Данные предположения подтверждаются наличием достоверно более высокого ММИ ($p < 0,05$), который указывает на более тяжелые вегетативные нарушения у женщин с ВБН, что проявляется изменением вегетативной реактивности и достоверным снижением вегетативного обеспечения ($p < 0,05$). Изменяется и психоэмоциональный статус пациенток, более чем у 15 % женщин с ишемическими сосудистыми изменениями в вертебро-базиллярной системе формировались патологические психоэмоциональные установки.

Таким образом, женщинам с тяжело протекающим климактерическим синдромом целесообразно назначать дополнительные методы обследования для выявления нарушений мозгового кровотока

в бассейне позвоночных артерий, как для последующей адекватной коррекции самого КС, так и для профилактики ОПМК в данной сосудистой системе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Алексеев, В.В. Болевые ощущения при шейном остеохондрозе /Алексеев В.В. //Неврология. – 2002. – Т. 1, № 1.
2. Метаболический синдром у женщин (патофизиология и клиника) /Беляков Н.А., Сеидова Г.Б., Чубриева С.Ю., Глухов Н.В. – СПб., 2005.
3. Евсюков, Е.М. Гормональные, гемодинамические и водноэлектролитные факторы и механизмы развития гипертонической болезни у женщин /Е.М. Евсюков: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1994.
4. Исайкин, А.И. Вертебробазилярная недостаточность /Исайкин А.И., Яхно К.Н. //РМЖ. Неврология. – 2001. – Т. 9, № 25. – С. 1-11.
5. Кулаков, В.И. Руководство по климактерию /Кулаков В.И., Сметник В.П. – М., 2001. – С. 404-495.
6. Машхаликов, А.Ф. Неврологические синдромы шейного остеохондроза: Метод. пособие /Машхаликов А.Ф. – Ташкент, 2003. – 23 с.
7. Метонун, Ив. Краниальная остеопатия /Метонун Ив. – М., 1976. – 116 с.
8. Сметник, В.П. Защитное влияние эстрогенов на сердечно-сосудистую систему /Сметник В.П. //Consil. med.: Экстра-выпуск. – 2002. – С. 3-6.
9. Bogousslaosky, J. On behalf of the European Stroke initiative. Stroke prevention by the practitioner /Bogousslaosky J. //Cerebrovasc. Dis. – 1999. – V. 9, Suppl. 4. – P. 1-68.
10. Primary prevention of ischemic stroke: a statement for healthcare. Professionals from the stroke council of the American Health Association /Goldstein L.B., Adams R., Becker K. et al. //Stroke. – 2001. – V. 32. – P. 280-299.
11. Langer, R. Ultrasonic investigation of the hip in newborns in the diagnosis of congenital hip dislocation: classification and results of a screening program /Langer R. //Skeletal. Radiol. – 1987. – V. 16. – P. 275-279.
12. Transient cerebral circulatory arrest coincides with fainting in cough syncope /Mattle H.P., Nirro A.C., Baumgartner R.W., Sturzenegger M. //Neurology. – 1995. – V. 45, N 4. – P. 498-501.
13. Nensinger, R.N. Congenital dislocation of the hip /Nensinger R.N. – CIBA, 1979.
14. Nerold, N.Z. Unilateral congenital hip dislocation with contralateral avascular necrosis /Nerold N.Z. //Clin. Orthop. – 1980. – N 148. – P. 196-202.
15. Warach, S. Measurement of the penumbra with MRI: it is about time /Warach S. //Stroke. – 2003. – V. 34, N 10. – P. 2533-2534.

РОГОЖНИКОВА Н.В., ЧЕЧЕНИН А.Г.

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
г. Новокузнецк*

КРАНИАЛЬНАЯ МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ

Были обследованы 114 пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией лёгкой и средней степени тяжести. Все больные получали лечение по стандартам в условиях неврологического отделения. Для исключения систематических ошибок, помимо этого, в основной группе пациентам проводилась краниальная мануальная терапия, а в контрольной группе – только мануальная диагностика. С помощью регистрации уровня постоянных потенциалов головного мозга была проведена оценка эффективности комплексного лечения с применением краниальной мануальной терапии. Было доказано, что у всех пациентов имеются функциональные биомеханические нарушения в области черепа и снижение уровня постоянных потенциалов головного мозга. Коррекция функциональных биомеханических нарушений в области черепа приводит к достоверному увеличению уровня постоянных потенциалов головного мозга и регрессу клинических проявлений заболевания.

Ключевые слова: дисциркуляторная энцефалопатия; уровень постоянных потенциалов; краниальная мануальная терапия; комплексное лечение; остеопатия.

Rogozhnikova N.V., Chechenin A.G.
Novokuznetsk State Institute of Improve Doctors, Novokuznetsk

CRANIAL MANUAL THERAPY IN THE COMBINED TREATMENT DISCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY

114 patients were examined with discirculatory encephalopathy mild to moderate severity. All patients were treated according to the state standards in a neurological department. To eliminate systematic errors, in addition to the main group of patients underwent cranial manipulative therapy, and in the control group, only manual diagnostics. With the registration of the level of permanent brain potentials were evaluated the effectiveness of combined treatment with cranial manipulation. It was shown that all patients had functional biomechanical disorders of the skull and reduction in permanent brain potentials. Correction of functional biomechanical disorders of the skull leads to significant increase in the level of permanent brain potentials and regression of clinical manifestations of disease.

Key words: encephalopathy; the level of constant potentials; cranial manipulation; complex treatment; osteopathy.

Во всем мире наблюдается неуклонный рост сосудистых заболеваний головного мозга [3]. В России число больных с цереброваскулярными заболеваниями в настоящее время превышает 700 случаев на 100000 населения [1]. В г. Новокузнецке в период с 2007 по 2011 гг. показатель смертности от цереброваскулярных заболеваний увеличился на 95,4 % и составил 4,2 случая на 1000 взрослого населения [9]. Учитывая увеличение продолжительности жизни населения, важность хронической цереброваскулярной недостаточности, в том числе и дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ), по социально-экономической значимости выходит на первый план.

Патогенез поражения церебральных структур при хронических сосудистых поражениях головного мозга, несмотря на многообразие причин, их вызывающих, всегда однотипен и заключается в последовательном нарастании комплекса патобиохимических расстройств, обусловленных, с одной стороны, снижением уровня кислорода артериальной крови и, с другой стороны, воздействием интермедиаторов недоокисленного кислорода [2, 8]. В результате хронических нарушений церебральной перфузии и системного кровотока, микроциркуляции, а также гипоксемии, у пациентов с хронической ишемией головного мозга происходит формирование микролакунарных зон ишемии. Вместе с тем, известно, что одной из основных причин нарушения гемодинамики являются участки гипертонуса артерий, образующиеся в результате микротравм, рефлекторного ангиоспазма, возникающих на фоне функциональных биомеханических нарушений (ФБМН) в области черепа и шейного отдела позвоночника

[6, 10]. Так как общепринятые медикаментозные методы лечения хронической ишемией головного мозга недостаточно эффективны, в связи с отсутствием адекватной коррекции всех звеньев патогенеза, а именно ФБМН в области черепа, важное место среди лечебных мероприятий должна занять целенаправленная их коррекция, что достигается использованием методов краниальной мануальной терапии [4, 5]. Данных об изучении особенностей ФБМН в области черепа при ДЭ в литературных источниках недостаточно (Красноярова Н.А., 1998; Чепурная С.Л., 2007; Новосельцев С.В., 2007).

При ДЭ существует большое количество методов диагностики. В то же время, одни из них дорогостоящие (МРТ, СКТ, ПЭТ), другие недостаточно отражают метаболические процессы головного мозга (ЭЭГ, ЭХО-ЭГ, РЭГ, ВП). В то же время, продемонстрирована высокая диагностическая эффективность исследования уровня постоянных потенциалов (УПП) головного мозга. Метод разработан Фокиным В.Ф. и Пономаревой Н.В. с 1999 по 2003 годы. Метод основывается на прижизненной оценке церебрального энергетического обмена, и интегрально отражает мембранные потенциалы нейронов, глии и гематоэнцефалического барьера [11]. Сведений о влиянии краниальной мануальной терапии на ФБМН в области черепа и УПП в литературе нам не встретилось, что и послужило поводом для проведения настоящего исследования.

Цель исследования — разработать и оценить с помощью регистрации постоянных потенциалов головного мозга эффективность комплекса краниальной мануальной терапии в сочетании со стандартным лечением у больных с дисциркуляторной энцефалопатией.

Задачи исследования:

1. Изучить характеристики функциональных биомеханических нарушений в области черепа при дисциркуляторной энцефалопатии.

Корреспонденцию адресовать:

ЧЕЧЕНИН Андрей Геннадьевич,
654080, г. Новокузнецк, ул. Кирова, д. 111, кв. 64.
E-mail: chechenin@hotmail.com



2. Описать характеристики постоянных потенциалов головного мозга при дисциркуляторной энцефалопатии.
3. Разработать и оценить эффективность использования комплекса краниальной мануальной терапии, основанного на выявлении и коррекции функциональных биомеханических нарушений в области черепа у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией.
4. Выявить динамику уровня постоянных потенциалов головного мозга при дисциркуляторной энцефалопатии под влиянием разработанного комплекса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленных задач использовались следующие методы исследования: клинический неврологический, мануальное тестирование, метод анализа постоянных потенциалов головного мозга и статистический.

В соответствии с решением этического комитета Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей были обследованы 114 пациентов с ДЭ I и II стадий в возрасте от 45 до 75 лет (79 женщин, 35 мужчин), получающих лечение по медико-экономическим стандартам в условиях неврологического отделения. С помощью метода простой рандомизации с использованием генератора случайных чисел пациенты были разделены на две группы по 57 человек. Обследование проводилось дважды, с интервалом в неделю. Различие между группами заключалось лишь в том, что в контрольной группе проводилась только краниальная мануальная диагностика, а в основной краниальная мануальная диагностика завершалась коррекцией ФБМН в области черепа.

Восстановление подвижности в атлanto-окципитальном сочленении и устранение напряженности мягких тканей в этой области способствует улучшению коллатерального кровотока, улучшению венозного оттока, что позволяет более эффективно провести краниальную мануальную терапию. Устранение дисфункций сфенобазиллярного сочленения способствует восстановлению краниального ритма, что в свою очередь нор-

мализует ликвородинамику и внутричерепное давление. Гармонизирующие техники восстанавливают гемодинамику, уменьшают нарушения микроциркуляции вещества и оболочек головного мозга, костей черепа, а также улучшают венозный отток. Декомпрессия периферических швов также обеспечивает нормализацию гемодинамики. Расслабление внутрикраниальных сосудов устраняет мембранное натяжение, участки гипертонуса. При этом достигается улучшение артериального и венозного кровотока в зоне ишемии вещества мозга, улучшение коллатерального кровотока, нормализация ликвородинамических изменений, улучшение нейродинамических процессов головного мозга, уменьшение истощаемости нервных элементов, улучшение памяти, внимания [4, 5, 7, 8].

УПП регистрировался до исследования ФБМН в области черепа или их коррекции, сразу после и через неделю. Основываясь на динамике УПП и клинических проявлений осуществлялся вывод об эффективности лечения, проводимого в контрольной и основной группах.

Исследование УПП производится с помощью специализированного устройства «Нейроэнергоскоп» с входным сопротивлением 10 МОм и неполяризуемых хлорсеребряных электродов. Активные электроды располагаются на голове по международной схеме 10-20 в двенадцати отведениях (Fpz, Fd, Fs, Cd, Cz, Cs, Pd, Pz, Ps, Oz, Td, Ts), и референтный электрод — на запястье правой руки. Данные автоматически обрабатываются с построением карты распределения УПП. УПП представляет собой разновидность медленных электрических процессов, то есть медленно меняющийся потенциал милливольтного диапазона, интегрально отражающий мембранные потенциалы нейронов, глии и гематоэнцефалического барьера. В сосудистой системе мозга, начиная с гематоэнцефалического барьера, капилляров и т. д., прослеживается четкая логарифмическая зависимость разности сосудистых потенциалов от внутрисосудистой концентрации водородных ионов. При данной методике регистрируется УПП, который генерируется преимущественно на мембране гематоэнцефалического барьера и зависит от разности концентрации водородных ионов по

Сведения об авторах:

РОГОЖНИКОВА Наталья Васильевна, аспирант, кафедра неврологии, мануальной терапии и рефлексотерапии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: natar-09@mail.ru

ЧЕЧЕНИН Андрей Геннадьевич, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, мануальной терапии и рефлексотерапии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: chechenin@hotmail.com

Information about authors:

ROGOZHNIKOVA N.V., postgraduate student, department of neurology, manual therapy and acupuncture, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: natar-09@mail.ru

CHECHENIN A.G., doctor of medical sciences, professor, head of the department of neurology, manual therapy and acupuncture, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: chechenin@hotmail.com

обе стороны этой мембраны. Величина сосудистого потенциала определяется различиями концентраций водородных ионов между наружной и внутренней сторонами сосудистой стенки или эндотелиальной мембраны. Поскольку кислоты являются конечными продуктами энергетического обмена, то по изменению концентрации водородных ионов в оттекающей от мозга крови можно судить об интенсивности энергетического метаболизма. Чем выше энергетический обмен, тем выше концентрация ионов водорода и тем выше, соответственно, значения УПП. Например, относительное повышение значений УПП над доминантным полушарием у человека соответствует более высокой степени утилизации глюкозы в этом полушарии. Напротив, значительное снижение УПП может свидетельствовать о заметном уменьшении функциональной активности этого участка мозга, например, при последствиях острого нарушения мозгового кровообращения. В силу своего происхождения, УПП коррелирует с множеством биохимических и иммунологических параметров, зависящих от уровня церебрального энергетического обмена и функционального состояния адаптивных систем организма. При мозговой патологии УПП отражает стадии и остроту патологических процессов, затрагивающих на разных уровнях механизмы, обеспечивающие энергообеспечение нейронов головного мозга и может служить надежным показателем эффективности лечебного воздействия. Анализ УПП проводится путем картирования полученных с помощью монополярного измерения значений. В программе заложены нормативные данные по значениям УПП у здоровых обследуемых различного возраста. Осуществляется автоматический анализ УПП и указывается, на сколько средних квадратических отклонений экспериментальные значения УПП отличаются от средних значений в норме для соответствующего возраста. Конечным результатом анализа УПП является диагностическое заключение, которое производится после

автоматического анализа УПП и отражения в параметрах УПП интенсивности энергетического обмена головного мозга, характеризующегося как нормальный уровень, умеренно повышенный или сниженный, значительно повышенный или сниженный [11].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования было выявлено, что в обеих группах было больше женщин: в основной – 71,9 %, в контрольной – 66,6 %. В основной группе наибольший процент (31,6 %) составили лица 50-59 лет, а в контрольной (29,8 %) – 60-69 лет. В обеих группах пациенты преимущественно страдали ДЭ II стадии: в основной – 54,4 %, в контрольной – 57,9 %. В таблице 1 представлены характеристики основной и контрольной групп по полу, возрасту и стадии заболевания, из которой следует, что статистически достоверных различий по критерию χ^2 в группах не выявлено ($p = 0,1$).

У обследованных пациентов клиническая картина представлена большим многообразием неврологических синдромов. К самым распространенным синдромам можно отнести: вестибуло-атактический синдром, когнитивно-мнестические нарушения, цефалгический синдром, астенический синдром и эмоционально-личностные расстройства. Остальные неврологические синдромы встречались реже. В таблице 2 представлены характеристики основной и контрольной групп по клиническим неврологическим синдромам, из которой следует, что статистически достоверных различий по критерию χ^2 в группах не выявлено ($p = 0,35$).

В процессе мануального тестирования были выявлены ФБМН в области черепа, встречающиеся у пациентов с ДЭ. В таблице 3 представлены характеристики основной и контрольной групп по ФБМН в области черепа, из которой следует, что статистически достоверных различий по критерию χ^2 в группах не выявлено ($p = 0,56$).

Таблица 1
Сравнительная характеристика пациентов основной и контрольной групп

Признак		Основная группа, n = 57		Контрольная группа, n = 57	
		абс.	%	абс.	%
Пол:	женский	16	28,1	19	33,3
	мужской	41	71,9	38	66,6
Возрастные группы:					
45-49 лет (n = 19)		9	15,7	10	17,5
50-59 лет (n = 31)		18	31,6	16	28,1
60-69 лет (n = 33)		16	28,1	17	29,8
70-75 лет (n = 31)		14	24,6	14	24,6
По стадии заболевания					
I ст.		26	45,6	24	42,1
II ст.		31	54,4	33	57,9



Используя метод анализа постоянных потенциалов головного мозга было выяснено, что средний УПП в обеих группах ниже нормативных показателей в каждой возрастной группе, в основной группе составляет -0,52 мВ, в контрольной — -0,34 мВ. В таблице 4 представлены средние значения УПП головного мозга у пациентов основной и контрольной групп в зависимости до проведения мануальной диагностики/лечения.

Коэффициент корреляции Спирмена при сравнении возрастных групп и нормативных показателей УПП составил -0,963, то есть, выявлена сильная обратная связь между возрастом и УПП, результат статистически значим ($p=0,0058$). В основной группе коэффициент корреляции равен -0,718, выявлена сильная обратная связь ($p = 0,007$). В контрольной группе $k = -0,784$, выявлена сильная обратная связь ($p = 0,005$).

Таблица 2

Сравнительная характеристика клинических неврологических синдромов у пациентов основной и контрольной групп (%)

Клинические синдромы	Основная группа	Контрольная группа	Всего
Вестибуло-атактический	86,8	89,4	88,5
Когнитивно-мнестические нарушения	85,9	77,2	81,5
Цефалгический	52,6	57,8	55,2
Астенический	31,5	24,5	28,0
Эмоционально-личностные расстройства	22,8	21,0	22,8

Таблица 3

Сравнительная характеристика ФБМН в области черепа у пациентов основной и контрольной групп (%)

№	ФБМН в области черепа	Основная группа n = 57		Контрольная группа n = 57	
I	Компрессия швов черепа	Одного	Двух	Одного	Двух
1	Лобно-основной	36,8	40,3	31,5	29,8
2	Лобно-теменной	42,1	42,1	29,8	40,3
3	Сагиттальный	70,1		70,1	
4	Теменно-затылочный	35,0	36,8	31,5	26,3
5	Теменно-основной	21,0	36,8	10,5	31,5
6	Височно-теменной	31,5	24,5	28,0	24,5
7	Затылочно-сосцевидный	42,1	26,3	31,5	26,3
II	ФБМН атланта-окципитального сочленения	75,4		68,4	
	Компрессия C0-C1	75,4		68,4	
III	ФБМН сфено-базилярного сочленения	68,4		61,4	
1	Компрессия	68,4		61,4	
2	Флексия	43,8		35,0	
3	Экстензия	17,5		21,0	
4	Краниальное смещение	15,7		7,0	
5	Каудальное смещение	54,3		36,8	
6	Латеральное смещение вправо	57,8		52,6	
7	Латеральное смещение влево	17,5		14,0	
8	Торзия СБС вправо	17,5		35,0	
9	Торзия СБС влево	52,6		29,8	
10	Латерофлексия СБС вправо	40,3		42,1	
11	Латерофлексия СБС влево	21,0		17,5	
IV	Компрессия костей черепа	Одной	Двух	Одной	Двух
1	Лобная	70,1		50,8	
2	Теменная	24,5	29,8	14,0	17,5
3	Затылочная	29,8		35,0	
4	Височная	68,4	15,7	68,4	10,5
	Ротация височных костей	D	S	D	S
	Внутренняя	24,5	17,5	15,7	15,7
	Наружная	10,5	15,7	8,7	28,0

Таблица 4

Среднее значение УПП головного мозга у пациентов основной и контрольной групп в зависимости от возраста до проведения мануальной терапии/диагностики (мВ)

Группы / Возраст	45-50 лет	51-60 лет	61-70 лет	71-75 лет
Норма	8,58	8,35	8,11	7,9
Основная	1,74	0,29	-0,83	-3,17
Контроль	1,70	0,38	-0,35	-3,05

Динамика частоты неврологических синдромов была более выражена у пациентов в основной группе при использовании краниальной мануальной терапии на фоне базисного лечения. Так, в основной группе проявления вестибуло-атактического синдрома через неделю уменьшились на 47,4 %, когнитивно-мнестических нарушений — на 42,1 %, цефалгического синдрома — на 40,4 %, астенического синдрома — на 36,9 %, эмоционально-личностных расстройств — на 26,3 %. В контрольной группе через неделю также наблюдался регресс неврологической симптоматики, но менее выраженный, вестибуло-атактический синдром был купирован на 21 %, когнитивно-мнестические нарушения — на 12,2 %, цефалгический синдром — на 29,8 %, астенический синдром — на 19,3 %, эмоционально-личностные расстройства — на 10,5 %. На рисунке представлена динамика неврологических синдромов в основной и контрольной группах до и через неделю после проведения мануальной диагностики/лечения, выявлены статистически значимые различия по критерию χ^2 в обеих группах ($p < 0,01$).

Средний УПП в основной группе до проведения краниальной мануальной терапии соста-

вил -0,52 мВ, сразу после мануальной терапии — -0,36 мВ, через неделю — -1,62 мВ. Средний УПП в контрольной группе до проведения мануальной диагностики составил -0,34 мВ, сразу после мануальной терапии — -0,07 мВ, через неделю — -0,17 мВ. УПП в основной группе после краниальной мануальной терапии увеличился на 0,88 мВ и через неделю на 2,14 мВ, а в контрольной после проведения мануальной диагностики — на 0,27 мВ, и 0,51 мВ, соответственно.

Согласно критерию Колмогорова-Смирнова, распределение в обеих группах является ненормальным, $p > 0,05$. Был использован критерий Манна-Уитни. Сразу после проведения мануальной терапии/диагностики $T = 199,0$, $P = 0,005$, через неделю — $T = 84,0$, $P = 0,008$. Критерий Манна-Уитни выявил значимые различия по УПП между контрольной и основной группой. Для оценки УПП головного мозга до и после проведения мануальной терапии/диагностики в обеих группах использовался критерий Фридмана. В основной группе он составил 22,16 ($P = 0,005$), а в контрольной — 12,66 ($P = 0,01$). Различия статистически достоверны.

Рисунок

Динамика неврологических синдромов в основной и контрольной группах до и через неделю после проведения мануальной терапии/диагностики (%)





ВЫВОДЫ:

1. У всех пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией наблюдаются функциональные биомеханические нарушения в области черепа, склонные к рецидиву. В процессе мануального тестирования были выявлены следующие наиболее часто встречающиеся нарушения в области черепа: компрессия лобно-теменного шва — 77,2 %, компрессия атланта-окципитального сочленения — 71,9 %, латеральное смещение сфенобазиллярного сочленения — 70,9 %, компрессия сагитального шва — 70,1 %, компрессия лобно-основного шва — 69,3 %, торзия сфенобазиллярного сочленения — 67,5 %, компрессия сфено-базиллярного сочленения — 64,9 %, компрессия теменно-затылочного шва — 64,9 %, компрессия затылочно-сосцевидного шва — 63,1 %, компрессия лобной кости — 60,5 %, компрессия теменно-основного шва — 50 %.
2. Уровень постоянных потенциалов у всех пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией достоверно ниже возрастных значений.
3. Включение комплекса краниальной мануальной терапии в лечение пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией приводит к уменьшению частоты и выраженности клинических синдромов от 47,4 % до 26,3 %, что способствует улучшению самочувствия и достижению более полного уровня реабилитации.
4. Применение краниальной мануальной терапии на фоне стандартного лечения пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией демонстрирует высокую эффективность, проявляющаяся увеличением уровня постоянных потенциалов на 80,1 %.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гусев, Е.И. Проблема инсульта в Российской Федерации /Гусев Е.И., Сковцова В.И. //Качество жизни. Медицина. — 2006. — № 2. — С. 10.
2. Гусев, Е.И. Ишемия головного мозга /Гусев Е.И., Сковцова В.И. — М., 2001. — С. 328.
3. Довгаль, В.Г. Клиническая эффективность мануальной терапии при дисциркуляторной энцефалопатии — хронической ишемии мозга /Довгаль В.Г. //Успехи соврем. естествознания. — 2008. — № 9 — С. 90-91.
4. Краснорядова, Н.А. Значение функциональных биомеханических нарушений шейного отдела позвоночника в патогенезе дисциркуляторных энцефалопатий и их коррекция /Н.А. Краснорядова: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Казань, 1997. — 18 с.
5. Мануальная терапия при дисциркуляторных энцефалопатиях /Краснорядова Н.А. и др. — Алматы, 1998. — С. 34-97.
6. Москаленко, Ю.Е. Феноменология и механизмы движения костей черепа /Москаленко Ю.Е. //Информ. бюлл. Русс. остеол. ассоц. — СПб., 1998. — С. 12-15.
7. Новосельцев, С.В. Введение в остеопатию. Краниодиагностика и техники коррекции: практ. руков. /Новосельцев С.В. — СПб., 2007. — С. 344.
8. Новосельцев, С.В. Вертебрально-базиллярная недостаточность. Возможности мануальной диагностики и терапии: моногр. /Новосельцев С.В. — СПб., 2007. — С. 208.
9. Отчёты работы неврологической службы г. Новокузнецка 2007-2011 гг.
10. Сител, А.Б. Мануальная терапия: Руков. для врачей /Сител А.Б. — М., 1998. — С. 304.
11. Фокин, В.Ф. Энергетическая физиология мозга /Фокин В.Ф., Пономарева Н.В. — М., 2003. — С. 288.

ТАПЕШКИНА Н.В., КЛИШИНА М.Н., ЛОБЫКИНА Е.Н.
*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
г. Новокузнецк,
Кемеровский технологический институт пищевой промышленности,
г. Кемерово*

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ МОДЕРНИЗАЦИЮ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ Г. МЕЖДУРЕЧЕНСК КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

В статье проанализирована заболеваемость школьников г. Междуреченска и вклад системы модернизации школьного питания в профилактику алиментарно-зависимой патологии школьников.

Ключевые слова: здоровье школьников; школьное питание; алиментарно-зависимые заболевания.

Tapeshkina N.V., Klishina M.N., Lobykina E.N.
Novokuznetsk State Institute of Improving Physicians, Novokuznetsk
Kemerovo Technological Institute of Food Industry, Kemerovo

SOLUTION OF THE PROBLEM OF PROPHYLAXIS THE ALIMENTARY- DEPENDENT PATHOLOGY OF THE SCHOOLBOYS THROUGH THE MODERNIZATION OF SCHOOL NOURISHMENT (BASED ON THE EXAMPLE THE MEZHDURECHENSK CITY OF THE KEMEROVO REGION)

In the article analyzed the morbidity of schoolboys Mezhdurechenska and the contribution of the system of the modernization of school nourishment to prophylaxis of the alimentary-dependent pathology of schoolboys.

Key words: the health of schoolboys; school nourishment; the alimentary-dependent diseases.

Исследования состояния здоровья детского населения свидетельствуют о значительных нарушениях в структуре питания. К этим нарушениям относятся избыточное потребление животных жиров, дефицит полиненасыщенных жиров, витаминов, минеральных веществ, микроэлементов (железа, йода), а также дефицит белков животного происхождения. Следствием этого является широкое распространение среди детского населения алиментарно-зависимых заболеваний.

В Кемеровской области за 2000-2009 гг. отмечается устойчивое снижение показателей первичной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью: у детей до 14 лет — в 1,9 раза, у подростков 15-17 лет — в 2 раза, у взрослых 18 лет и старше — на 23 %. Однако, несмотря на это, уровень заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, в целом по области, в сравнении с другими регионами РФ, остается высоким.

В г. Междуреченске в среднем за 5 лет (2005-2009 гг.) показатели первичной заболеваемости, связанной с микронутриентной недостаточностью, превышают среднеобластные, как среди детей до 14 лет — в 2 раза, так и среди подростков 15-17 лет — в 1,5 раза. Результаты динамических наблюдений (2000-2010 гг.) показали отчетливое снижение численности абсолютно здоровых школьников в г. Междуреченске (от 32 % до 10 %), т.е. I группы здоровья. Более половины осматриваемых школьников (64,5 %) отнесены ко II группе здоровья — это дети с наличием функциональных отклонений; склонные к повышенной заболеваемости с риском возникновения хронической патологии, часто болеющие. Количество подростков с хронической патологией (III группа здоровья) уве-

личилось в 3,6 раза, и составило 23 % из числа осматриваемых.

В системе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детского населения Кемеровской области, важная роль отводится организации полноценного питания детей в образовательных учреждениях. Это явилось основой для разработки в г. Междуреченске городской (муниципальной) программы «Организация школьного питания на 2010-2011 гг.» (Решение городского совета № 144 от 14.04.2010 г.). Кроме того, в 2010 году 6 школьных столовых вошли в федеральную программу по экспериментальному проекту совершенствования организации школьного питания «Школьное питание».

Данный проект реализуется и на территории Кемеровской области в рамках целевой программы «Развитие системы образования и повышение уровня потребности в образовании населения Кемеровской области» на 2008-2011 гг. и подпрограммы «Создание условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья воспитанников, обучающихся в образовательных учреждениях Кемеровской области» на 2008-2011 гг. Объемы финансирования, выделенные и освоённые в рамках реализации эксперимента в г. Междуреченске, составили 36924040,21 рублей, в том числе из федерального бюджета — 8294083,31 рублей, из регионального бюджета — 11253646,90 рублей, из муниципального бюджета — 16115200,00 рублей, другие источники финансирования составили 1261110,00 рублей. Выполнение программных мероприятий по оптимизации питания школьников в рамках реализации эксперимента, включающие перепланировку, реконструкцию существующих 4 пищеблоков, ремонт дополнительных площадей для расширения обеденных залов, пищеблоков, проведение ремонтных, наладочных работ для нового оборудования, ремонт и замену вентиляции, водоснабжения, канализации, реконструкцию 2-х школьно-базовых столовых по выпечке и их оборудование составило 100 %.

Корреспонденцию адресовать:

ТАПЕШКИНА Наталья Васильевна.
E-mail: natasha72.03.24@mail.ru



В результате проделанной работы охват горячим питанием школьников в 2009/2010 учебном году составил 83,9 %. Из числа учащихся 10-11 классов горячее питание получают 64,9 % школьников, 5-9 классов — 74,6 % учащихся, начальных классов — 100 %.

Двухразовое питание в школах получают в среднем только 8,1 % обучающихся, в том числе в средних общеобразовательных учреждениях 7,5 % от числа учащихся, в основных общеобразовательных учреждениях (в основном поселковые школы) — 16,2 %.

Охват питанием школьников в школах, участвующих в экспериментальном проекте, составил в среднем 90,2 %. При этом, из числа учащихся 10-11 классов горячее питание получают 65 % школьников, 5-9 классов — 86,9 % учащихся, начальных классов — 100 %.

На первом этапе реализации проекта по модернизации системы школьного питания охвачено более 5 тыс. детей, в том числе 2586 учащихся начальных классов.

Школьники I группы здоровья в экспериментальных школах в среднем составили 11,3 %, учащиеся начальных классов — 12,8 %. Отнесенных ко II группе здоровья младших школьников выявлено 63,5 %, к III группе здоровья — 22,9 %. Количество школьников, страдающих алиментарно-зависимыми заболеваниями, среди учащихся в экспериментальных школах составило 12,0 случаев на 1000 детей из числа обследованных.

В рамках экспериментального проекта систему школьного питания предлагается строить на основе внедрения новых технологий, укрепления материально-технической базы предприятий посредством перехода к крупному промышленному производству продукции, позволяющему выйти на качественно новый уровень обслуживания обучающихся в общеобразовательных учреждениях города.

Процесс производства продукции школьного питания предполагается осуществлять посредством приготовления полуфабрикатов высокой

степени готовности по овощной цепочке (мытые очищенные овощи, заготовки для салатной продукции, для приготовления первых и вторых блюд) на комбинате школьного питания. Доставка в школьные столовые продуктов питания, продовольственного сырья, кулинарных изделий производится централизованно, специализированным автотранспортом комбината школьного питания.

Школьный комбинат питания по своей мощности обеспечивает изготовление полуфабрикатной продукции для всех школ города, тем самым исключается сложившаяся ситуация с несколькими поставщиками услуг в рамках одной образовательной системы.

В рамках технического переоснащения школьные столовые 6 экспериментальных школ оснащены пароконвектоматами, использование которых дает возможность расширить ассортимент блюд и снизить потери полезных нутриентов при тепловой обработке. При этом, для сохранения температуры подаваемых горячих блюд используются термоконтейнеры.

Комплектование горячих завтраков для школьников осуществляется в комплектовочной горячей цеха согласно заявкам непосредственно в термоконтейнеры, которые в последующем поступают в обеденные залы.

Внедрение современных форм индустриализации школьного питания, совершенствование технологии производства кулинарной продукции для школьников включает не только их централизованное производство на школьно-базовых столовых, но и совершенствование организации дополнительного промежуточного питания учащихся в школьных образовательных учреждениях за счет реализации разнообразного ассортимента свежих мучных кондитерских изделий, выпечки, фруктов, соков, кисломолочных продуктов, овощных салатов в свободной продаже, что увеличивает охват учащихся, питающихся буфетной продукцией в дополнение к школьному обеду.

Сведения об авторах:

ТАПЕШКИНА Наталья Васильевна, канд. мед. наук, доцент, кафедра общей гигиены и эпидемиологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: natasha72.03.24@mail.ru

КЛИШИНА Мария Николаевна, соискатель, кафедра товароведения и управления качеством, ФГБОУ ВПО Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, г. Кемерово, Россия.

ЛОБЫКИНА Елена Николаевна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей гигиены и эпидемиологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия.

Information about authors:

TAPESHKINA Natalia Vasilyevna, candidate of medical sciences, docent, department of general hygiene and epidemiology, Novokuznetsk State Institute of Improving Physicians, Novokuznetsk, Russia. E-mail: natasha72.03.24@mail.ru

KLISHINA Maria Nikolaevna, applicant, department of merchandising and quality control of economic faculty, Kemerovo Technological Institute of Food Industry, Kemerovo, Russia.

LOBYKINA Elena Nikolaevna, doctor of medical sciences, professor, head department of general hygiene and epidemiology, Novokuznetsk State Institute of improving physicians, Novokuznetsk, Russia.

На I этапе реализации проекта в течение 2009-2010 года (с сентября по май) проводилась разработка проектов реконструкции существующих пищеблоков школ.

На II этапе, до 1 декабря 2010 г., проводился капитальный ремонт и переоснащение оборудованием 6 школьных столовых и Комбината питания.

На III этапе в школах экспериментального проекта по совершенствованию организации питания учащихся значительная роль отведена активизации информационно-пропагандистской работы о принципах здорового питания среди педагогов, школьников и их родителей. На основании специально разработанных анкет, нами

были изучены пищевые предпочтения учащихся и определено фактическое потребление блюд, предлагаемых на горячие завтраки школьникам, участвующих в эксперименте. Всего в исследование были включены 5360 анкет. Полученные данные были обработаны методами математической статистики с использованием Excel из пакета ПП MS Office 2007.

В ходе реализации проекта была задействована структурно-функциональная модель управления организацией школьным питанием, включающая переоснащение пищеблоков, мониторинг здоровья школьников, нормативно-методическое сопровождение и пропаганду здорового образа жизни среди школьников (рис.).

Рисунок
Система управления организацией школьного питания





В целях профилактики микронутриентной недостаточности, йоддефицитных состояний во всех общеобразовательных учреждениях используется йодированная соль. Для профилактики витаминной недостаточности в общеобразовательных учреждениях в качестве третьего блюда используют витаминизированный напиток или кисели «Золотой шар».

Территориальным отделом Управлением Роспотребнадзора по Кемеровской области в г. Междуреченске осуществляется контроль за качеством и безопасностью поступающего продовольственного сырья и пищевых продуктов, готовой продукции в общеобразовательных учреждениях, в том числе школьных завтраков и обедов на энергетическую ценность и полноту вложения. Анализ результатов исследований показал улучшение качества пищевой продукции школьного питания (табл.).

При оценке проектных решений реконструируемых пищеблоков школ особое внимание уделялось цеховому делению, соблюдению поточности технологического процесса, а также обеспечению условий приема и хранения пищевых продуктов. Проведена санитарно-эпидемиологическая оценка, разработанной единой логистической схемы «сырье-готовый продукт-раздача».

На втором этапе решались вопросы по оснащению пищеблоков школ современным холодильным, тепловым, технологическим оборудованием. Проблемы нехватки площадей в существующих пищеблоках решались за счет приобретения такого современного оборудования как пароконвектоматы (в горячий цех), а в холодный цех — установки производственных столов с охлаждаемой поверхностью, т.е. столов-холодильников. Для сохранения нормируемого температурного режима раздаваемой пищи в обеденные залы были приобретены термоконтейнеры. Данное решение позволило обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность питания, качественно улучшить и разнообразить рационы питания школьников.

Третий этап включал оценку эффективности работы переоснащенных современных пищебло-

ков, практическую значимость данного проекта «Школьное питание». Проведенными нами ранее исследованиями (2007-2009 гг.), было установлено, что фактическое питание школьников является несбалансированным и носит углеводно-жировую направленность. Наиболее характерными причинами дисбаланса рационов питания являются большое потребление макаронных, кондитерских изделий, недостаточное потребление основных источников полноценного животного белка (мяса, рыбы, молока, яиц), растительного масла, свежих овощей и фруктов.

Учитывая это, в процессе реализации проекта были разработаны и внедрены рационы питания с использованием обогащенных витаминами и микроэлементами продуктов местных производителей, что позволило улучшить биологическую активность и качество питания. При этом учитывались пищевые предпочтения детей и подростков.

Работа по пропаганде здорового питания, проводимая в школах постепенно дает свои результаты, в частности, за последний год увеличился охват питанием школьников среднего и старшего возраста. Старшеклассники в 2,3 раза чаще стали питаться в школе, однако предпочитали покупать блюда из макаронных изделий, сосиску в тесте, выпечку и напитки.

Реализация экспериментального проекта по совершенствованию организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях позволила поднять организацию питания школьников на более высокий качественный уровень, добиться полного охвата школьников горячим питанием и тем самым улучшить состояние здоровья детей.

Однако, в ходе реализации программы обозначился ряд проблем, среди которых:

- отсутствие нормативной документации в части оценки строительных и технологических решений, что затрудняло осуществление надзорных мероприятий;
- недостаток квалифицированных кадров на пищеблоках (обеспеченность составляет 80 %).

Таблица
Результаты лабораторного контроля качества и безопасности пищи (%)

Тип детских и подростковых учреждений	Год	Удельный вес проб готовых блюд, не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям	
		по микробиологическим показателям	на калорийность и полноту вложения
Образовательные школы	2010	1,9	2,2
	2009	0	2,4
	2008	3,5	9
Специальные «коррекционные» школы	2010	0	0
	2009	0	0
	2008	0	0

- отсутствие единого образовательного центра по подготовке кадров для работы с новым технологическим оборудованием.

Таим образом, работа по модернизации школьного питания требует объединения усилий проекти-

ровщиков, строителей, технологов общественного питания и специалистов санитарно-эпидемиологического надзора. В ходе реализации проекта следует особое внимание обращать на подготовку кадров для работы на современном оборудовании.

ЦОЙ Е.Г., ИГИШЕВА Л.Н., КУРЕНКОВА О.В.
*Кемеровская государственная медицинская академия,
 Областной клинический перинатальный центр,
 г. Кемерово*

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Представлены диагностика и лечение критических врожденных пороков сердца периода новорожденности в условиях городского и областного перинатальных центров г. Кемерово за 2006-2011 годы. Отражены особенности развития угрожающих для жизни пациентов состояний. Авторы особое внимание уделили дифференцированной, патогенетически обоснованной неотложной терапии, возможности кардиохирургической коррекции при врожденных пороках сердца у новорожденных.

Ключевые слова: новорожденные дети; врожденные пороки сердца; критические состояния.

Tsoy E.G., Igisheva L.N., Kurenkova O.V.
 Kemerovo State Medical Academy,
 Regional clinical perinatal centre named, Kemerovo

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CRITICAL CONGENITAL HEART DEFECTS IN NEWBORNS

The analysis of diagnostics and tactics of maintaining critical congenital heart diseases of the period of a newborn in the conditions of city and regional Perinatal the centers Kemerovo for 2006-2011 is presented. Features of development of patients of conditions menacing for life are reflected. Authors gave special attention differentiated, pathogenetic to reasonable urgent therapy, possibility of cardiac correction at congenital heart diseases at newborns and outcomes.

Key words: newborns; congenital heart disease; critical conditions.

В среднем около 30 % всех ВПС являются критическими, то есть в отсутствие интенсивной терапии и/или оперативной коррекции ребенок погибает в первые дни жизни. 11 % из них умирают в раннем неонатальном периоде, и еще 25 % — в первые месяцы жизни. Критические ВПС вносят весомый вклад в формирование детской инвалидности, таким образом, имеют социально-экономическую значимость [1-3]. С ростом частоты отмечается тенденция к увеличе-

нию удельного веса более тяжелых, комбинированных ВПС с неблагоприятным исходом уже в первые месяцы жизни [4, 5]. В настоящее время определены подходы к оценке состояния новорожденного с критическими ВПС, отработаны направления оказания помощи, однако остаются актуальными вопросы ранней диагностики ВПС, кардиохирургической тактики и, соответственно, консервативного, дооперационного ведения пациентов данной категории.

Пороки сердца, при которых большинство пациентов не доживают до первого года жизни, принято считать «критическими ВПС периода новорожденности» [7]. Угрожающие состояния, развивающиеся у новорожденных с критическими ВПС [8], принято делить на зависящие от фетальных коммуникаций между малым и боль-

Корреспонденцию адресовать:

ИГИШЕВА Людмила Николаевна,
 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,
 ГБОУ ВПО КеМГМА Минздравсоцразвития России.
 Тел: 8 (3842) 64-20-86; +7-923-612-09-03
 E-mail: igisheval@yandex.ru

шими кругами кровообращения (артериальный проток (ОАП), открытое овальное окно (ООО), артерии проток) и не зависящие.

Критические состояния при ВПС возникают наиболее часто в период перехода от пренатального к постнатальному типу кровообращения и к концу первого месяца жизни, когда легочное сопротивление падает. Клиническая презентация патологического процесса осуществляется через синдромы гипоксемии, сердечной недостаточности и легочной гипертензии [9].

Цель работы — изучение диагностики и интенсивной терапии пациентов с критическими врожденными пороками сердца в неонатальном периоде в условиях городского и областного перинатальных центров г. Кемерово.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились новорожденные дети с врожденными пороками сердца (ВПС) на базе МБУЗ ДГКБ № 5 г. Кемерово (2006-2011 гг.) и ГБУЗ КО ОКПЦ им. Л.А. Решетовой (2011 г.). Для анализа были отобраны пациенты с критическими ВПС периода новорожденности. Критериями включения в исследуемую группу явились: диагностированная сердечная недостаточность (СН) 2А и более степени (по классификации СН у детей Н.А. Белоконов, 1987), функциональный класс более II (по Ross R.D. (1987)), наличие дуктус-зависимости ВПС, гипоксемического синдрома, необходимость в кардиохирургической коррекции в неонатальном периоде, наступление летального исхода по причине ВПС. Проанализированы клинико-анамнестические данные, показатели эхокардиографии, электрокардиографии, лабораторных исследований, интенсивная консервативная терапия, исход госпитализации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

За исследуемый период на лечении с критическими ВПС находились 242 ребенка. Проведен сравнительный анализ тактики ведения детей

с критическими ВПС за периоды 2006-2008 гг. (65 детей) и 2009-2011 гг. (173 ребенка). Внутриутробно ВПС был заподозрен у 21 ребенка (32 %) с критическими ВПС за период 2006-2008 годы и у 75 детей (43 %) в 2009-2011 гг. Критичность ВПС определялась неонатологом совместно с детским кардиологом. Клиническая презентация патологического процесса осуществляется через синдромы гипоксемии, сердечной недостаточности и легочной гипертензии. В раннем неонатальном периоде критичность создавали дуктус-зависимые ВПС (2006-2008 г./2009-2011 г.): инфантильный тип коарктация аорты (7/18), транспозиция магистральных сосудов (5/12), синдром гипоплазии левых отделов сердца (6/6), двойное отхождение магистральных сосудов от правого желудочка (6/8), критический стеноз клапана аорты (3/4), стеноз клапана легочной артерии (3/9), атрезия клапана легочной артерии (2/2). Гипоксемический синдром в сочетании с сердечной недостаточностью обуславливал развитие критического состояния в первые дни после рождения при тотальном аномальном дренаже легочных вен (4/6), едином желудочке сердца (3/2). Сердечная недостаточность являлась причиной критических состояний на 2-3 неделях жизни при: ДЖМП (31/53), гемодинамически значимых функционирующих артериальный протоках (ГЗФАП) (14/54), атриовентрикулярном канале (10/8), общем артериальном стволе (3/4). Аномалия Эбштейна у одного пациента (2006-2008 г.) вызывала критичность состояния в периоде новорожденности из-за нарушения сердечного ритма. В 2009-2011 г. Аномалия Эбштейна встретилась в 4 случаях, критичность в неонатальном периоде наблюдали у 1 пациента.

С 2009 года тактика ведения пациентов с критическими ВПС стала определяться коллегиально (детским кардиологом, кардиохирургом, врачом УЗИ). С 2011 года коллегиальное принятие решения по тактике ведения детей с ВПС регламентировано Приказом ДОЗН Кемеровской области. В соответствии с действующим положе-

Сведения об авторах:

ИГИШЕВА Людмила Николаевна, доктор мед. наук, профессор, кафедра факультетской педиатрии и неонатологии, ГБОУ ВПО КемГМА Минздравсоцразвития России, г. Кемерово, Россия. E-mail: igisheval@yandex.ru

ЦОЙ Елена Глебовна, канд. мед. наук, доцент, кафедра факультетской педиатрии и неонатологии, ГБОУ ВПО КемГМА Минздравсоцразвития России, г. Кемерово, Россия. E-mail: egtsoy@rambler.ru

КУРЕНКОВА Ольга Владимировна, врач неонатолог-реаниматолог, отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных, Кемеровский областной перинатальный центр, г. Кемерово, Россия. E-mail: kyrenkova-olga@yandex.ru

Information about authors:

IGISHEVA Ludmila Nikolaevna, doctor of medical sciences, professor, pediatrics and neonatology chair, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: Igisheval@yandex.ru

TSOY Elena Glebovna, candidate of medical sciences, docent, pediatrics and neonatology chair, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: egtsoy@rambler.ru

KURENKOVA Olga Vladimirovna, neonatal intensivist, neonatal intensive care unit, Kemerovo Regional Perinatal Center, Kemerovo, Russia. E-mail: kyrenkova-olga@yandex.ru

нием по тактике ведения новорожденных с ВПС, организуется неонатальный кардиологический консилиум в составе детского кардиолога, кардиохирурга, врача УЗИ, неонатолога, врача реаниматолога-анестезиолога выездной неонатальной консультативной бригады (ВНКБ).

Для поддержания ОАП новорожденным с дуктус-зависимым кровообращением показано введение ПГ группы E_1 (ПГЕ) (простин, вазапостан, алпростан). Их инфузия позволяет не только сохранить кровоток в нисходящую аорту через открытый артериальный проток, но и приводит к релаксации дуктальной ткани в стенке аорты в зоне коарктации. Одновременно с этим снижается легочное сосудистое и общепериферическое сопротивление. Режим введения ПГЕ1 остается сложной задачей для врачей-неонатологов, реаниматологов. Актуальной является проблема индивидуального подбора и тщательного титрования дозы препарата. В 2004 году вышел приказ об оказании помощи детям с критическими ВПС, в котором говорилось о необходимости введения ПГ всем детям с дуктус-зависимым кровообращением. В Кемеровской области с 2006 года применяются препараты ПГ. Вазапостан при дуктус-зависимых ВПС применили у 30 детей (80 % от дуктус-зависимых) детей в 2006-2008 годах и у 54 детей (100 %) в 2009-2011 году.

Важнейшим компонентом интенсивной терапии ВПС является искусственная вентиляция легких (ИВЛ), которая проводилась у 58 детей в 2006-2008 гг. (38 % от всех критических пороков сердца) и у 69 детей (40 %) в 2009-2011 гг. Предпочтение отдавалось вентиляции с нормальным содержанием кислорода в дыхательной смеси (21 %), чтобы избежать увеличения легочного кровотока при ВПС с лево-правым сбросом и спастической реакции артериального протока на кислород при дуктус-зависимых ВПС. С целью объемной разгрузки сердца использовали диуретики (лазикс, гипотиазид) у 88 детей (28 %) в 2006-2008 гг. и у 83 детей (48 %) в 2009-2011 гг. С целью нейрогуморальной модуляции использовали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ) и антагонисты альдостерона. ИАПФ (каптоприл, эналаприл) использовали у 27 новорожденных (42,6 %) в 2006-2008 гг. и у 110 детей (64 %) в 2009-2011 гг. Верошпирон применили у 22 пациентов (35 %) в 2006-2008 гг. и у 78 детей (45 %) в 2009-2011 гг. Для улучшения легочного кровотока использовали перлинганит у 14 детей (22 %) в 2006-2008 гг. и у 21 ребенка

(12 %) в 2009-2011 гг. Кардиотоническую терапию дофамином применили у 7 детей (11 %) в 2006-2008 гг. и у 29 детей (17 %) в 2009-2011 гг.

На оперативное лечение в неонатальном периоде переведено 26 детей (40 % от критических ВПС) в 2006-2008 годах и 73 пациента (42 % от критических) в 2009-2011 годах. С конца 2008 г. кардиохирургическая помощь новорожденным детям с ВПС стала осуществляться на базе НИИ КПССЗ СО РАМН г. Кемерово. За первый период преимущественно все дети были переведены за пределы Кемеровской области: 20 детей (77 %) в НИИ ПК им. Мешалкина г. Новосибирска, 5 (19 %) — в НИИ кардиологии г. Томска, 1 ребенок (4 %) с ОАП был прооперирован в НИИ КПССЗ г. Кемерово. В 2009-2011 годах большая часть новорожденных с ВПС была переведена на оперативное лечение в НИИ КПССЗ г. Кемерово — 54 ребенка (74 %), в НИИ ПК им. Мешалкина переведены 10 детей (14 %), в НИИ кардиологии г. Томска — 9 пациентов (12 %). Летальный исход по причине тяжелого ВПС наступил в 2006-2008 годах у 13 детей (20 %), в 2009-2011 годах — у 12 детей (7 %).

ВЫВОДЫ:

С 2006 по 2011 годы повысилась эффективность антенатального выявления ВПС и постнатальной диагностики критических ВПС. Особенно улучшилась диагностика в периоде новорожденности таких сложных для диагностики в неонатальном периоде ВПС как коарктации аорты, транспозиции магистральных сосудов, стеноза клапана легочной артерии. Коллеклиальность принятия решения о тактике ведения пациентов с ВПС позволила оптимизировать патогенетическую терапию и своевременность направления на кардиохирургическую коррекцию. С 2009 года около 74 % детей оперированы в НИИ КПССЗ г. Кемерово, что позволило соблюдать оптимальные сроки оперативной коррекции ВПС. Доступность кардиохирургической помощи новорожденным в Кемеровской области обусловлена совместной работой трех кардиохирургических центров в Сибирском регионе.

Таким образом, анализ работы неонатального скрининга ВПС в условиях Городского и Областного перинатальных центров г. Кемерово показал эффективность коллегиальной работы неонатологов, кардиологов, кардиохирургов. Это, в конечном итоге, привело к снижению летальности при критических ВПС у новорожденных детей.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Белозеров, Ю.М. Детская кардиология /Ю.М. Белозеров. — М., 2004. — С. 9-221.
2. Boughman, J.A. Familial risk of congenital heart disease assessed in a population based epidemiology study /J.A. Boughman, K.A. Berg, J.A. Astemborski //Am. J. Med. Genet. — 1987. — N 26. — P. 839-849.
3. Шарыкин, А.С. Перинатальная кардиология: Руков. для педиатров, акушеров, неонатологов /А.С. Шарыкин. — М.: «Волшебный фонарь», 2007. — 264 с.

-
- 
4. Кондратьев, В.А. Врожденные пороки сердца до и после операции /В.А. Кондратьев //Таврический мед.-биол. вестник. – 2005. – Т. 8, № 2. – С. 76-82.
 5. Социально-гигиеническое значение и пути снижения детской смертности и инвалидности от врожденных пороков развития /В.Ю. Альбицкий, Л.Н. Шайхутдинова, Л.А. Никольская и др. //Рос. мед. журнал. – 2002. – №2. – С. 12-14.
 6. Сердечно-сосудистые заболевания у новорожденных: кардиологические и хирургические проблемы /А.И. Ким, Л.А. Бокерия, Подзолков и др. //Вестник Рос. академии медицинских наук. – 2003. – № 12. – С. 77-80.
 7. Шарыкин, А.С. Врожденные пороки сердца: Руков. для педиатров, кардиологов, неонатологов /А.С. Шарыкин. – М., 2009. – 384 с.
 8. Миролубов, Л.М. Критические пороки сердца у новорожденных (диагностика и лечение) /Л.М. Миролубов, Ю.Б. Калиничева. – Казань, 2005. – 126 с.
 9. Игишева, Л.Н. Критические врожденные пороки сердца периода новорожденности /Л.Н. Игишева, Е.Г. Цой, О.В. Куренкова //Мать и Дитя в Кузбассе. – 2012. – № 2. – С. 8-14.
-

ЯКОВЛЕВА Н.В.

*ФГБ ЛПУ Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров,
г. Ленинск-Кузнецкий*

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН

Проведен ретроспективный анализ комплексного обследования 2175 пациенток с нарушением репродуктивной функции для определения структуры бесплодия. Средний возраст больных составил $28,6 \pm 0,4$ лет.

Целью исследования явилось определение информативности различных методов исследования при диагностике бесплодия; изучение факторов, определяющих прогноз хирургического лечения пациенток с трубным бесплодием.

Всем пациенткам было выполнено комплексное обследование, включающее эндоскопическое. По данным эндоскопического обследования 2175 женщин с бесплодием, у 1199 пациенток (55,1 %) выявлен трубный фактор. При проведении сравнительной оценки диагностической информативности гистеросальпингографии и лапароскопии с хромотубацией у пациенток с трубным бесплодием выявлено совпадение результатов в 61,3 % случаев. Диагностическая чувствительность гистеросальпингографии в выявлении окклюзии маточных труб составила 76,9 %, диагностическая специфичность – 33,9 %. При проведении лапароскопии у 302 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием была определена степень выраженности спаечного процесса в среднем $19,9 \pm 0,6$ баллов, наибольшее количество баллов выявлено в группе пациенток с гидросальпинксами – $24,4 \pm 0,5$ баллов. Сальпингоскопические показатели в группе пациенток, у которых беременность наступила после хирургического лечения, в среднем составили $14,2 \pm 0,4$ баллов, в группе с отсутствием беременности данные показатели были значительно выше, в среднем $20,8 \pm 1,9$ баллов ($p < 0,02$). Комплексная оценка степени выраженности спаечного процесса, состояния маточных труб и эндосальпинкса имела важное значение в прогнозировании репродуктивного результата и выборе метода лечения пациенток с трубным бесплодием. Комбинированное использование малоинвазивных эндоскопических технологий выявило у 69,5 % женщин с трубным бесплодием сочетанную патологию.

Обследование по поводу бесплодия в специализированном центре позволило сократить сроки установления диагноза более чем в 10 раз ($3,25 \pm 0,25$ лет до $0,25 \pm 0,01$ лет; $p < 0,05$), длительность лечения – с $5,2 \pm 0,3$ лет до $1,5 \pm 0,2$ лет; $p < 0,05$), восстановить репродуктивную функцию у 39,2 % женщин с бесплодием трубного генеза.

Ключевые слова: гистеросальпингография; лапароскопия; трубное бесплодие; репродуктивная хирургия; гистероскопия.

Yakovleva N.V.

Scientific Clinical Center of the Miners Health Protection, Leninsk-Kuznetsky

COMPLEX APPROACH TO DIAGNOSTICS OF TUBAL PERITONEAL INFERTILITY IN WOMEN

For evaluation of infertility structure the retrospective analysis was performed that included the complex examination of 2175 patients with disorders of reproductive function. The mean age was $28,6 \pm 0,4$. The aim of the study was definition of the information capacity of the different examination techniques for infertility diagnostics, as well as research of the factors which determine outcomes of surgical treatment in patients with tubal peritoneal infertility. All patients received the complex examination including endoscopy. According to endoscopic examination the main factor of infertility in the studied women was tubal peritoneal one – 1199 patients (55,1 %). In the comparative analysis of diagnostic information capacity of hysterosalpingography and laparoscopy with chromotubation in the patients with tubal peritoneal infertility the result coincidence was found in 61,3 % of cases. The diagnostic sensitivity of hysterosalpingography in identification of tubal occlusion was 76,9 %, the diagnostic specificity – 33,9 %. During laparoscopy in 302 patients with tubal peritoneal infertility the mean degree of adhesive process intensity was $19,9 \pm 0,6$. The highest number of points was found in the group of the patients with hydrosalpinx ($24,4 \pm 0,5$). The salpingoscopic values in the group of the patients who conceived after tubal reconstructive plastic surgery was $14,2 \pm 0,4$ on average. In the group without pregnancy these values were significantly higher – $20,8 \pm 1,9$ ($p < 0,02$). The complex assessment of adhesive process intensity, tubal and endosalpinx state had important significance for prediction of reproductive outcome and for choice of a technique for treatment of the patients with tubal infertility. The combined usage of low invasive endoscopic techniques identified the complex pathology in 69,5 % of women with tubal infertility. The examination of infertility in the specialized center allowed to reduce more than 2 times the terms of establishing diagnosis (from $3,25 \pm 0,25$ years to $0,25 \pm 0,01$ years; $p < 0,05$) and treatment duration (from $5,2 \pm 0,3$ years to $1,5 \pm 0,2$ years; $p < 0,05$), as well as to restore the reproductive function in 39,2 % of patients with infertility of tubal genesis.

Key words: hysterosalpingography; laparoscopy; tubal infertility; reproductive surgery; hysteroscopy.

Бесплодие – одна из острейших проблем современной гинекологии. Известно, что причиной бесплодного брака в 40–50 % случаев является патология репродуктивной системы одного из супругов, в 25–30 % у обоих [1]. В России в структуре бесплодного брака преобладают сочетанные нарушения репродуктивной системы. По данным Н.Н. Гончаровой, Л.В. Адамян, Е.Ю. Мартышкиной и др. (2012), из 304 обследованных супружеских пар 63 % составили пары с сочетанным бесплодием. При сочетанном бесплодии среди женских факторов на первом месте стоит трубно-перитонеальный фактор (до 43 %), на втором месте – эндокринное бесплодие (до 30 %), на третьем – эндометриоз (до 25 %), причем у 77 % выявлено первичное бесплодие [2].

Корреспонденцию адресовать:

ЯКОВЛЕВА Наталья Вячеславовна,
652509, Кемеровская область, г. Ленинск-Кузнецкий,
ул. Зеленая поляна, д. 1.
Тел: 8 (38456) 9-55-77; +7-905-919-49-70
E-mail: YNV1110@yandex.ru

В руководстве ВОЗ по стандартизированному обследованию и диагностике бесплодных супружеских пар разработан перечень причин нарушений репродуктивной функции. В ней выделен 21 фактор женского и 19 факторов мужского бесплодия. Кроме того, отмечено, что задача врача, занимающегося бесплодием, не упустить ничего важного и не делать ничего лишнего, что растягивало бы во времени и заводило бы в тупик процесс обследования, а также стоило бы больше, чем нужно [3].

В настоящее время медико-социальные проблемы бесплодия обусловлены, в первую очередь, недостаточно эффективной организацией репродуктивной помощи, в результате чего снижается уровень желаемого деторождения. Основная задача состоит не только в разработке новых методов диагностики, но и в удовлетворении потребности в уже внедренных методах, чтобы длительность лечения от бесплодия не занимала весь детородный период женщины [4].

Цель исследования – определение информативности различных методов исследования при диагностике бесплодия; изучение факторов,

определяющих прогноз хирургического лечения пациенток с трубным бесплодием.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В гинекологическом отделении ФГБ ЛПУ Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров в период с 30 февраля 2000 г. по 30 ноября 2010 г. было проведено комплексное обследование 2175 пациенток с бесплодием. Средний возраст больных составил $28,6 \pm 0,4$ лет. Продолжительность бесплодия была от 2 до 17 лет.

Пациенткам с бесплодием было выполнено комплексное обследование, которое включало: клиничко-лабораторное, микробиологическое, бимануальное исследования; трансвагинальное ультразвуковое сканирование, мультиспиральную компьютерную томографию, гистеросальпингографию, лапароскопию с хромотубацией и гистероскопию.

Для изучения факторов, влияющих на нарушение репродуктивной функции у женщин, обследованы 302 пациентки с трубно-перитонеальным бесплодием, которые были разделены на группы по виду трубной патологии: 1 группа основная — 176 пациенток с наличием гидросальпинксов, 2 группа сравнения — 126 пациенток с дистальной патологией маточных труб без гидросальпинксов.

Все исследования и оперативные вмешательства проводили с информированного согласия больных и протоколировались по стандартам Этического комитета Российской Федерации.

Ультразвуковое исследование органов малого таза проводилось на аппарате Aloka 2200. Эндоскопическое обследование и лечение проводилось под эндотрахеальным наркозом. Гистеросальпингографию осуществляли на аппарате «PRESTILIX 1600X» в реальном режиме времени с использованием водного раствора урографина по общепринятой методике.

Весь представленный в работе цифровой материал обработан с использованием показателей базовой статистики с расчетом средних величин ($M \pm m$). Для оценки достоверности различий, в зависимости от вида распределения, использовали t-критерий Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$. Все математические операции и графические построения проведены с использованием программных пакетов «Excel», «Word».

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Комплексное обследование проведено 2175 пациенткам с бесплодием. По данным эндоскопического обследования, у 1199 пациенток (55,1 %) выявлен трубный фактор. Патология со стороны яичников определена у 454 женщин, (20,9 %) генитальный эндометриоз — у 297 (13,7 %), миома матки — у 225 (10,3 %). Учитывая, что более половины женщин составили пациентки с трубно-перитонеальным бесплодием, мы решили провести анализ факторов, влияющих на возникновение и течение заболевания, и оценить информативность различных методов диагностики при данной патологии.

При анализе эффективности и полноценности обследования пациенток с бесплодием, проведенном при обращении в лечебные учреждения по месту жительства, было выявлено, что основным методом диагностики являлось ультразвуковое исследование, которое было проведено у 88,5 % женщин. Другие методы обследования использовались недостаточно: инфекционный скрининг — у 55,1 %, гормональное обследование — у 24 %, гистеросальпингография — у 43,6 %, лапароскопия — у 6,4 %, гистероскопия — у 2 % пациенток, страдающих бесплодием. Обследование партнера проведено у 39,5 % супружеских пар. Длительность обследования и лечения до обращения в клинический центр составила в среднем $3,25 \pm 0,25$ года.

Длительность комплексного обследования, включающего эндоскопическое, пациенток с бесплодием в нашем центре составила в среднем $0,25 \pm 0,01$ года ($p < 0,05$) и была достоверно меньше длительности обследования в лечебных учреждениях по месту жительства. Неполюценное и продолжительное обследование увеличивало длительность заболевания и ухудшало прогноз лечения бесплодия.

Основной жалобой всех пациенток было бесплодие, средняя длительность которого составила в 1 группе пациенток с гидросальпинксами $5,8 \pm 0,2$ лет, в группе пациенток без гидросальпинксов — $4,9 \pm 0,3$ года. У женщин с гидросальпинксами достоверных различий между первичным и вторичным бесплодием не выявлено. Среди пациенток без гидросальпинксов первичное бесплодие диагностировано у 85 женщин (67,4 %) и наблюдалось в 2 раза чаще, чем вторичное. Данные по пациенткам объединены в таблице 1.

Сведения об авторах:

ЯКОВЛЕВА Наталья Вячеславовна, канд. мед. наук, зав. отделением гинекологии, ФГБ ЛПУ «НКЦОЗШ», г. Ленинск-Кузнецкий, Россия. E-mail: YNV1110@yandex.ru

Information about authors:

YAKOVLEVA Natalia Vyacheslavovna, candidate of medical sciences, Head of gynecology, Scientific Clinical Center of the Miners Health Protection, Leninsk-Kuznetsky. E-mail: YNV1110@yandex.ru

Таблица 1
Характеристика пациенток

Показатели	1 группа (n = 176)		2 группа (n = 126)	
	абс. %		абс. %	
Средний возраст	28,6 ± 0,1		28,9 ± 0,8	
Средняя продолжительность бесплодия	5,8 ± 0,2*		4,9 ± 0,3	
Частота первичного бесплодия	79	44,9	85	67,4
Частота вторичного бесплодия	97	55,1*	41	32,6

Длительность бесплодия до 3 лет выявлена только у 29,2 % женщин, 48,8 % пациенток страдали бесплодием от 3 до 6 лет, а каждая пятая пациентка — более 7 лет. Медицинские аборт, оперативные вмешательства в анамнезе перенесла каждая третья пациентка. Положительный тест на хламидии имела практически половина женщин с патологией маточных труб (144 чел. или 49,1 %).

Для изучения проходимости маточных труб выполнялись 4 диагностических вмешательства — видеогистеросальпингография, мультиспиральная компьютерная гистеросальпингография, гистеросальпингосонография, лапароскопия с хромотубацией. Видеогистеросальпингография проведена 1251 женщине, что составило 57,5 % от всех пациенток, страдающих бесплодием. Пациентки с нарушением проходимости маточных труб составили 57,8 % (723 чел.). Наиболее часто встречалась непроходимость одной маточной трубы — 360 (49,8 %), непроходимость обеих маточных труб была определена в 38,2 %. Оклюзия маточных труб в ампулярном отделе выявлена у большинства пациенток с трубным бесплодием — 385 чел. (69 %), окклюзия в интерстициальном отделе — у 84 (15,1 %), в интрамуральном отделе — у 89 (15,9 %).

Мы провели сравнительную оценку диагностической информативности гистеросальпингографии и эндоскопического обследования у 163 пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием. Совпадение результатов гистеросальпингографии и лапароскопии с хромотубацией отмечено в 100 случаях (61,3 %), ложноположительные результаты выявлены в 39 случаях, ложноотрицательные — в 24 случаях. Диагностическая чувствительность гистеросальпингографии в выявлении окклюзии маточных труб составила 76,9 %, диагностическая специфичность — 33,9 %. При оценке спаечного процесса по данным гистеросальпингографии совпадение с данными лапароскопии составило 44,4 %. Диагностическая чувствительность гистеросальпингографии в выявлении спаечного процесса составила 41,1 %, диагностическая специфичность — 56,2 %. Гистеросальпингография имела высокую информативность в отношении проксимальной непроходимости маточных труб и наличия гидросальпинкса. Однако, данные гистеросальпингографии мало-

информативны в диагностике дистальной непроходимости и выявлении околотрубных спаек, что согласуется с данными других авторов [5]. Мы использовали гистеросальпингографию как скрининговый метод для оценки проходимости маточных труб и патологии полости матки на первом этапе обследования пациенток с бесплодием.

Проведенное трансвагинальное ультразвуковое исследование выявило признаки эндометрита почти у половины больных с трубным бесплодием (45,6 %). Наиболее информативным ультразвуковое исследование было при диагностике патологии со стороны яичников и матки. При обследовании маточных труб методом гистеросальпингосонографии были выявлены трудности в определении уровня окклюзии маточной трубы и в выявлении дистальной патологии маточных труб при отсутствии гидросальпинксов.

Мультиспиральная компьютерная гистеросальпингография (МСКТ-ГСГ) выполнена у 15 пациенток с бесплодием. Сравнение лапароскопии с хромотубацией и МСКТ-ГСГ проведено у 5 женщин с бесплодием. Было установлено, что при данных методах диагностики окклюзия маточных труб выявлялась с одинаковой частотой, в отличие от гистеросальпингографии, где совпадение с лапароскопией отмечено в 61,3 % случаев. Хорошун Н.Д., Адамян Л.В., Муратов К.Д. (2012) указывают, что при использовании МСКТ-ГСГ в диагностике трубного бесплодия возможности метода приближаются к «золотому стандарту» — лапароскопии [6]. Дальнейшие исследования по информативности МСКТ-ГСГ у пациенток с бесплодием в нашем отделении продолжаются.

Эндоскопическое исследование проводили на заключительном этапе обследования. При проведении лапароскопии с хромотубацией у 302 пациенток с дистальной патологией маточных труб были выявлены различные патологические изменения: у 176 женщин (58,3 %) были выявлены одно- или двусторонние гидросальпинксы, у 126 (41,7 %) — спаечный процесс в области фимбрий, у 37 (12,3 %) диагностирована непроходимость единственной маточной трубы после операции по поводу внематочной беременности.

Средняя степень выраженности спаечного процесса (по классификации AFS-R, 1988) у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием составила 19,9 ± 0,6 баллов, наибольшее количе-

ство баллов выявлено в группе пациенток с гидросальпинксами ($24,4 \pm 0,5$ баллов), что достоверно отличалось от пациенток без гидросальпинксов ($9,0 \pm 0,8$ баллов, $p < 0,05$). Пациентки с гидросальпинксами при III-IV степени выраженности спаечного процесса встречались в 4 раза чаще (80,1 %), чем при I-II степени спаечного процесса (19,9 %).

Оценку дистального отдела маточной трубы мы проводили с использованием классификации G. Mage (1986), что позволило выявить не только наличие окклюзии или стеноза маточной трубы, но и установить толщину стенки маточной трубы и состояние эндосальпинкса. В группе пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием средняя балльная оценка состояния дистального отдела маточных труб составила $11,1 \pm 0,4$ баллов, причем состояние дистального отдела маточных труб в группе пациенток с гидросальпинксами достоверно отличалось от группы пациенток без гидросальпинксов и составило $14,1 \pm 0,4$ баллов и $3,7 \pm 0,6$ баллов, соответственно ($p < 0,05$). Это позволило выявить наиболее тяжелые повреждения маточных труб, при которых прогноз наступления беременности был неблагоприятный.

Большинство исследователей оценку состояния маточных труб проводят, используя данные, полученные при гистеросальпингографии, лапароскопии с хромотубацией, лапаротомии [7]. Влияние внутриматочной патологии маточных труб для исхода последующей беременности до недавнего времени недооценивалось. Поэтому мы решили провести сальпингоскопию у пациенток с трубным бесплодием для определения прогноза репродуктивного результата после реконструктивно-пластических операций на маточных трубах. Сальпингоскопические показатели по каждой трубе фиксировались в таблице согласно классификации J. Kerlin et al. (1992), описанной для трансцервикальной фаллопоскопии [8]. Мы проводили модифицированную сальпингоскопию во время лапароскопического исследования. Совокупный балльный показатель по каждой трубе варьировал от 12 до 39 баллов. Мы провели сальпингоскопию перед оперативным вмешательством у 32 пациенток с патологией маточных труб. В группе пациенток с проксимальными окклюзиями

средние показатели при проведении сальпингоскопии составили $15,6 \pm 0,7$. В группе пациенток с дистальным поражением маточных труб без гидросальпинксов средний показатель при проведении сальпингоскопии составил $18,6 \pm 0,7$. В группе пациенток с гидросальпинксами были наиболее высокие показатели повреждения при проведении сальпингоскопии $20,9 \pm 2,2$, особенно при наличии двусторонних гидросальпинксов. При наличии гидросальпинксов складки были сглажены или атрофированы, сосуды приобретали искривленный вид. Полное отсутствие внутренних структур было общей чертой крупных гидросальпинксов. Проведено сравнительное исследование сальпингоскопических показателей маточных труб в зависимости от репродуктивного результата (табл. 2).

Сальпингоскопические показатели в группе женщин, у которых наступила беременность, в среднем составили $14,2 \pm 0,4$ баллов. В группе пациенток с отсутствием беременности средний балл при проведении сальпингоскопии был значительно выше — $20,8 \pm 1,9$ баллов ($p < 0,02$). Время до наступления беременности составило в среднем $9,5 \pm 1,4$ месяцев. По данным некоторых авторов, выраженный спаечный процесс в полости малого таза часто совпадает с тяжелой дистальной патологией маточных труб, а минимальные спайки в полости малого таза не всегда соотносятся с данными внутри просвета маточной трубы [9]. В связи с этим, исследование полости маточной трубы важно для прогнозирования наступления беременности после оперативного лечения.

При обследовании 302 пациенток с трубным бесплодием, у 210 (69,5 %) выявлено от 2 до 5 факторов, влияющих на нарушение фертильности. Сопутствующая патология со стороны яичников выявлена у 43 % женщин, очаги эндометриоза — у 10,3 %, миома матки — у 7 % больных. При проведении гистероскопического исследования внутриматочная патология диагностирована у 185 больных (61,3 %): хронический эндометрит — у 66,8 %, полипы эндометрия — у 13,1 %, синехии в полости матки — у 13,1 %, перегородка матки — у 1,6 %, аденомиоз — у 3,2 %, инородные тела в полости матки — у 2,2 %. По данным

Таблица 2
Сальпингоскопические показатели маточных труб в зависимости от репродуктивного результата

Виды патологии	Количество	Средняя сумма показателей	Общее количество беременностей	Маточная беременность
1 группа: пациентки с гидросальпинксами	10	$20,9 \pm 2,2$	3 (30 %)	2 (20 %)
2 группа: пациентки без гидросальпинксов	12	$18,6 \pm 0,7$	4 (33,3 %)	4 (33,3 %)
3 группа: пациентки с проксимальной окклюзией	10	$15,6 \pm 0,7^*$	4 (40 %)	3 (30 %)
Всего:	32	$18,4 \pm 1,5$	11 (34,4 %)	9 (28,1 %)

А.А. Феоктистова, Т.В. Овсянниковой, Д.П. Камиловой (2009), хронический эндометрит был подтвержден у 72,4 % пациенток с трубно-перитонеальной формой бесплодия [10]. О наличии частой патологии эндометрия в виде хронического воспаления, особенно у пациенток с двухсторонними гидросальпинксами, указывает в своей работе И.А. Трифонова [11].

Эффективность реконструктивно-пластических операций на маточных трубах была оценена с помощью послеоперационной гистеросальпингографии или вторичной плановой лапароскопии. Из 102 пациенток с двухсторонней сальпингонеостомией проходимость обеих маточных труб наблюдалась у 38 (37,3 %), реокклюзия обеих маточных труб выявлена у 26 (25,5 %), реокклюзия одной маточной трубы — у 38 (37,3 %). Из 48 пациенток с односторонней сальпингонеостомией проходимость хотя бы одной трубы наблюдалась в 100 % случаев. Проходимость оперированной маточной трубы сохранена у 30 женщин (65,5 %), повторная реокклюзия маточной трубы выявлена у 18 (37,5 %). Непроходимость маточных труб наблюдалась в 2 раза чаще после реконструктивно-пластических операций по поводу двухсторонних гидросальпинксов.

Отдаленные результаты реконструктивно-пластических операций оценены у 296 женщин по данным анкетирования. Было выявлено, что маточная беременность наступила у 116 женщин (39,2%). Срочными родами и рождением живых детей закончились 106 беременностей (91,4 %), самопроизвольные выкидыши произошли у 10 пациенток. Внематочная беременность наступила у 30 женщин (10,1 %) (табл. 3).

После оперативного вмешательства по поводу трубного бесплодия было проведено изучение основных факторов, которые повлияли на репродуктивный результат. Репродуктивный результат у пациенток с бесплодием зависел от вида перенесенного оперативного вмешательства. Восстановление фертильности у пациенток без гидросальпинксов, после проведения фимбриопластики и сальпингоовариолизиса, наблюдалось в 2 раза чаще, чем у пациенток с гидросальпинксами после выполнения сальпингонеостомии.

Внематочная беременность во 2 группе наступала в 1,7 раза реже, чем в 1 группе (7,1 % и 12,4 %, соответственно). Частота наступления беременности зависела также от степени выраженности спаечного процесса в полости малого таза и состояния маточных труб. В группе больных, у которых наступила беременность, выраженность спаечного процесса в полости малого таза в 1 группе составила в среднем $19,6 \pm 1,2$ баллов, во второй группе — $6,4 \pm 0,9$ баллов. Показатели спаечного процесса в группе пациенток с отсутствием беременности были значительно выше — в 1 группе $23,2 \pm 0,8$ балла ($p < 0,01$), во 2 группе $11,4 \pm 1,3$ баллов ($p < 0,001$).

Дистальная окклюзия маточных труб у пациенток с гидросальпинксами, у которых наступила маточная беременность, в среднем соответствовала $13,6 \pm 0,8$ баллам, в группе с отсутствием беременности — $16,9 \pm 0,5$ баллам ($p < 0,001$). Во второй группе дистальная окклюзия при наступлении беременности составляла в среднем $1,9 \pm 0,6$ балла, что достоверно отличалось от группы пациенток с отрицательным репродуктивным результатом — $4,7 \pm 0,8$ балла ($p < 0,01$). При наступлении трубной беременности показатель дистальной окклюзии в среднем составил $17,1 \pm 0,8$ баллов, показатель спаечного процесса — $21,3 \pm 1,3$ балл. По данным некоторых авторов, исследование дооперационного состояния маточных труб необходимо для того, чтобы избежать ненужных хирургических вмешательств и сразу провести отбор на проведение вспомогательных репродуктивных технологий [12, 13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достоверного и четкого установления причины бесплодия необходимо использовать комплекс диагностических инструментальных, лучевых, эндоскопических методов для оценки состояния всех звеньев репродуктивной системы женщины.

Эндоскопическая оценка степени выраженности спаечного процесса, состояния маточных труб и эндосальпинкса имеет важное значение в прогнозировании репродуктивного результата и

Таблица 3
Отдаленные результаты реконструктивно-пластических операций

Пациентки с бесплодием	Маточная беременность		Эктопическая беременность		Всего	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего сальпингонеостомии, n = 170	45	26,5	21	12,4	66	38,9
Сальпингостомия односторонняя, n = 60	22	36,7	6	10	28	46,7
Сальпингонеостомия двусторонняя, n = 110	23	20,9	15	13,6	38	34,5
Сальпингоовариолизис, n = 81	50	61,7	6	7,4	56	69,1
Фимбриопластика, n = 45	21	46,7	3	6,7	24	53,3
Всего, n = 296	116	39,2	30	10,1	146	49,3



выборе метода лечения пациенток с трубным бесплодием.

Комбинированное использование малоинвазивных эндоскопических технологий способствовало восстановлению проходимости маточных труб у 74,6 % пациенток, выявлению и коррекции сочетанной гинекологической патологии у 69,5 % женщин с трубным бесплодием.

Полноценное обследование по поводу бесплодия в специализированном центре позволило сократить сроки установления правильного диагноза более чем в 10 раз ($3,25 \pm 0,25$ лет до $0,25 \pm 0,01$ лет; $p < 0,05$), длительность лечения — с $5,2 \pm 0,3$ лет до $1,5 \pm 0,2$ лет ($p < 0,05$) и восстановить репродуктивную функцию у 39,2 % женщин с бесплодием трубного генеза.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сухих, Г.Т. Улучшение репродуктивного здоровья – стратегическая задача здравоохранения России /Сухих Г.Т., Адамьян Л.В. //Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: матер. XXV Междунар. конгр. с курсом эндоскопии. – М., 2012. – С. 2-12.
2. Структура бесплодия в супружеской паре /Н.Н. Гончарова, Л.В. Адамьян, Е.Ю. Мартышкина и др. //Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: матер. XXV Междунар. конгр. с курсом эндоскопии. – М., 2012. – С. 116.
3. Руководство ВОЗ по стандартизированному обследованию и диагностике бесплодных супружеских пар. – 1996. – 90 с.
4. Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению /под ред. В.И. Кулакова. – М., 2005. – 616 с.
5. Tvarijonavičienė, E. The value of hysterosalpingography in the diagnosis of tubal pathology among infertile patients /Tvarijonavičienė E., Nadišauskienė R.J. //Medicina (Kaunas). – 2008. – V. 44, N 6. – С. 439-448.
6. Хорошун, Н.Д. Мультиспиральная компьютерная гистеросальпингография в диагностике трубного и маточного бесплодия /Хорошун Н.Д., Адамьян Л.В., Муратов К.Д. //Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: матер. XXV Междунар. конгр. с курсом эндоскопии. – М., 2012. – С. 38-39.
7. Laparoscopic salpingostomy. Fertility results according othe tubal mucosal appearance /J. Dubuisson, C.P. Chapron, Morice, F. Aubriot //Hum. Reprod. – 1994. – V. 9. – P. 334-339.
8. Falloposcopic classification and treatmen of fallopian tube disease /J. Kerlin, D. Williams, G. SanRoman [et al.] //Fertil. Steril. – 1992. – V. 57. – P. 731-741.
9. Recurrence of hydrosalpinges after cuff neosalpingostomy in poor prognosis population /A. Bayrak, D. Harp, P. Saadat [et al.] //J. of Assisted Reprod. and Genetics. – 2006. – V. 23, N 6. – P. 285-288.
10. Феоктистов, А.А. Оценка частоты, морфологической и микробиологической структуры хронического эндометрита у пациенток с трубно-перитонеальной формой бесплодия и неудачными попытками экстракорпорального оплодотворения /Феоктистов А.А., Овсянникова Т.В., Камилова Д.П. //Гинекология. – 2009. – Т. 11, № 3. – С. 31-34.
11. Трифонова, И.А. Клиническое значение морфофункционального состояния эндометрия при бесплодии трубно-перитонеального генеза /И.А. Трифонова: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 24 с.
12. Reconstructive, organ-preserving microsurgery in tubal infertility: still alternative to in vitro fertilization /C. Schippert, C. Bassler, P. Soergel [et al.] //Fertil. Steril. – 2010. – V. 93, Iss. 4. – P. 1359-1361.
13. Ahmad, G. Laparoscopy or laparotomy for distal tubal surgery? A meta-analysis /Ahmad G., Watson A.J., Metwally M. //Hum. Fertil. (Camb). – 2007. – V. 10, N 1. – P. 43-47.



БОТВИНЬЕВА И.А., ЕНУШКЕВИЧ Н.В., КРИЦКАЯ Т.А.

*Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

ЧАСТОТА НОСИТЕЛЬСТВА СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К TORCH-ИНФЕКЦИЯМ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА И ЮГА КУЗБАССА ЗА ПЕРИОД 2007-2011 ГГ.

Исследуется уровень носительства специфических антител к TORCH-инфекциям среди беременных женщин. Даются рекомендации по исследованиям необходимым для определения носительства антител к TORCH-инфекциям. Анализируются полученные результаты для определения состояния эпидемиологической ситуации.

Ключевые слова: TORCH-инфекции; антенатальный период; интранатальный период; вирусы; бактерии; IgM и IgG маркеры.

Botvinyeva I.A., Enushkevich N.V., Kritskaya T.A.

Zonal perinatal center, Novokuznetsk

FREQUENCY RATE OF SPECIFIC ANTIBODIES TO TORCH-INFECTION IN PREGNANT WOMEN IN NOVOKUZNETSK CITY AND SOUTHERN KUZBASS FOR THE PERIOD 2007 TO 2011

Investigate the level of carriage of specific antibodies to TORCH-infections in pregnant women. Recommendations on research is needed to determine the carriers of antibodies to TORCH-infections. Analyzed the results to determine the state of the epidemiological situation.

Key words: TORCH-infections; antenatal; intrapartum period; viruses; bacteria; IgM and IgG markers.

Согласно обобщенным литературным данным, не менее 10 % детей внутриутробно инфицируются различными микроорганизмами. В подавляющем большинстве случаев возбудителями инфекции в антенатальном периоде являются вирусы. В интранатальном периоде возбудителями инфекции плода с равной вероятностью могут быть как вирусы, так и бактерии. Наиболее высокий риск инфицирования плода наблюдается при первичной инфекции беременной женщины.

Большинство случаев предполагаемого внутриутробного инфицирования не сопровождаются развитием инфекционного заболевания. Частота клинической манифестации внутриутробной инфекции у новорожденного зависит от свойств микроорганизма, путей и сроков его передачи от беременной к плоду, и составляет в среднем около 10 % от всех случаев внутриутробного инфицирования (варьируя в диапазоне от 5 % до 50 %) [2].

Для обозначения клинических проявлений внутриутробной инфекции, оказывающей тератогенное воздействие на плод, в англоязычной литературе используется термин «TORCH-синдром»: «Т» — токсоплазмоз (toxoplasmosis), «R» — крас-

нуха (rubella), «С» — цитомегалия (cytomegalovirus), «H» — герпес (herpes simplex virus), «O» — другие инфекции (other). К «другим инфекциям», проявляющимся в периоде новорожденности TORCH-синдромом, в настоящее время относят сифилис, листериоз, вирусные гепатиты, ветряную оспу и др.

При возникновении инфекции плода во втором и третьем триместрах беременности наиболее типичными симптомами внутриутробной инфекции, выявляемыми в раннем неонатальном периоде, являются: задержка внутриутробного развития плода, гепатоспленомегалия, желтуха, сыпь, дыхательные расстройства, сердечно-сосудистая недостаточность и тяжелые неврологические нарушения [3]. В связи с этим, важна роль своевременной лабораторной диагностики TORCH-инфекций у женщин детородного возраста и беременных женщин.

Большинство вирусов, особенно относящихся к вирусам герпетической группы, являются персистирующими. Т.е., однажды попав в организм, остаются там навсегда. Показателем персистенции вирусов является обнаружение специфических IgG. Обнаружение IgM в отсутствие IgG свидетельствует об острой инфекции, опасной для плода. Одновременное присутствие обоих классов иммуноглобулинов говорит об обострении инфекции. Отсутствие IgM и динамики в концентрации специфических IgG может быть обусловлено либо

Корреспонденцию адресовать:

БОТВИНЬЕВА Ирина Анатольевна,

E-mail: perinatal_nk@mail.ru

поздним сроком забора крови с момента инфицирования, либо неадекватным иммунным ответом, обусловленным нарушением иммунной системы. В этом случае эффективно применение метода определения индекса avidности специфических IgG, позволяющих оценить стадию инфекционного процесса.

Авидность указывает на силу и прочность связывания антител с антигеном, характеризует иммунный ответ. Ранние специфические IgG после первичного инфицирования являются низкоавидными антителами (индекс avidности менее 30 %) с возрастанием avidности в последующий период, формируя высокоавидные антитела (индекс avidности более 60 %). При первичном инфицировании индекс avidности с момента появления возрастает постепенно от 5 % и достигает 40-60 % через 3 месяца, тогда как при паст-инфекции он составляет 70-90 %.

Цель настоящего исследования — оценка частоты носительства специфических антител к TORCH-инфекциям среди беременных женщин г. Новокузнецка и юга Кузбасса за период 2007-2011 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для анализа послужили лабораторные данные 15000 беременных женщин, поступивших на обследование в сроки гестации 12-20 недель в консультативно-диагностическое отделение ЦПСИР МБЛПУ «Зональный перинатальный центр» г. Новокузнецка за период 2007-2011 гг.

Всем беременным проводили определение специфических антител класса IgM и IgG avidности, с расчетом индекса avidности в сыворотке крови к цитомегаловирусу (ЦМВ), герпесу 2 типа (ВПГ-2), токсоплазмозу, краснухе методом иммуноферментного анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди исследованных TORCH-инфекций у беременных женщин в нашем регионе наиболее

распространена краснуха. Иммуитет против краснухи имеют в среднем 81 % женщин, а в европейской части России — 75 % [3], т.е. имеют высокоавидные специфические IgG антитела. Наличие данных антител говорит об инфицировании в прошлом. При исследовании обращает внимание увеличение на 18 % иммунизированных женщин в 2008 году (2007 г. — 69,4 %, 2008 г. — 87,8 %, 2009 г. — 83,6 %, 2010 г. — 78,2 %, 2011 г. — 85,2 %). Это обусловлено проведением массовой иммунизации в 2006-2007 гг. детей и девушек в возрасте 18-25 лет в рамках национального проекта. Беременные, не имеющие защитных антител, т.е. серонегативные, составляют 8,9-13,5 % и подлежат обязательному серологическому контролю в течение беременности и, по возможности, вакцинации.

Инфицированность цитомегалией в Кузбассе за 2007-2011 гг. увеличилась на 13 % и составляет в среднем 74 % (2007 г. — 69,4 %, 2008 г. — 70,6 %, 2009 г. — 71,9 %, 2010 г. — 73,9 %, 2011 г. — 82,3 %). По данным Савичевой А.М. (2008), специфические IgG антитела к цитомегалии выявляются у 80-95 % женщин, проживающих в европейской части России, а процент неиммунных женщин составляет 1-4 %. Группа серонегативных беременных составляет в среднем 7,8 %, процент их колеблется по годам от 3,7 % до 11,4 %. Эти женщины требуют особого внимания. Они должны быть переведены на другую работу, если их служебная деятельность сопряжена с тесным контактом с детьми и иммунодефицитными взрослыми — главными выделителями цитомегаловируса с мочой, слюной (детсады, закрытые детские учреждения, больницы с тяжелыми больными).

Распространенность вируса простого герпеса 2 типа составляет в среднем 40,4 %, оставаясь практически неизменной на протяжении последних пяти лет (2007 г. — 38,7 %, 2008 г. — 39,2 %, 2009 г. — 40,2 %, 2010 г. — 41,4 %, 2010 г. — 42,3 %). В европейской части России этот показатель колеблется от 4 % до 20 % [3].

Сведения об авторах:

БОТВИНЬЕВА Ирина Анатольевна, зав. клинико-диагностической лаборатории, врач высшей категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ЕНУШКЕВИЧ Наталья Викторовна, врач клинической лабораторной диагностики первой квалификационной категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

КРИЦКАЯ Татьяна Аркадьевна, лаборант первой квалификационной категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

Information about authors:

BOTVIN'EVA Irina Anatol'evna, managing chair of clinical-diagnostics laboratory, the doctor clinical laboratory diagnostics of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ENUSHKEVICH Natalia Viktorovna, doctor of clinical laboratory diagnostics of the first qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

KRITSKYA Tatyana Arkadyevna, laboratory assistant of the first qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

На долю серонегативных, неимунных беременных женщин приходится 49,9-55,6 %.

Реже всех из комплекса TORCH-инфекций в нашем регионе встречается токсоплазмоз. Выявление высокоавидных IgG антител у беременных женщин за последние пять лет остается постоянным и составляет в среднем 31,8 % (2007 г. — 31,7 %, 2008 г. — 31,6 %, 2009 г. — 30,6 %, 2010 г. — 32,0 %, 2011 г. — 32,9 %). В европейской части России инфицированность населения достигает 30 %, в Санкт-Петербурге — 37-45 % [3]. Наличие данных антител говорит об инфицировании в прошлом и латентном течении токсоплазмоза на момент обследования. Латентный токсоплазмоз не подлежит лечению на протяжении беременности. Процент неимунных беременных женщин, не имеющих IgG и IgM антител, относительно стабилен за последние пять лет и варьирует в пределах 65,4-67,5 %.

Таким образом, эпидемиологическая ситуация в нашем регионе за период 2007-2011 гг. от-

носительно стабильна и такова, что 69,4-87,8 % женщин репродуктивного возраста имеют высокоавидные IgG антитела к вирусу краснухи, т.е. имеют иммунитет к данному вирусу; 69,4-80,3 % — к цитомегаловирусной инфекции; 38,7-42,3 % — к вирусу простого герпеса 2 типа; 30,6-32,9 % — к токсоплазмам.

Наибольший риск первичного инфицирования имеют серонегативные беременные женщины токсоплазмозом (66,5 %), вирусом простого герпеса 2 типа (53 %), вирусом краснухи (11,4 %), менее всего — цитомегаловирусом (7,8 %). Таким беременным показаны повторные серологические исследования, чтобы проследить возникшую первичную инфекцию, опасную для плода.

Для выявления группы риска очень важно проводить обследование женщин, планирующих беременность. Наиболее реально обследование беременных на ранних сроках беременности, при постановке на учет в женской консультации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Боровкова, Е.И. Взаимодействие инфекции с организмом беременной как фактор риска внутриутробного инфицирования плода /Боровкова Е.И. //Рос. вестн. акуш.-гинеко. — 2005. — № 5. — С. 33-42.
2. Володин, Н.Н. Диагностика и лечение внутриутробных инфекций: Метод. реком. для врачей-неонатологов /Володин Н.Н. — М., 1998. — С. 5-6.
3. Савичева, А.М. Внутриутробные инфекции — проблемы и перспективы диагностики и терапии /Савичева А.М. //Трудный пациент. — 2008. — № 8. — С. 12-24; 45-59.

ДМИТРИЕНКО К.В., ИГИТОВА М.Б.
Городская клиническая больница № 11,
Алтайский государственный медицинский университет,
г. Барнаул

ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ РИСК ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Представлен анализ 250 случаев беременности и родов. Пациентки были поделены на две группы: первая группа — пациентки с родовым излитием околоплодных вод (68), вторая — группа сравнения (182). Целью исследования являлась оценка перинатальных исходов у пациенток с родовым излитием околоплодных вод при доношенной беременности. Статистическую обработку результатов проводили с использованием компьютерной программы Statistica 6.0 для Windows. Для расчета относительного риска развития перинатальных осложнений (ОР) использовались четырехпольные таблицы. Результаты исследования показали увеличение перинатального риска в 2,2 раза у пациенток с родовым излитием околоплодных вод при доношенной беременности.

Ключевые слова: беременность; роды; родовое излитие околоплодных вод; перинатальные исходы.

PERINATAL RISK IN THE CASE OF PREMATURE RUPTURE OF MEMBRANES AT TERM FROM THE POSITION OF EVIDENCE-BASED MEDICINE

The paper gives analysis of 250 cases of pregnancy and labour. All patients were divided into two groups. First group consist of patients with preterm rupture of membranes at term (68 cases). Second group is a control group (182 cases). Objective of research was to evaluate perinatal outcomes in group of patients with preterm rupture of membranes at term. The data were statistically processed using program Statistica 6.0 for Windows. Comparative risk of development of perenatal complications was calculated with the use of fourfold table. The result of research shows the increasing perinatal risk in 2,2 in group of patients with preterm rupture of membranes at term.

Key words: pregnancy; labour; preterm rupture of membranes; perinatal outcomes.

Среди проблем современного акушерства дородовое излитие околоплодных вод занимает одно из ведущих мест. Околоплодные воды имеют большое значение в биомеханизме родов и отражаются на состоянии плода, поскольку создают условия для его свободного развития и движения, защищают растущий организм от неблагоприятных воздействий [2]. Согласно данным литературы, преждевременный разрыв плодных оболочек встречается с частотой от 8 до 10 % (в России – 2,7-17 %), около 60 % при доношенной беременности, и является значимой причиной перинатальной заболеваемости и смертности [1, 5, 7].

Цель исследования – оценить перинатальные исходы у пациенток с дородовым излитием околоплодных вод при доношенной беременности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ 250 исходов родов при доношенной одноплодной беременности, взятых для исследования методом случайной выборки. В зависимости от времени излития околоплодных вод, женщины были разделены на две группы. Первую (основную) группу составили 68 женщин с дородовым излитием околоплодных вод. Во вторую группу вошли 182 женщины, у которых околоплодные воды отошли самостоятельно в родах при раскрытии маточного зева на 6 см и более или была произведена своевременная амниотомия. Во всех случаях была изучена документация женской консультации и стационара о течении и исходе беременности и родов.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием компьютерной программы Statistica 6.0 для Windows. Критический уровень достоверности (p) принимался равным 0,05. Для расчета относительного риска развития перина-

тальных осложнений (ОР) использовались четырехпольные таблицы [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование проведено на базе родильного дома КГБУЗ «Городская клиническая больница № 11» г. Барнаула.

Возраст беременных в группах сравнения варьировал в пределах 18-38 лет и не имел достоверных различий (женщины I группы – $25,6 \pm 0,4$ лет, II группы – $26,0 \pm 0,6$ лет; $p > 0,05$). По акушерскому паритету обследованные беременные также были сопоставимы: удельный вес первобеременных в I группе составил 45,6 %, во II группе – 42,3 % ($p > 0,05$). Повторнобеременных первородящих в I группе было 38,2 %, во второй – 32,4 %, повторнородящих женщин – 16,2 % и 25,3 %, соответственно ($p > 0,05$).

При анализе соматических заболеваний установлено, что у женщин I группы достоверно чаще регистрировались заболевания почек и мочевыводящих путей (25 % и 13,2 %, $p < 0,05$) и несколько чаще – хроническая артериальная гипертензия (4,4 % и 3,2 %, $p > 0,05$) и ожирение (11,7 % и 4,9 %, $p > 0,05$).

Анализ частоты осложнений беременности выявил практически одинаковую частоту гестоза в группах сравнения (22 % и 17,5 %, $p > 0,05$). Аномальное количество околоплодных вод по результатам ультразвуковой диагностики в III триместре также регистрировалось с идентичной частотой (многоводие – 8,8 % и 8,7 %; маловодие – 8,8 % и 6,5 %, соответственно, $p > 0,05$), что несколько отличается от данных других авторов [4]. Задержка внутриутробного роста плода (ЗВУР) в I группе имела место в 4,4 % случаев, во II группе – у 3,2 % женщин ($p > 0,05$). Однако следует отметить, что гемодинамические нарушения плодово-плацентарного кровообращения в I группе встречалось значительно реже, чем во II группе (5,9 % и 13,7 %, $p < 0,05$).

Корреспонденцию адресовать:

ИГИТОВА Марина Борисовна,
E-mail: igitova-2011@mail.ru

Ведение родов через естественные родовые пути было начато у 60 женщин с дородовым излитием околоплодных вод; 8 пациенток были родоразрешены путем операции кесарева сечения до начала родовой деятельности в связи с отсутствием биологической готовности к родам (5 случаев) или тазовым предлежанием плода (3 случая). Спонтанная родовая деятельность через 2-6 часов после излития околоплодных вод зарегистрирована у 41 пациентки (68,3 %), медикаментозное родовозбуждение было предпринято в каждом третьем случае (у 19 женщин, что составляет 31,7 %).

Аномалии родовой деятельности в I группе рожениц встречались в 1,7 раза чаще, чем во II группе (47 % и 26,9 %, $p < 0,05$), что потребовало применения утеротонических средств у каждой второй пациентки. В целом, медикаментозное усиление родовой деятельности у женщин с преждевременным излитием околоплодных вод было использовано в 26 случаях (43,3 %), что в 2,5 раза превышает подобный показатель в группе сравнения (17,5 %, $p < 0,01$).

Родоразрешение путем операции кесарева сечения в родах было предпринято у 15 женщин I группы (25 %), что значительно превышает аналогичный показатель у рожениц II группы (5,5 %, $p < 0,01$). В целом, частота оперативного родоразрешения в группе женщин с преждевременным излитием околоплодных вод составила 29,4 %, что также подтверждено данными других исследователей [6].

Кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах в I группе встречались значительно реже (2,9 % и 8,2 %, $p < 0,05$), однако послеродовая субинволюция матки у женщин с преждевременным излитием околоплодных вод регистрировалась несколько чаще (5,9 % и 3,8 %, $p > 0,05$).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абрамченко, В.В. Фармакотерапия преждевременных родов: 1т. /В.В. Абрамченко. – М., 2003. – 448 с.
2. Кулаков, В.И. Преждевременные роды /В.И. Кулаков, Л.Е. Мурашко. – М., 2002. – 176 с.
3. Тихова, Г.П. Расчет и интерпретация относительного риска и других параметров, полученных из четырехпольной таблицы частот /Г.П. Тихова //Электрон. дан. – 2008. – Режим доступа: http://www.critical.ru/actual/statistica/oddsratio_description.htm.

Сведения об авторах:

ДМИТРИЕНКО Ксения Владимировна, врач акушер-гинеколог, акушерское наблюдательное отделение, УЗ Городская клиническая больница № 11, г. Барнаул, Россия. E-mail: tishkovakseni@mail.ru
ИГИТОВА Марина Борисовна, доктор мед. наук, доцент, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО «АГМУ Минздравсоцразвития России», г. Барнаул, Россия. E-mail: igitova-2011@mail.ru

Information about authors:

DMITRIENKO Ksenia Vladimirovna, obstetrician, Obstetrics' department, City Clinical Hospital N 11, Barnaul, Russia. E-mail: tishkovakseni@mail.ru
IGITOVA Marina Borisovna, doctor of medical sciences, docent, Department of obstetrics and gynaecology N 2, Altai State Medical University, Barnaul, Russia. E-mail: igitova-2011@mail.ru

Оценка функционального состояния методом КТГ не выявила существенных различий между группами, интранатальный дистресс плода имел место в 2,9 % и 2,7 % случаев, соответственно ($p > 0,05$).

В целом, общее количество физиологических родов во II группе рожениц в 3 раза превышало показатель I группы (63,7 % и 20,6 %, $p < 0,01$).

Оценка перинатальных исходов показала, что гипоксически-ишемическое поражение ЦНС у новорожденных первой группы выявлялось в 2,3 раза чаще, чем у детей, рожденных матерями II группы (29,4 % и 12,6 %, $p < 0,01$). Задержка внутриутробного роста по гипотрофическому типу в I группе новорожденных также встречалась несколько чаще (17,4 % и 10,4 %, $p > 0,05$). Эпидемиологическая оценка перинатального риска при преждевременном излитии околоплодных вод позволила установить, что относительный риск формирования гипоксически-ишемического поражения ЦНС составил 2,2 (95% ДИ 1,46–3,30; $p = 0,0001$). Можно предположить, что неблагоприятные перинатальные исходы в данной ситуации обусловлены не столько фактом дородового излития вод, сколько использованием методов медикаментозного усиления родовой деятельности.

ВЫВОДЫ:

1. Роды, осложненные преждевременным излитием околоплодных вод, достоверно чаще сопровождаются аномалиями родовой деятельности, медикаментозным усилением сократительной деятельности матки, и как следствие, более частым выполнением операции кесарева сечения.
2. Риск формирования гипоксически-ишемического поражения ЦНС у новорожденного на фоне дородового излития околоплодных вод возрастает в 2,2 раза.

4. Ananth, C.V. Preterm premature Rupture of Membranes, Intrauterine Infection, and Oligohydramnios: Risk Factor for Placenta Abruptio /Ananth C.V., Oyelese J., Srinivas N. //J. Obstet. and Gynec. –2004. – V. 104. N 1. – P. 71-77.
5. Gabbe, S.G. Obstetrics Normal and Problem Pregnancies /Gabbe S.G., Niebyl J. R., Simpson J.L. – Elsevier, 2007. – 727 p.
6. Heffner, J.L. Impact of Labour Induction, Gestational Age and Maternal Age on Rate of Cesarean Delivery /Heffner J.L., Elkin E., Fretts E.R. //Obstet. and Gynec. – 2003. – V. 102, N 2. – P. 287-293.
7. Duff, P. Premature Rupture of Membranes at Term: Medical and Economic Rationale for Active Management /Duff P. //Can. Med. Assoc. J. – 1997. – V. 157. – P. 1541-1542.

ШАРАПОВА И.Н., КАРГИНА Е.В., ЧЕЧЕНИН А.Г.
*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
Лечебно-диагностический центр «НЗРМК им. Н.Е. Крюкова»,
г. Новокузнецк*

ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ И ДАННЫЕ МАНУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КРАНИО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПРИ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Хроническая ишемия головного мозга, проявляется в зрелой возрастной группе (после 40 лет). Для определения методик лечения необходимо провести полноценную раннюю диагностику пациента, позволяющую выявить отклонения от нормы. Для нормализации функции головного мозга можно рекомендовать комплекс мануальной терапии, как у больных, так и здоровых людей для профилактики хронической ишемии головного мозга.

Ключевые слова: нарушение когнитивных функций; хроническая ишемия головного мозга; комплекс мануальной терапии.

Sharapova I.N., Kargina E.V., Chechenin A.G.
Novokuznetsk State Institute of Improve Doctors, Novokuznetsk
Mediodiagnostic center «NZMRK named after N.E. Kryukov», Novokuznetsk

ELECTROENZEPHALOGRAPHY AND THE DATA OF MANUAL TESTING OF CRANIO-CERVICAL AREA BY MODERATE COGNITIVE DISORDERS OF THE PATIENTS WITH CHRONIC BRAIN ISCHEMIA

Chronic brain ischemia declares itself in a mature age group (after 40 years old). For the treatment determination it is necessary to conduct a full-fledged early diagnostics of the patient, which enables to reveal anomalies. For the normalization of the brain function a manual therapy complex can be recommended both for sick people and healthy people for the prophylaxis of chronic brain ischemia.

Key words: disorder of cognitive functions; chronic brain ischemia; manual therapy complex.

Увеличение распространенности нарушений когнитивных функций у больных с хронической ишемией мозга служит одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем. Лечение и диагностика когнитивных нарушений должно быть комплексным. Остеопатические характеристики функциональных биомеханических нарушений (ФБМН) в области черепа, а также изменения на ЭЭГ при умеренных когнитивных нарушениях у больных с хронической ишемией головного мозга (ХИГМ) не достаточно изучены, что и послужило целью исследования.

Цель исследования — изучить характер функциональных биомеханических нарушений в области черепа и нейрофизиологических изменений при умеренных когнитивных нарушениях у больных с хронической ишемией головного мозга, а также возможность их коррекции методами мануальной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клинический неврологический, мануальное тестирование кранио-цервикальной области, нейрофизиологический (ЭЭГ), нейропсихологиче-

ский (MMSE, тест часов, тест «5 слов»), статистический.

Была обследована группа больных 142 человека (87 женщин и 55 мужчин), средний возраст от 40 до 65 лет с легкими когнитивными нарушениями при хронической ишемии головного мозга. Пациентам проводилась электроэнцефалограмма, исследование патофизиомеханических нарушений в кранио-цервикальной области и комплекс краниальной мануальной терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

У больных ХИГМ выявляются следующие ФБМН в области черепа: ограничение флексии (48,5 %), компрессия сфенобазиллярного сочленения (18,4 %), компрессия С0-С1 (92,7 %), ограничение экстензии сфенобазиллярного сочленения (24,2 %), латерофлексия сфенобазиллярного сочленения (35,7 %), латеральное смещение сфенобазиллярного сочленения (16,5 %).

На электроэнцефалографии выявлены: отсутствие альфа-ритма (31,7 %), уплощение альфа-ритма (33,8 %), альфа-ритм 8-10 Гц (31 %), альфа-ритм 10-13 Гц (21,1 %), асимметрия ЭЭГ (21,1 %), дезорганизация ритма (57 %), бета-ритм 20-40 Гц (19,7 %), бета-ритм менее 20 Гц

(14,1 %). Таким образом, все изменения соответствуют нарушению в работе всех трех блоков мозга по концепции А.Р. Лурия. После проведения комплекса мануальной терапии достоверно уменьшилось число асимметричных ЭЭГ, дезорганизованных ЭЭГ. Увеличились амплитудные и пространственные характеристики альфа-ритма.

Сравнительный анализ результатов лечения пациентов продемонстрировал высокую статистически достоверную эффективность устранения ФБМН в области черепа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У всех пациентов с хронической ишемией головного мозга наблюдаются ФБМН в области черепа. Электроэнцефалография является дополнительным методом исследования, отражающим состояние когнитивных функций, и может использоваться для оценки эффективности лечения и дальнейшего прогноза заболевания.

Комплекс мануальной терапии можно рекомендовать включать в лечебно-реабилитационные мероприятия для коррекции когнитивных нарушений при хронической ишемии головного мозга, а также для профилактики развития нарушений высших корковых функций у здоровых людей.

КОРДУБАЙЛОВА Н.И., УТКИН Е.В.

*Городская клиническая больница № 3 им. М.А. Подгорбунского,
Кемеровская государственная медицинская академия,
г. Кемерово*

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ

В работе проведена оценка овариального резерва у 58 пациенток после перенесенного сальпингоофорита, из которых 32 перенесли эпизод обострения хронического процесса и 26 – первый эпизод острого воспалительного процесса придатков матки. Овариальный резерв оценивался посредством определения анти-Мюллера гормона (АМГ), базального уровня ФСГ, объема яичников и количества антральных фолликулов. Статистически значимое уменьшение овариального резерва при хронизации сальпингоофорита диктует необходимость рациональной терапии острого воспалительного процесса.

Ключевые слова: овариальный резерв; сальпингоофорит.

Kordubaylova N.I., Utkin E.V.

City Clinical Hospital N 3 named after M.A. Podgorbunsky,
Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo

PARAMETERS OF ESTIMATION OVARIAN RESERVE AFTER THE TRANSFERRED OF PELVIC INFLAMMATORY DISEASES

In the present work the estimation ovarian reserve at 58 patients after the transferred of salpingo-oophoritis from which 32 have transferred an episode of an exacerbation chronic process

and 26 acute inflammatory processes of appendages of a uterus first an episode is lead. Ovarian reserve was estimated by means of definition anti-Mullerian hormone (AMH), basal FSH level, ovarian volume and antral follicle count. Decrease ovarian reserve is ascertained at synchronization salpingo-oophoritis that dictates necessity of rational treatment acute inflammatory process.

Key words: ovarian reserve; salpingo-oophoritis.

Воспалительные заболевания придатков матки (ВЗПМ) до настоящего времени доминируют в структуре гинекологической заболеваемости и оказывают существенное влияние на репродуктивное здоровье женщин [2, 4, 5]. Именно эта патология является наиболее частой причиной трубно-перитонеального бесплодия [2]. Помимо этого, хронические сальпингоофориты зачастую сопровождаются выраженным склерозом тканей, с нарушением питания яичникового фолликулярного аппарата [3], тогда как адекватное кровоснабжение яичника очень важно для его нормального функционирования. Уменьшение кровоснабжения яичника при хронических ВЗПМ способствует развитию в нем соединительной ткани и может привести к массовой гибели фолликулярного аппарата. Возможно также и уменьшение фолликулярного аппарата под воздействием аутоиммунных процессов, когда организм начинает вырабатывать специфические аутоантитела к тканям яичника, что характерно именно для хронических сальпингоофоритов и особенно их деструктивных форм [4]. Антиовариальные антитела разрушают фолликулы и тем самым обедняют яичники. Все это может существенно уменьшить овариальный резерв, и, следовательно, уменьшить вероятность наступления беременности. Под овариальным резервом понимают число фолликулов, которые потенциально способны отвечать на стимулирующее действие гонадотропинов [1]. С учетом вышеизложенного, целью настоящей работы явилась оценка овариального резерва после перенесенных острых и обострений хронических сальпингоофоритов.

Для достижения поставленной цели было проведено обследование 58 женщин перенесших ВЗПМ. Всем им оценивался овариальный резерв посредством определения базального уровня ФСГ на 2-3 дни менструального цикла, в этот же период проводилось УЗИ с определением объема яичников и подсчета числа антральных фолликулов, и определялся анти-Мюллеров гормон (АМГ). Особенность кровотока в яичниковых артериях оценивались при проведении доплерографического исследования на основании оценки индексов периферического сосудистого сопротивления - индекса резистентности (IR) и пульсационного индекса (PI), а также измерения максимальной

артериальной скорости (МАС). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA for Windows 6,0. Данные представлены как $M \pm m$. Статистически значимыми считали различия, соответствующие $p \leq 0,05$.

В целях решения основных задач исследования все пациентки были разделены на 2 группы. Первую составили 32 женщины в возрасте от 23 до 32 лет, средний составил $26,6 \pm 0,56$ лет, 95% ДИ (доверительный интервал) 25,4-27,7 лет, которые были выписаны из стационара после проведенного курса комплексной антибактериальной и противовоспалительной терапии по поводу эпизода обострения хронического сальпингоофорита. Следует отметить, что 22 из 32 пациенток этой группы не имели в анамнезе беременностей, тогда как роды были только у 5-ти из них.

Вторую клиническую группу составили 26 женщин в возрасте от 19 до 30 лет (средний возраст составил $22,6 \pm 0,8$ лет, 95% ДИ 21-24,2 лет), которые в состоянии клинического выздоровления были выписаны из стационара после проведенного лечения по поводу первого эпизода острого ВЗПМ. Не имели в анамнезе беременностей 24 из 26 пациенток данной группы, и только лишь у одной в прошлом были роды.

Оценка овариального резерва всем обследованным пациенткам проводилась на 2-3-й дни менструального цикла. При этом показатели больных 1-й группы составили: АМГ — $4,25 \pm 0,40$ нг/мл (95% ДИ 3,45-5,05 нг/мл); ФСГ — $5,35 \pm 0,17$ МЕ/л (95% ДИ 5,01-5,70 МЕ/л); объем правого яичника — $8,65 \pm 0,55$ см³ (95% ДИ 7,51-9,78 см³); объем левого яичника — $7,74 \pm 0,94$ см³ (95% ДИ 5,83-9,65 см³); количество антральных фолликулов в правом яичнике — $6,81 \pm 0,54$ (95% ДИ 5,70-7,92); количество антральных фолликулов в левом яичнике — $6,50 \pm 0,49$ (95% ДИ 5,50-7,50).

Показатели больных 2-й группы составили, соответственно: АМГ — $7,14 \pm 0,86$ нг/мл (95% ДИ 5,36-8,91 нг/мл); ФСГ — $4,69 \pm 0,21$ МЕ/л (95% ДИ 4,24-5,15 МЕ/л); объем правого яичника — $11,55 \pm 1,00$ см³ (95% ДИ 9,46-13,63 см³); объем левого яичника — $14,30 \pm 3,20$ см³ (95% ДИ 7,6-21,0 см³); количество антральных фолликулов в правом яичнике — $9,25 \pm 0,49$ (95% ДИ 8,24-10,26); количество антральных фолликулов в левом яичнике — $7,50 \pm 0,65$ (95% ДИ 6,16-8,83).

Полученные данные свидетельствуют о статистически значимом снижении показателей оценки

Корреспонденцию адресовать:

УТКИН Евгений Валентинович,
650001, г. Кемерово, а/я 734.
Тел: +7-903-993-58-62; E-mail: utkinev@mail.ru

овариального резерва у больных после перенесенного эпизода обострения хронического ВЗПМ, в сравнении с пациентками, которые перенесли первый эпизод острого сальпингоофорита. В частности: разница показателей АМГ исследуемых клинических групп оказалась статистически значимой ($p = 0,002$) и составила 2,89 (95% ДИ 1,92-3,86). Статистически значимой ($p = 0,020$) оказалась и разница показателей ФСГ, которая составила 0,66 МЕ/л (95% ДИ 0,07-1,25 МЕ/л). Разница в средних показателях ультразвукового исследования правого яичника составила: в показателях объема ($p = 0,011$) – 2,9 см³ (95% ДИ 1,84-3,96 см³); в количестве антральных фолликулов ($p = 0,002$) – 2,44 (95% ДИ 1,56-3,32). Разница аналогичных средних показателей левого яичника составила: в показателях объема – 6,56 см³ (95% ДИ 3,79-9,32 см³, $p = 0,038$); в количестве антральных фолликулов – 1,0 (95% ДИ 0,11-1,89, $p = 0,215$).

Показатели индекса резистентности, определяемые после перенесенного первого эпизода острого процесса, оказались статистически значимо ($p = 0,007$) выше, чем после обострения хронического и составили – $0,66 \pm 0,04$ (95% ДИ 0,58-0,74); тогда как после эпизода обострения сальпингоофорита средние значения IR соответствовали $0,55 \pm 0,02$ (95% ДИ 0,50-0,59).

Пульсационный индекс после острого воспалительного процесса придатков матки составил $1,02 \pm 0,05$ (95% ДИ 0,91-1,13), а после обострения хронического процесса – $0,94 \pm 0,1$ (95% ДИ 0,74-1,15), однако разница указанных показате-

лей не имела статистически значимой разницы ($p = 0,54$).

Максимальная артериальная скорость (МАС) в яичниковых артериях оказалась ниже, чем в норме и восстанавливалась лишь к 30-м суткам после проведенного стационарного лечения, однако статистически значимых различий после острого, либо обострения хронического сальпингоофоритов, не имела ($p = 0,636$). После острого процесса МАС составила $11,34 \pm 0,92$ см/с (95% ДИ 9,43-13,24), а после обострения хронического процесса – $10,24 \pm 0,69$ см/с (95% ДИ 8,81-11,66). Неполноценная репарация тканей после перенесенного острого или обострения хронического ВЗОМТ на фоне недостаточного кровообращения является причиной структурной деструкции органов и может привести к массовой гибели фолликулярного аппарата, а это, в свою очередь, явиться одной из причин уменьшения овариального резерва.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что хронизация сальпингоофоритов сопровождается снижением показателей овариального резерва, а это не может не оказать негативного влияния на репродуктивную функцию и возможность наступления беременности у таких больных. В связи с этим, только эффективное лечение пациенток с острыми ВЗПМ и, в первую очередь, проведение рациональной антибактериальной терапии, а также осуществление адекватных реабилитационных мероприятий, после проведенного стационарного лечения позволит сохранить овариальный резерв и тем самым предупредить нарушение репродуктивной функции у таких пациенток.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Боярский, К.Ю. Функциональные тесты, определяющие овариальный резерв, и вспомогательные репродуктивные технологии (обзор литературы) /К.Ю. Боярский //Пробл. репрод. – 1998. – № 3. – С. 12-15.
2. Газазян, М.Г. Оптимизация диагностики и лечения хронических сальпингоофоритов /М.Г. Газазян, А.В. Хардинов, Н.В. Сухих //Росс. вестн. акуш.-гинеко. – 2009. – №3. – С. 67-71.
3. Ниаури, Д.А. Овариальная недостаточность при хроническом неспецифическом сальпингоофорите /Д.А. Ниаури //Физиология человека. – 1995. – Т. 21, № 3. – С. 166-169.
4. Уткин, Е.В. Клиника, диагностика и терапия воспалительных заболеваний придатков матки неспецифической этиологии /Е.В. Уткин. – Кемерово, 2010. – 168 с.
5. Soper, D.E. Pelvic inflammatory disease /D.E. Soper //Obstet. Gynec. – 2010. – V. 116, N 2. – P. 419-428.

Сведения об авторах:

КОРДУБАЙЛОВА Наталья Ивановна, врач, отделение гинекологии, МБУЗ «ГКБ № 3 им. М.А. Подгорбунского», г. Кемерово, Россия. E-mail: kordubaylova@mail.ru

УТКИН Евгений Валентинович, доктор мед. наук, профессор, кафедра акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО КемГМА Минздравсоцразвития России, г. Кемерово, Россия. E-mail: utkinev@mail.ru

Information about authors:

KORDUBAYLOVA N.I., the doctor, branch of gynecology, City Clinical Hospital N 3 named after M.A. Podgorbunsky, Kemerovo, Russia. E-mail: kordubaylova@mail.ru

UTKIN E.V., doctor of medical sciences, professor, faculty of obstetrics and gynecology N 2, Kemerovo State Medical Academy, Kemerovo, Russia. E-mail: utkinev@mail.ru

МИР ЗВУКОВ

Результаты проводимых специальных исследований в России в последние годы, свидетельствует о том, что 1 млн. детей и подростков имеют патологию слуха. На тысячу нормальных родов приходится один ребенок с тотальной глухотой. Выраженные нарушения слуха и глухота диагностируются у 20-40 детей из тысячи новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии. У двух малышей на 1000 глухота развивается в течение первых двух лет жизни. В подобных условиях проблема ранней диагностики нарушений слуха приобретает первостепенное значение. Диагноз ребенку должен быть поставлен в возрасте до шести месяцев. Несвоевременная диагностика нарушений слуха у детей первого года жизни ведёт к развитию глухонемой и, как следствие, к инвалидности.

Ключевые слова: кохлеарная имплантация; врожденная глухота.

Lapitsky L.R.
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

WORLD OF SOUNDS

The results of the special researches in Russia in recent years, suggests that 1 million children and teens have abnormal hearing. A thousand normal births have one child with total deafness. Pronounced hearing loss and deafness diagnosed in 20-40 children in a thousand infants requiring intensive care. Two kids on a 1000 develops deafness within the first two years of life. In these circumstances, the problem of early diagnosis of hearing loss is of paramount importance. The diagnosis of a child should be put under the age of six months. Delayed diagnosis of hearing impairment in infants leads to the development of deaf and, as a consequence, to disability.

Key words: cochlear implantation; congenital deafness.

Единственным способом реабилитации больных с тотальной глухотой на сегодняшний день является кохлеарная имплантация. Под этим термином подразумевается вживление электродных систем во внутреннее ухо с целью восстановления слухового ощущения путем электрической стимуляции афферентных волокон слухового нерва. Начало многоканальной кохлеарной имплантации было положено в 1991 году, когда во Всесоюзном Научном Центре Аудиологии и Слухопротезирования г. Москвы были произведены две первые операции. В 1997 году программа Кохлеарная имплантация была внедрена в Санкт-Петербургском НИИ уха, горла, носа и речи. С 1991 года практически все операции были сделаны за счет федерального бюджета. Сам кохлеарный имплант состоит из двух частей: имплантируемой и наружной (микрофон, речевой процессор, антенна). Прибор предназначен для замещения функции поврежденной улитки; он не компенсирует функцию слуховой коры, а обеспечивает лишь доставку акустической информации к мозгу. При благоприятных условиях (правильном отборе кандидатов, качественно проведенном

хирургическом этапе, наличии мотивации у родителей, сурдопедагогической реабилитации) эта информация дает ребенку с врожденной глухотой способность воспринимать чужую речь и развивать собственную. Кроме того, она обеспечивает возможность мозгу пациентов с глухотой, наступившей после развития речи, вновь получить высококачественную акустическую информацию, а, следовательно, реинтегрироваться в речевой мир.

Успех имплантации зависит от сохранности функции слуховой коры, способной обеспечивать обработку информации, поставляемой комплексом «кохлеарный имплант — слуховой нерв». Фактор времени предполагает снижение пластичности центральных отделов слуховой системы с возрастом и является решающим при кохлеарной имплантации у детей с врожденной глухотой. Соответственно, при тотальной врожденной глухоте оптимальный результат может быть достигнут при максимально раннем выявлении, диагностике и начале слуховой реабилитации (возраст до 2-х лет). При глухоте, наступившей после развития речи, следует сократить до минимума «период глухоты». Чем раньше после наступления и выявления глухоты будет сделана кохлеарная имплантация, тем эффективнее будет результат. Важно понимать, что кохлеарная имплантация

Корреспонденцию адресовать:
ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич.
E-mail: zpc_nvzk@mail.ru

— это не разовая акция, а комплексный многоэтапный метод реабилитации, включающий диагностический, хирургический и реабилитационный этапы. Кохлеарная имплантация — это не только хирургическая операция, а комплексный метод реабилитации детей и взрослых с глухотой и выраженной степенью тугоухости, осуществляемый командой специалистов, включающей аудиологов, отоларингов, сурдопедагогов, психологов. И не верьте тем кто говорит, что через два месяца после операции ребенок с врожденной глухотой будет говорить (увы это утверждение часто звучит сейчас с экранов телевизоров).

9 ноября 2006 г. в Центре Аудиологии и Слухопротезирования г. Москвы самому маленькому на тот момент пациенту в России 9-месячному мальчику Мише С. была проведена кохлеарная имплантация с использованием системы 4-четвертого поколения «Freedom». Впервые в комплект пациента вошли два речевых процессора — заушный и карманный. В настоящее время проводится слухоречевая реабилитация пациента. Малыш мало чем отличается от своих слышащих сверстников.

В Новокузнецком детском сурдологическом центре первый имплантируемый ребенок, 4-летний Виталий, появился в 2005 году. В 2006-м году прибавилось еще два малыша. На сегодняшний день у нас постоянно наблюдаются и получают речевую реабилитацию 31 ребенок. Результаты у всех разные, но самый первый имплантированный малыш по степени реабилитации входит в число пациентов с лучшими показателями по стране. Таким образом, кохлеарная имплантация обеспечивает восстановление порогов слухового восприятия. Для реализации этих возможностей требуется: адекватная настройка речевого процессора кохлеарного импланта специалистом, а так же занятия с сурдопедагогом по специальной программе; значительное улучшение в распознавании нормальных, ежедневно присутствующих звуков (стук в дверь, музыка и др.). Недостатком метода является значительная индивидуальная вариабельность результатов. Несмотря на ряд факторов, существенных для восприятия речи, точный прогноз в настоящее время все же невозможен.

Сведения об авторах:

ЛАПИЦКАЯ Лариса Раисовна, врач-сурдолог-оториноларинголог высшей квалификационной категории, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич, канд. мед. наук, директор, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: zpc_nvz@mail.ru

Information about authors:

LAPITSKY Larissa Raisovna, the doctor-audiologist-otorinolaringologist of the highest qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

POLUKAROV Andrey Nikolaevich, candidate of medical sciences, the director, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: zpc_nvz@mail.ru

ЛИНДИНА Л.И., КОРОЛЕВА Т.А., ГЕРАСИМЕНКО О.Н.,
СОРОКИНА И.В., БОТВИНЬЕВА И.А.
*Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

РЕДКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ КОЛЬЦЕВЫХ ХРОМОСОМ

Представлены редкие случаи кольцевых хромосом X и Y, выявленные у больных с множественными врожденными пороками развития (МВПР).

Ключевые слова: множественные пороки развития; синдром; кольцевые хромосомы; половые хромосомы; делеции; полиморфизм.

Lindina L.I., Koroleva T.A., Gerasimenko O.N., Sorokina I.V., Botvin'eva I.A.
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

THE RARE HOSPITAL CASES OF CHROMOSOME RINGS

The rare hospital cases of chromosome's X and Y rings revealed at patients with the multitude inborn developmental defects (MIDD) are considered.

Key words: multitude inborn developmental defects; syndrome; chromosome rings; chromosome sexes; deletions; polymorphism.

Образование кольцевой хромосомы связано с повреждением обоих плеч хромосом, в результате чего свободные концы центрического фрагмента соединяются между собой. Носители кольцевых хромосом напоминают носителей соответствующих делеций. Клиническая картина, степень выраженности симптомов зависят от размеров делетированного участка хромосомы.

Цель настоящей работы — показать клинический и цитогенетический полиморфизм хромосомных синдромов с кольцевыми перестройками.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе клинико-диагностической лаборатории МБЛПУ «Зональный перинатальный центр» г. Новокузнецка проведено 2077 цитогенетических исследований за период с 2002 по 2011 гг. В 7 случаях (0,03 %) при исследовании кариотипа у пациентов с множественными пороками развития в клетках периферической крови были обнаружены кольцевые хромосомы.

Цитогенетический анализ проводился на ФГА-стимулированных лимфоцитах периферической крови, культивированных в течение 72 часов. Дифференциальное окрашивание хромосом проведено с использованием методов окраски GTG и CTG. Анализ хромосом и исследование кариотипа проводились в соответствии с Международной системой цито-генетической номенклатуры человека (ISCN, 2005, 2009) [1].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В данной работе представлены редкие случаи кольцевых хромосом X и Y, выявленные у больных с синдромами: Шерешевского-Тернера, Клайнфельтера, тестикулярной феминизации и кольцевой 18-й хромосомы у пациентов с множественными врожденными пороками развития (МВПР).

Случай 1. Кольцевая хромосома X (синдром Шерешевского-Тернера, мозаичная форма)

Девочка 9-ти лет, родилась от второй беременности на 38 неделе с массой 3080 г, длиной 50 см. Первая беременность матери закончилась срочными родами здоровым ребенком. Женщине, к моменту зачатия, было 33 года, отцу — 32. Мать — воспитатель в детском саду, отец — автослесарь. При осмотре ребенка: масса 22 кг, рост 116 см. Кожа в области локтей сухая, ногти, волосы без особенностей, подкожная клетчатка развита удовлетворительно, отмечается пастозность в области глаз. Верхние и нижние конечности укорочены.

Смена зубов произошла в четырехлетнем возрасте. Грудная клетка правильной формы. Нерв-

но-психическое развитие соответствует возрасту. Со стороны эндокринной системы отмечался гипотиреоз, задержка физического развития. Поводом к обращению послужила задержка роста в предпубертатном периоде, направлена на цитогенетическое обследование с подозрением на синдром Шерешевского-Тернера.

Кариотип пациентки:

45,X [70] / 46,X r (X)(p11q24) [30].

Случай 2. Кольцевая хромосома X (синдром Клайнфельтера, мозаичная форма)

Молодой человек 18-ти лет, родился от первой беременности. Матери к моменту зачатия было 18 лет, отцу — 23 года. Условия труда родителей не известны. При осмотре: масса 69 кг, рост 190 см. Телосложение астеническое. Кожа бледная, волосы темно-русые, подкожная клетчатка развита удовлетворительно, мышцы без особенностей, окружность головы 56 см, диспластичное лицо, крупные уши, синофриз, нос крупный. Зубы, язык — без особенностей, небо высокое, голос высокий. Верхние и нижние конечности длинные. Шея длинная, грудная клетка узкая, позвоночник без особенностей, таз высокий.

Нервная и сердечно-сосудистая система без особенностей. Половая система: уплощен щитовидный хрящ, отмечается гинекомастия, горизонтальная граница роста на лобке. Больной был направлен на цитогенетическое обследование с подозрением на синдром Клайнфельтера.

Кариотип пациента: 47,XXY / 47,X r (X)Y.

Случай 3. Кольцевая хромосома X (мозаичная форма синдрома)

Девочка 12-ти лет, обследована в отделении ДКБ № 4 г. Новокузнецка. Данные о матери отсутствуют, отцу на период зачатия было 25 лет, работал сварщиком, умер от алкоголизма. Ребенок отказной. При осмотре девочки: масса тела 36500 г, рост 122 см; ногти исчерчены, отмечается низкий рост волос на шее, избыточно развита подкожная клетчатка. Мышцы удовлетворительного тонуса, лицо округлой формы, уши оттопырены, глаза маленькие, гипертелоризм, нос сплюснутый, рот маленький, зубы обычные, язык в норме, готическое небо, шея короткая, грудная клетка широкая.

Со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы патологии не обнаружено. Со стороны половой системы отмечаются изменения — отсутствие пубертата.

Кариотип пациентки: 45,X / 46,X r (X).

Случай 4. Кольцевая хромосома X (Синдром Шерешевского-Тернера, мозаичная форма)

Девочка 4-х лет, родилась в срок от третьей беременности. Масса ребенка 3150 г, рост 54 см, окружность головы 34 см, окружность груди

Корреспонденцию адресовать:

ЛИНДИНА Людмила Ивановна,
E-mail: lindins@ngs.ru

35 см. Матери к моменту зачатия было 39 лет, отцу — 39 лет. Мать — преподаватель, отец — инженер-механик. При внешнем осмотре: отмечается низкорослость (125 см), диспластическое телосложение.

На коже туловища витилиго, ногти без особенностей, волосы темно-русые, отмечается некоторый избыток подкожной клетчатки, легкая мышечная гипотония, брахицефалия, грубоватые черты лица, ассиметричные оттопыренные с приросшими мочками уши. Отмечаются широкие брови, синоффриз, длинная спинка носа, губы полные, множественный кариес зубов, высокое небо, шея короткая.

Строение грудной клетки без особенностей, верхние конечности пропорциональны, нижние — короткие. Со стороны нервной системы отмечается моторная неловкость, дизартрия, несоответствие биоэлектрической активности мозга возрасту. Со стороны мочевыделительной системы отмечается удвоение правой почки.

Задержка развития половой системы. Родословная ребенка: у сестры отца шизофрения, у матери отца блуждающая почка.

Ребенок поступил на цитогенетическое исследование с целью дифференциальной диагностики: синдрома Шерешевского-Тернера и мукополисахаридоза.

Кариотип пациентки: 45,X/[20]46,X r(Y)[40].

Случай 5. Кольцевая хромосома Y (синдром тестикулярной феминизации, мозаичная форма)

Мальчик 3 месяца, родился в срок, от первой беременности. На период зачатия матери 19 лет,

отцу — 20. Мать — продавец, отец — военнослужащий. При внешнем осмотре: масса тела 4200 г, рост 53 см. Кожа чистая, розовая, ногти розовые, закрывают ногтевые ложе. Волосы русые, подкожная клетчатка развита хорошо.

Мышечный тонус нормальный, лицо круглое, уши средней величины, глаза без изменений, нос короткий, фильтр короткий. Шея средней длины, грудная клетка цилиндрической формы. Ребенок пропорционального телосложения, физиологические рефлексы вызываются в полном объеме, сердечные тоны ритмичные, дыхание пуэрильное.

Отмечаются изменения со стороны половой системы: увеличение клитора до 5 см, большие половые губы как расщепленная мошонка.

Генеалогический анамнез: отмечается бесплодие у потомства родного брата матери мальчика.

Больной ребенок направлен на цитогенетическое исследование с диагнозом: синдром тестикулярной феминизации.

Кариотип пациента: 46,XY/46,X r(Y) [7:1].

Случай 6. Кольцевая хромосома 18 (множественные врожденные пороки развития, синдром Эдвардса)

Ребенок 7 месяцев, мужского пола, родился в сроке 33 недели от третьей беременности. Вес при рождении 2100 г, длина тела 46 см. Матери к моменту зачатия было 19 лет, отцу — 23 года. Мать — инспектор отдела кадров, отец — металлург.

Вес ребенка на момент осмотра 3900 г. Отмечается черепно-лицевой дизморфизм, деформированные низко расположенные ушные раковины, микроцефалия с заместительной гидроцефалией

Сведения об авторах:

ЛИНДИНА Людмила Ивановна, канд. биол. наук, врач лабораторный генетик высшей категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: lindins@ngs.ru

КОРОЛЕВА Татьяна Анатольевна, врач клинической лабораторной диагностики первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ГЕРАСИМЕНКО Ольга Николаевна, врач клинической лабораторной диагностики первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

СОРОКИНА Ирина Владимировна, врач лабораторный генетик первой категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

БОТВИНЬЕВА Ирина Анатольевна, зав. клинко-диагностической лаборатории, врач высшей категории, МБЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

Information about authors:

LINDINA Ludmila Ivanovna, candidate of biological sciences, the doctor laboratory genetics of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: lindins@ngs.ru

KOROLEVA Tat'iana Anatol'evna, the doctor clinical laboratory diagnostics of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

GERASIMENKO Ol'ga Nikolaevna, the doctor clinical laboratory diagnostics of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

SOROKINA Irina Vladimirovna, the doctor laboratory genetics of the first category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

BOTVIN'EVA Irina Anatol'evna, managing chair of clinical-diagnostics laboratory, the doctor clinical laboratory diagnostics of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru



(окружность головы 36 см). Выделяется антимонголоидный разрез глаз, «рыбий» рот, короткая уздечка верхней губы, небо высокое, шея короткая; отмечается грубая задержка психомоторного развития. Со стороны половой системы открытый артериальный проток, гипоспадия. Со стороны костно-мышечной системы — вальгусная деформация стоп, генерализованный ихтиозоформный дерматит.

Кариотип пациента: 46,X Y, r(18) (p11q23).

Случай 7. Кольцевая хромосома 18 (синдром Эдвардса)

Девочка 2,5 месяцев, родилась в первой беременности в сроке 36 недель беременности. На период зачатия отцу и матери 19 лет. Мать — домохозяйка, отец — грейдерист. На сроке 25 недель беременности у матери была угроза прерывания.

Масса ребенка при рождении 2230 г, рост 45 см. При осмотре: кожа бледная, мраморная, плавающий взор, эпикантусы, широкая переносица, ноздри открыты вперед; отмечается широкий

фильтр, маленькая нижняя губа, маленький подбородок. Шея короткая, грудная клетка узкая, гипертонус верхних и нижних конечностей, задержка психомоторного развития.

На цитогенетическое исследование ребенок был направлен с диагнозом: врожденная энцефалопатия, синдром Дауна.

Кариотип пациентки: 46,XX, r(18).

ВЫВОДЫ:

Описанные случаи кольцевых хромосом аутосом и половых хромосом оказывают влияние на фенотип больного, изменяя или смещая типичную клиническую картину предполагаемого синдрома.

Наши наблюдения не ограничиваются анализом кольцевых хромосом. За прошедший период обнаружены многие структурные нарушения хромосом — делеции, дупликации, инверсии, транслокации, маркерные хромосомы, являющиеся вновь возникшими мутациями. Планируется их рассмотрение в следующих публикациях.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гинтер, Е.К. Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней /под ред. Е.К. Гинтера, Т.В. Золотухиной, В.Г. Антоненко и др. — М., 2009. — 80 с.

МАРТЫНОВА А.М., ПОЛУКАРОВ А.Н.
*Зональный перинатальный центр»,
г. Новокузнецк*

К ВОПРОСУ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ

Ретинопатия недоношенных — актуальная проблема современной неонатологии и офтальмологии. В настоящей статье представлена истинная ситуация, сложившаяся в городе Новокузнецке по РН. В городе два отделения по выхаживанию маловесных детей на 17 и 40 коек. В 2011 году родились 570 недоношенных. Выжило из недоношенных с массой тела менее 1500 г — 157 детей. Трое из них прооперированы в Кемеровской областной офтальмологической больнице.

Ключевые слова: ретинопатия недоношенных; дети с низкой и экстремально низкой массой тела; лазер-и криокоагуляция сетчатки; самопроизвольный регресс.

Martynova A.M., Polukarov A.N.
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

ON THE ISSUE OF EPIDEMIOLOGY OF RETINOPATHY OF PREMATURELY BORN CHILDREN IN NOVOKUZNETSK CITY

Retinopathy of prematurely born children is an actual problem of modern neonatology and ophthalmology. In the present article the true situation on the retinopathy of prematurely born children in Novokuznetsk city is presented.

In the city there are two 17- and 40-bedded departments where small-for-age children are nursed. In 2011, 570 children were born premature. 157 children survived out of prematurely born chil-

dren with the body weight less than 1500 g. Three of them were operated in Kemerovo regional ophthalmologic hospital.

Key words: retinopathy of prematurely born children; children with low and extremely low body weight; laser- and criocoagulation of the retina; spontaneous regress.

Ретинопатия недоношенного (РН) — витреоретинальное сосудисто-пролиферативное поражение глаз недоношенного ребенка. Это одно из наиболее серьезных заболеваний у преждевременно рожденных детей, ведущее к инвалидности по зрению с раннего детства.

В 2010 году в России введены новые критерии живорожденности детей: срок гестации от 22 недель и масса тела от 500 г. Дети, родившиеся с весом менее 1000 г, относятся к новорожденным с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).

Невынашивание беременности и проблемы детей, родившихся недоношенными, являются важнейшим разделом в вопросах охраны материнства и детства. В течение последних десятилетий во всех странах мира отмечается значительный рост РН, что связано с прогрессивным снижением уровня смертности маловесных недоношенных. Если в 1961–1965 гг. смертность новорожденных с массой тела менее 1000 г при рождении в соотношении умершие-родившиеся составила 93,3 %, то в 1981–1985 гг. — 52 %. В эти же годы смертность новорожденных с массой тела от 1001–1500 г уменьшилась с 51,8 % до 9,9 %, соответственно (Л. Гундерсон, К. Кенери, 1990).

По определению Всемирной организации здравоохранения, недоношенным считается ребенок, рожденный в сроке гестации от 28 до 37 недель и имеющий все признаки незрелости: массу тела от 1000 до 2500 г и рост от 35 до 45 см.

Ситуация приобрела еще более острый характер после перехода российского здравоохранения в 1993 году на рекомендованные ВОЗ международные критерии живорожденности и включения в государственную статистику перинатальной смертности новорожденных с массой тела от 500 г и более (приказ № 318 от 04.12.1992 г. МЗ РФ).

С тех пор, благодаря совершенствованию методов выхаживания и развитию реанимационной службы и интенсивной терапии в перинатальной медицине, использованию новых технологий, выживаемость недоношенных детей с очень низкой массой тела (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении постоянно увеличивается (Антонов А.Г., 1990; Яцык Г.В., 1997; Любименко В.А., 2004). По данным главного неонатолога Санкт-Петербурга В.А. Любименко (2005), выживаемость новорожденных с массой тела от 1000 г до 1500 г только за последние три

года возросла с 83,1 % до 89,6 %, и среди недоношенных, родившихся с массой тела менее 1000 г, показатель сохраняется стабильным — 80–82 %. Однако, именно эти дети в значительной мере пополняют в последующем контингент инвалидов с детства. Так, к примеру, частота инвалидизации недоношенных детей в 22 раза выше, чем детей, рожденных в срок. По данным мировой статистики, выживаемость среди новорожденных со сроком гестации 23–24 недели составляет 15 %, и абсолютное большинство из них становятся инвалидами с детства (Шабалов Н.П., 2005).

Таким образом, новые технологии, позволяющие сохранить жизнь тяжело пострадавшим детям, следует рассматривать не только как благо, но и как источник отсроченных заболеваний и инвалидности с детства (Барышев Ю.И., 2001).

Бесспорным является факт серьезности прогноза развития детей с РН в связи с отсутствием эффективной консервативной терапии и очевидной малоперспективностью существующих методов хирургического лечения поздних стадий данного заболевания.

Кроме того, ввиду новизны данной проблемы, балансирующей между несколькими специальностями (неонатология, офтальмология, реаниматология, невропедиатрия) нет четкой преемственности наблюдения за недоношенными младенцами. В связи с означенной проблемой Минздравсоцразвития России, было издано Методическое письмо от 16.12.2011 г. «Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении», где наряду с рекомендациями по лечению и выхаживанию недоношенных, рекомендовано проведение скрининга на РН. Письмо подробно разъясняет, кого и в какие сроки смотреть, кто должен определить показания к осмотру, кто должен проводить осмотр, а кто помогать. Далее подробно разъясняются стадии РН, их характерные особенности, тактика ведения данного больного, а также объем и сроки проведения хирургического лечения.

В апреле 2012 года вышел приказ ДОЗН № 217, регламентирующий организацию оказания высокотехнологичной и специализированной офтальмологической диагностической и хирургической помощи недоношенным новорожденным детям с подозрением на развитие ретинопатии недоношенных.

Врачи и весь персонал, принимающий участие в выхаживании маловесных детей, знакомы с этим методическим письмом и работают практически по его рекомендациям. В нашем городе

Корреспонденцию адресовать:

ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич.

E-mail: zpc_nvkg@mail.ru



имеются два отделения патологии новорожденных детей: одно — в МБЛПУ «Детская городская клиническая больница № 4», другое — в МБЛПУ «Зональный перинатальный центр», принявшее первых пациентов год назад. Здесь выхаживают недоношенных детей г. Новокузнецка и всего юга Кемеровской области. Мощность отделений: 40 коек в МБЛПУ «ДГКБ № 4», 17 коек в МБЛПУ «ЗПЦ». Оба отделения оснащены современным реанимационным оборудованием, высококвалифицированными специалистами, имеют в штате врача-офтальмолога, проводящего скрининг РН и дальнейшее наблюдение за динамикой процесса путем прямой и обратной офтальмоскопии с помощью обычных детских векоподъемников. Оба врача-офтальмолога заявлены администрацией своих ЛПУ на обучение на цикле «Ретинопатия недоношенных». А пока, благодаря своему практическому опыту и постоянному стремлению к знаниям, они приобрели навык ведения недоношенных детей.

В соответствии с приказом № 217 главным врачам организовать оказание специализированной офтальмологической помощи (диагностической) на госпитальном уровне у детей из группы риска по развитию ретинопатии недоношенного. В недалеком будущем ЗПЦ ожидает получение налобного бинокулярного офтальмоскопа, который облегчит осмотр глазного дна недоношенных младенцев.

Как показывают цифры главного детского офтальмолога МЗ РФ профессора Л.А. Сайдашевой (2000), в нашей стране широкие эпидемиологические исследования РН на государственном уровне не проводятся, а значит, истинность проблемы оставляет желать лучшего.

По данным годового отчета заместителя управления здравоохранения по охране материнства и детства г. Новокузнецка, в 2011 году, в нашем городе родились 8352 ребенка, в т.ч. 570 недоношенных. Из недоношенных с массой тела менее 1500 г выжили 157 детей. В последний показатель вошли все дети с различным сроком гестации и массой тела от 500 г, рожденные в Новокузнецке или доставленные из городов и населенных пунктов юга Кузбасса. Срок нахождения в ОПН определяется согласно критериям здоровья маленьких пациентов (масса тела не

менее 1800 г, наличие самостоятельного дыхания комнатным воздухом, сосательного рефлекса и проч.). Как правило, этот период составляет около 60 дней. За это время скрининг РН проводится в обязательном порядке (согласно «Методическому письму»), а вот хирургическое лечение отсутствует, т.к., согласно «Письму» «лазер- или криокоагуляция аваскулярных зон сетчатки должна быть проведена не позднее 24-72 часов с момента установления диагноза. Желательно, чтобы лечение проводилось на базе того учреждения, в котором осуществляется выхаживание ребенка». Наверное, к счастью врачей-офтальмологов ОПН, им не пришлось столкнуться с пороговой РН или злокачественной формой течения РН, потому что данных по этому вопросу нет, а, возможно, РН подверглась самопроизвольному регрессу на 1-2 стадиях, что происходит в абсолютном большинстве случаев. Зато цифры из годового отчета главного офтальмолога г. Новокузнецка профессора А.Л. Онищенко говорят, что в детских поликлиниках нашего города в 2011 году были осмотрены всего 351 недоношенный, трое из них прооперированы в Кемеровской областной офтальмологической больнице или за пределами области, как правило, в Санкт-Петербурге. По опыту знаю, если недоношенный отправляется на хирургическое лечение на этапе амбулаторно-поликлинической службы, то у ребенка диагностирована 4-5 стадия активного периода РН и прогноз для сохранения зрения сомнительный.

Всего на учете с РН в 2011 году состояли 8 человек. С РН в городе проживают 10 человек. Это дети с РН рубцового периода. Они наблюдаются в детской поликлинике до 18 лет, а затем будут переданы под наблюдение во взрослую сеть, потому что, по современным представлениям, поздние осложнения РН развиваются в 31 % случаев — в сроки от 6 до 17 лет, но также могут возникнуть и в более старшем возрасте. К ним относятся: дистрофические процессы сетчатки, отслойка сетчатки, осложненная катаракта, помутнение роговицы, аномалии рефракции, глазодвигательные нарушения: косоглазие, нистагм.

Таким образом, учитывая общую соматическую тяжесть состояния новорожденного на фоне незрелости организма, лазеркоагуляция должна

Сведения об авторах:

МАРТЫНОВА Алла Михайловна, врач-офтальмолог, высшая квалификационная категория, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич, канд. мед. наук, директор, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: zpc_nvz@mail.ru

Information about authors:

Martynova Alla Michailovna, doctor- ophthalmologist highest qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

POLUKAROV Andrey Nikolaevich, candidate of medical sciences, the director, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: zpc_nvz@mail.ru

стать обычным этапом профилактики РН. Но самый оптимальный вариант — это профилактика

невынашивания беременности, и эта задача социальная и государственная.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Мониторинг ретинопатии недоношенных: Уч. пособие. — Кемерово, 2009.
2. Сайдашева, Э.И. Ретинопатия недоношенных детей /Э.И. Сайдашева, М.Т. Азнабаев, Э.Н. Ахмадеева. — Уфа, 2000.
3. Сайдашева, Э.И. Избранные лекции по неонатальной офтальмологии /Сайдашева Э.И., Сомова Е.Е., Фомина Н.В. — СПб., 2006.

МИХАЙЛУЦ О.А., ГАУС Е.Г., КРАВЕЦ Е.М.
*Детская городская клиническая больница № 5,
 г. Кемерово*

ВЫЯВЛЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛИЦА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКРИНИНГЕ

Врожденные пороки развития (ВПР), относясь к тяжелой патологии, влияют на медико-демографические показатели и требуют раннего выявления с определением поражаемых систем и органов на этапах своего развития. В этой связи пренатальный ультразвуковой скрининг (ПУЗС) дает возможность выявлять виды ВПР плода по срокам беременности, степень их тяжести, а также проследить их связи с социально-гигиеническими характеристиками беременных по возрасту и особенностям репродуктивного поведения. Это имеет немаловажное значение для проведения клинических и профилактических мероприятий.

Ключевые слова: врожденные пороки лица; пренатальный ультразвуковой скрининг; ВПР в Кемеровской области.

Mikhayluts O.A., Gaus E.G., Kravets E.M.
 Children municipal clinical hospital N 5, Kemerovo

IDENTIFICATION OF CONGENITAL DEVELOPMENTAL ANOMALIES OF THE PERSON AT PRENATAL ULTRASONIC SCREENING

Congenital developmental defects are hard pathological. The prenatal ultrasound screening will be must are early determined cases define systems of fetus. This is a very important meaning for clinical and prophylactical arrangement.

Key words: prenatal ultrasound screening; congenital developmental defects of face; CCDS in Kemerovo region.

Актуальным является изучение распространенности, структуры по видам и анатомическим особенностям отдельных видов ВПР плода на пренатальном этапе. К редко возникающим относятся ВПР лица плода, на долю которых в Кемеровской области за 2006-2009 гг. приходилось 1,6-1,8 % [1].

Изучалась медико-социальная характеристика ВПР лица плода в Кемеровской области по данным ПУЗС. В работе проведен анализ 33 случаев ВПР лица плода, выявленных при ПУЗС. Данные получены из базы мониторинга ВПР за 2006-

2009 гг., который ведется в МБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5» г. Кемерово. В базе данных имеются сведения о пренатальных и клинических диагнозах ВПР, результатах ПУЗС на первом, втором и третьем его этапах, категории тяжести ВПР, исходах беременности и родов, возрасте беременных, порядковых номерах беременности и родов.

ВПР лица плода имеют коды МКБ Q30 (врожденные аномалии и пороки развития носа), Q36 (расщелина губы) и Q37 (расщелина губы и неба). Из 33 случаев ВПР лица плода в 23 случаях при ПУЗС диагностированы расщелина губы (Q36) и в 10 случаях — расщелина губы и неба (Q37). ВПР расщелина губы были представлены преимущественно расщелиной верхней губы

Корреспонденцию адресовать:

МИХАЙЛУЦ Ольга Анатольевна,
 Тел: +7-903-907-46-40; E-mail: olga.mikhajluc@rambler.ru



(16 случаев) и в 7 случаях — латеральным дефектом губы. ВПР расщелина губы и неба включали расщелину верхней губы и твердого неба. По категории тяжести все выявленные случаи ВПР расщелины губы, расщелины губы и неба отнесены к средней тяжести (2 категория).

У 12 беременных, плоды которых имели ВПР лица, был возраст 20-25 лет, у 10 беременных — 25-30 лет, двое были в возрасте до 20 лет и 9 беременных — старше 30 лет.

ВПР лица плода диагностированы при сроках беременности до 23 недель только у 7 беременных, при сроках гестации 23-30 недель — у 21 беременной и более 30 недель — у 5 беременных.

Заслуживают внимания исходы беременности при ВПР лица плода. В наших материалах отмечено, что срочные роды состоялись у 18 беременных, искусственное прерывание беременности сделано 13 женщинам и самопроиз-

вольное прерывание беременности произошло у 2 женщин. При этом в 16 случаях ВПР лица плода закончились мертворождением или смертью новорожденного в первую неделю.

Из 33 беременных, у плодов которых развивались ВПР лица, 19 женщин имели в анамнезе прерывание беременности.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы: в Кемеровской области ВПР лица плода относятся к редко возникающим и являют собой: расщелину губы (Q36); расщелину губы и неба (Q37). ВПР лица плода являются по категории тяжести среднетяжелыми и в значительном проценте случаев заканчиваются мертворождением или смертью новорожденного в течение первой недели. ВПР лица плода диагностируются при ПУЗС на 23-30 неделях беременности. Большая часть беременных, у плодов которых возникали ВПР лица, имели в анамнезе прерывание беременности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Михайлуц, О.А. Врожденные пороки развития по данным пренатального ультразвукового скрининга в Кемеровской области в 2008-2009 гг. /О.А. Михайлуц, М.И. Ликстанов //Мать и Дитя в Кузбассе. — 2010. — № 4. — С. 27-29.

Сведения об авторах:

МИХАЙЛУЦ Ольга Анатольевна, канд. мед. наук, врач-эксперт отделения пренатальной диагностики, МУЗ «ДГКБ № 5», г. Кемерово, Россия.

ГАУС Елена Георгиевна, врач первой категории, эксперт пренатального ультразвукового скрининга, отделение ультразвуковой диагностики, МБУЗ ДГКБ № 5, г. Кемерово, Россия. E-mail: olga.mikhajluc@rambler.ru

КРАВЕЦ Евгений Михайлович, врач высшей категории, зав. отделением ультразвуковой диагностики, МБУЗ ДГКБ № 5, г. Кемерово, Россия.

Information about authors:

MIKHAYLUTS Olga, candidate of medical sciences, the doctor ultrasound diagnostics of highest category, Children Municipal Clinical Hospital N 5, Kemerovo, Russia. E-mail: olgamikhajluc@rambler.ru

GAUS Elena, the doctor ultrasound diagnostics of first category, Children Municipal Clinical Hospital N 5, Kemerovo, Russia.

KRAVETS Evgeny, the doctor ultrasound diagnostics of highest category, Children Municipal Clinical Hospital N 5, Kemerovo, Russia.

МИХАЙЛУЦ О.А.

*Детская городская клиническая больница № 5,
г. Кемерово*

НОВООБРАЗОВАНИЯ У ПЛОДОВ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКРИНИНГЕ

В работе рассматриваются данные о видах, эхографической картине и социально-гигиенических факторах 31 случая новообразований у плодов, выявленных при пренатальном ультразвуковом скрининге. Установлено, что подавляющую часть новообразований составляли кистозная гигрома шеи и новообразования брюшной полости, новообразования почек, печени, позвоночника, головного мозга возникали в единичных случаях. Представлены эхографические признаки различных видов новообразований (размеры, строение, форма, консистентность). Диагностируются при сроках беременности 10-20 недель кистозная гигрома

шей, остальные виды новообразований – на 23-36 неделях гестации. Наиболее часто новообразования у плодов отмечаются при первых беременности и родах, наступлении беременности осенью и зимой.

Ключевые слова: пренатальный ультразвуковой скрининг; новообразования плода.

Mikhailuts O.A.

Children municipal clinical hospital N 5, Kemerovo

TUMORS OF FETUSES REVEALED BY PRENATAL ULTRASOUND SCREENING

Had been analysed 31 cases of tumors fetuses revealed by prenatal ultrasound screening. The pattern of tumors according to the gestation terms, tumor of nesk, liver, kidney, spine, brain. Investigated echographi sings differend cases of tumors (sizes, forms, consistations, structures). Were determined necks hygroma 10-20 weeks of pregnancy, orthes tumors 23-36 weeks of pregnancy. Often tumor of fetuses were defined in the first pregnancy and first delivery, pregnancy in autumm and winter.

Key words: prenatal ultrasound screening; tumors of fetuses.

Выявление патологических изменений у плодов в пренатальном периоде позволяет своевременно принимать на ранних этапах развития обоснованные и консолидированные решения по лечебно-реабилитационным мероприятиям [2, 3].

На новообразования у плодов, диагностируемые при пренатальном ультразвуковом скрининге (ПУЗС), в структуре распространенности врожденных пороков развития и аномалий развития приходится не более 5,5 % [1]. Это, по-видимому, предопределяет недостаточную изученность на этапах ПУЗС эхографических признаков новообразований у плодов в Кемеровской области.

Цель исследования – получение на этапах ПУЗС новой информации, характеризующей эхографическую картину новообразований у плодов на разных сроках гестации, а также социально-гигиенические факторы, сопутствующие возникновению новообразований.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа выполнена по материалам ПУЗС, проводящегося в МБУЗ «Детская городская клиническая больница № 5» г. Кемерово. Из компьютерной базы мониторинга врожденных пороков развития и аномалий развития плода по результатам ПУЗС выбраны данные о 31 случае диагностированных новообразований плодов в 2008 г. По каждому случаю проанализированы пренатальный диагноз с кодом МКБ-10, сроки гестации при выявлении новообразований, развернутая эхографическая картина плода и состояния плаценты, а также сопутствующие социально-гигиенические факторы у беременной,

включая возраст, сезон года наступления беременности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В 31 случае новообразований у плодов поставлен пренатальный диагноз: кистозная гигрома шеи (Д 37.6) и новообразования в брюшной полости (Д 41.0) по 12 случаев; новообразования головного мозга (Д 43.2) и новообразования в области спины (Д 48.2) по 2 случая; новообразования почек (Д 41.0), новообразования печени (Д 37.6) и копчиковая тератома (Д 48.2) по 1 случаю.

Возраст до 20 лет был только у 2 беременных, 20-29 лет – у 24 и старше 30 лет – у 5 беременных женщин. Новообразования у плодов развивались у 15 беременных при первой беременности, у 7 – при второй беременности и у 9 беременных – при третьей беременности. У беременных, плоды которых имели новообразования, предполагались первые роды в 20 случаях, вторые роды – в 8 случаях, третьи роды – в трех случаях. При этом каждая третья женщина, у плодов которой развивались новообразования, имела в анамнезе прерванную беременность. Заслуживает внимания, что подавляющая часть беременностей (22 случая), при которых у плодов возникали новообразования, наступала осенью и зимой.

Все кистозные гигромы шеи плода диагностированы при сроках гестации 11...20 недель. Эхографически они представлены многокамерными жидкостными образованиями размером 16...39 мм, с тонкостенными перегородками, сопровождались проявлением водянки плода (асцит, отек подкожно-жировой клетчатки, гидроторакс, гидроперикард, гидроцеле) и сочетались часто с множественными врожденными аномалиями развития костно-мышечной системы, почек и сердца. В двух случаях отмечалась внутриутробная гибель плода. Двигательная активность и мышечный тонус плодов в большинстве случаев были в пределах нормы. Плацента беременных в

Корреспонденцию адресовать:

МИХАЙЛУЦ Ольга Анатольевна,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 21,
МБУЗ «ДГКБ № 5».

Тел: +7-903-907-46-40; E-mail: olgamikhajluc@rambler.ru



большинстве случаев имела нормальные толщину и структурность, среднюю эхогенность.

Новообразования брюшной полости, выявляемые при сроках гестации 23...36 недель, эхографически визуализировались как тонкостенные, контурированные жидкостной структуры образования размером 15...46 мм. В отдельных случаях они были связаны с почками и надпочечниками. Мышечный тонус плодов был в равном количестве случаев в норме и снижен, а двигательная активность в половине случаев в норме и повышена. Для плаценты характерны нормальная толщина и структурность, при выявленной в большинстве случаев повышенной эхогенности.

При ПУЗС в одном-двух случаях были диагностированы: объемное образование солидной структуры, размером $26 \times 23 \times 20$ мм в области копчика и между ягодицами, близко к наружным половым органам (срок гестации 19 недель); объемное тонкостенное с внутренними перегородками образование в паренхиме правой почки (срок гестации 24 недели); объемное образование с неровными контурами и множественными перегородками, размером $32 \times 32 \times 20$ мм в области правой

доли печени (срок гестации 21 неделя); объемное образование диффузного характера жидкостной структуры размером 34×51 мм в правой подмышечной впадине (срок гестации 36 недель); объемное образование размером 16×13 мм в теменной области головы (срок гестации 23 недели).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При ПУЗС у плодов диагностируются различные виды новообразований, включая кистозную гигрому шеи, новообразования брюшной полости, почек, печени, позвоночника, головного мозга. Наиболее распространенными, на доли которых приходится почти по 40 % случаев, являются кистозная гигрома шеи и новообразования в брюшной полости, выявляемые при сроках гестации 11...20 недель и 23...36 недель соответственно. Эхографическими признаками новообразований в большинстве случаев были округлая форма, многокамерность с тонкостенными перегородками, жидкостная структура. Новообразования у плодов чаще возникали при первых беременности и родах. Прерывание беременности в анамнезе повышали вероятность новообразований у плодов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Михайлуц, О.А. Врожденные пороки развития по данным пренатального ультразвукового скрининга в Кемеровской области в 2008-2009 гг. /О.А. Михайлуц, М.И. Ликстанов //Мать и Дитя в Кузбассе. – 2010. – № 4(43). – С. 27-29.
2. Плохих, Д.А. Результаты деятельности системы оказания хирургической помощи новорожденным детям с пороками развития, организованной в перинатальном центре /Д.А. Плохих //Вестн. Кузбасского науч. центра. – Кемерово, 2010. – Вып. 11. – С. 127-128.
3. Ультразвуковое исследование в системе пренатальной диагностики врожденной и наследственной патологии плода, 8-летний опыт работы МГК ОМДЦ /С.А. Чугунова, И.Л. Вайдехович, О.М. Киселева-Подолько и др. //Матер. 4 Росс. съезда Мед. генетиков. – Курск, 2000. – С. 180-182.

Сведения об авторах:

МИХАЙЛУЦ Ольга Анатольевна, канд. мед. наук, врач-эксперт, отделение ультразвуковой диагностики, МБУЗ «ДГКБ № 5», г. Кемерово, Россия.

Information about authors:

MIKHAYLUTS Olga, candidate of medical sciences, the doctor ultrasound diagnostics of highest category, Children Municipal Clinical Hospital N 5, Kemerovo, Russia. E-mail: olgamikhajlluc@rambler.ru

ПРОСКУРЯКОВА Е.В., АЛЕКСЕЕВА М.Г., ЖАБИН С.Г., КАДОЧНИКОВА О.В.,
ИГЛОВСКАЯ Л.В., ПАВЛЕНКО И.И., НАГАЙЦЕВ В.М., ПЕТРЕНКО Т.Н., ПОЛУКАРОВ А.Н.

*Зональный перинатальный центр, г. Новокузнецк
Сибирский институт генетики и репродукции, г. Барнаул*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ (ПЦР) ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Наши данные показывают, что бактериальный вагиноз часто выявляется у женщин репродуктивного возраста. Использование метода полимеразной цепной реакции повышает чув-

ствительность и специфичность детекции микроорганизмов, ассоциированных с бактериальным вагинозом. Данная молекулярная технология повышает достоверность диагностики бактериального вагиноза и позволяет проводить его количественную оценку.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз; метод полимеразной цепной реакции; количественный анализ.

Proskuriakova E.V., Alekseeva M.G., Zhabin S.G., Kadochnikova O.V., Iglovskaia L.V., Pavlenko I.I., Nagaitsev V.M., Petrenko T.N., Polukarov A.N.
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk
Sibirsky Institute of Genetics and Reproduction, Barnaul

THE USE OF POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) FOR DIAGNOSIS OF BACTERIAL VAGINOSIS IN PATIENTS OF REPRODUCTIVE AGE

Our data show that bacterial vaginosis is often revealed in women of reproductive age. The use of polymerase chain reaction in real time increases sensitivity and specificity of detection of bacteria vaginosis-associated microorganisms. This molecular technology improves reliability of diagnosing bacteria vaginosis and provides the precise estimate for its expression.

Key words: bacterial vaginosis; polymerase chain reaction; quantitative analysis.

Бактериальный вагиноз — это инфекционный невоспалительный синдром, характеризующийся нарушением баланса между нормофлорой и условно-патогенными микроорганизмами. Наличие высоких концентраций последних при снижении или отсутствии лактобацилл (*Lactobacillus* spp.), даже при минимальных клинических проявлениях, является значительным фактором риска развития осложнений, приводящих к нарушениям в репродуктивной функции женщин [1].

Световая микроскопия влагалищных мазков относится к наиболее распространенным методам диагностики бактериального вагиноза, но она имеет, к сожалению, значительный субъективизм и низкую чувствительность при идентификации микроорганизмов. Замена его на иммунофлюоресцентные технологии существенно не повышает эффективность лабораторного анализа. Применение современных методов молекулярной биологии, характеризующихся самой высокой специфичностью и чувствительностью при детекции инфекций, значительно повышает вероятность обнаружения дисбиотических состояний влагалища и позволяет провести их количественную оценку. К таким методам относится ПЦР в режиме «реального времени» — Real-Time ПЦР [2].

Цель исследования — определить уровень дисбаланса и спектр условно-патогенной флоры у пациенток с бактериальным вагинозом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы 34 пациентки в возрасте от 22 до 42 лет, имеющих клинические и(или) цитоло-

гические признаки кольпита различной степени выраженности.

Пациенткам проводился анализ соскобов из влагалища методом Real-Time ПЦР, которые переносили в транспортную среду «ТСМ» с муколитиком. Пробоподготовка проводилась с помощью набора ДНК-сорб-В. Для определения общего количества бактерий в стандартном объеме клинического образца, а также количества копий ДНК *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae* и *Lactobacillus* spp. применяли тест-систему «АмплиСенс ФлороЦеноз Бактериальный вагиноз-FL».

РЕЗУЛЬТАТЫ

По критериям снижения или отсутствия нормофлоры и увеличения концентрации условно-патогенных микроорганизмов вагиноз был диагностирован методом Real-Time ПЦР только у 21 пациентки (61,9 %) с симптомами кольпита. Признаки анаэробного дисбиоза, который характеризуется резким уменьшением концентрации лактобацилл и значительным увеличением содержания анаэробов — *Gardnerella vaginalis* и (или) *Atopobium vaginae*, выявлены у 4 пациенток с симптомами кольпита. Еще у 11 женщин с такими же жалобами по результатам количественной оценки состояния микрофлоры влагалища диагностирован мезоценоз, который является, по сути, умеренно выраженным анаэробным вагинозом.

Дисбиоз неясного генеза (снижение концентрации лактобацилл на фоне отсутствия *Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae*) определялся у 3 пациенток с жалобами на дискомфорт во влагалище. Низкое содержание в соскобах *Gardnerella vaginalis* имело место у 2 пациенток с анаэробным дисбиозом. Поэтому оценка уровня этих анаэробов не может служить единственным критерием постановки диагноза бактериального вагиноза.

Корреспонденцию адресовать:

ПРОСКУРЯКОВА Елена Вениаминовна,
E-mail: zpc_nvkh@mail.ru



ВЫВОДЫ:

Таким образом, более, чем у половины женщин с жалобами на дискомфорт во влагалище выявляется бактериальный вагиноз, при этом большинства из них имеет место умеренная выраженность дисбиотических изменений.

Исследование вагинальной микрофлоры методом Real-Time ПЦР позволяет объективно оценить состояние микроценоза влагалища и количественно характеризовать каждый компонент микрорекосистемы. Этот метод исследования по-

могает врачу-клиницисту не только быстрее поставить диагноз, выбрать тактику и начать этиологически направленное лечение, но и провести комплексную профилактику осложнений, приводящих к нарушениям в репродуктивной функции. Поэтому в настоящее время в нашем Центре планируется использование данного варианта Real-Time ПЦР при прегравидарной подготовке женщин, в том числе и перед применением ЭКО, и других вспомогательных репродуктивных технологий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Диагностика бактериального вагиноза у пациенток репродуктивного возраста с применением исследования REAL-TIME ПЦР /Туркина И.А., Тимошук Г.И., Красикова Ю.А., Григорьева Н.С. //Молекулярная диагностика: Сб. трудов. – М., 2010. – Т. 3. – С. 264-267.
2. Changes in vagina bacterial concentrations with intravaginal metronidazole therapy for bacterial vaginosis as assessed by quantitative PCR /Fredricks D.N., Fiedler T.L., Thomas K.K. et al. //J. Clin. Microbiol. – 2009. – V. 170. – P. 239-246.

Сведения об авторах:

ПРОСКУРЯКОВА Елена Вениаминовна, врач-акушер-гинеколог первой квалификационной категории, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

АЛЕКСЕЕВА Марина Геннадьевна, врач-акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, зав. Центром планирования семьи и репродукции, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

ЖАБИН Сергей Геннадьевич, доктор мед. наук, профессор, врач клинической лабораторной диагностики высшей квалификационной категории, эмбриолог, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

КАДОЧНИКОВА Оксана Владимировна, врач клинической лабораторной диагностики, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

ИГЛОВСКАЯ Лилия Викторовна, врач-акушер-гинеколог первой квалификационной категории, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

ПАВЛЕНКО Ирина Ивановна, врач-акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, зав. отделением репродуктивных технологий, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

НАГАЙЦЕВ Владимир Михайлович, канд. мед. наук, врач клинической лабораторной диагностики высшей квалификационной категории, зав. лабораторией, Сибирский институт генетики и репродукции, г. Барнаул, Россия.

ПЕТРЕНКО Татьяна Николаевна, врач-акушер-гинеколог высшей квалификационной категории, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

ПОЛУКАРОВ Андрей Николаевич, канд. мед. наук, директор, Зональный перинатальный центр, МЛПУ «ЗПЦ», г. Новокузнецк, Россия.

Information about authors:

PROSKURYAKOVA Elena Veniaminovna, doctor-obstetrician-gynecologist of the first qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

ALEXEEVA Marina Gennadievna, doctor-obstetrician-gynecologist of the highest qualifying category, Head of the family planning and reproduction center, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

ZHABIN Sergey Gennadievich, doctor of medical sciences, professor, doctor of clinical laboratory diagnostics of the highest qualifying category, embryologist, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

KADOCHNIKOVA Oxana Vladimirovna, doctor of clinical laboratory diagnostics, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

IGLOVSKAYA Lilia Viktorovna, doctor-obstetrician-gynecologist of the first qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

PAVLENKO Irina Ivanovna, doctor-obstetrician-gynecologist of the highest qualifying category, Head of the department of reproductive technologies, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

NAGAITSEV Vladimir Michailovich, c.m.s., doctor of clinical laboratory diagnostics of the highest qualifying category, Sibirsky Institute of Genetics and Reproduction, Barnaul, Russia.

PETRENKO Tatiana Nikolaevna, doctor-obstetrician-gynecologist of the highest qualifying category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

POLUKAROV Andrej Nikolaevich, candidate of medical sciences, Director, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

РУЗАЕВ Ю.В., ЛОБЫКИНА Е.Н.

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
г. Новокузнецк*

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА КУЗБАССА

В статье проанализирована деятельность Центра медицинской профилактики по организации и реализации профилактических мероприятий в крупном промышленном центре Западной Сибири после издания ряда базовых приказов МЗ РФ и Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области по организации и совершенствованию профилактической работы.

Показано, что основу деятельности Центра медицинской профилактики в настоящее время составляет широкое межведомственное и межсекторальное сотрудничество. Обозначены проблемы, которые влияют на эффективность профилактической работы, доработка и решение которых будет способствовать повышению качества профилактической работы, направленной на сохранение и укрепление здоровья населения.

Ключевые слова: центр медицинской профилактики; профилактическая работа; гигиеническое воспитание.

Ruzaev J.V., Lobykina E.N.

Novokuznetsk State Institute of Improve Doctors, Novokuznetsk

ORGANIZATION OF HEALTH WORK PREVENTION IN A LARGE INDUSTRIAL CENTER OF THE KUZNETSK BASIN

This article analyzed the activities of the Medical Prevention Centre for preventive measures Organization in a large industrial center of Western Siberia after the publication of basic commands Health Ministry and the Department of Health of the Kemerovo region population in organizing and improving prevention efforts. It's shown that the medical prevention center basis is currently a wide interagency and intersectoral collaboration. Effectiveness of prevention efforts problems, completion, and the solution of which will contribute to improving the quality of prevention efforts aimed at preserving and promoting population health.

Key words: medical prevention centre; preventive measures.

Пропаганда медицинских и гигиенических знаний, формирование у населения медико-социальной активности и установок на здоровый образ жизни (ЗОЖ) является важнейшей составной частью всех профилактических мероприятий [5, 6]. Однако, до настоящего времени, многие направления профилактической деятельности в практическом здравоохранении не внедрены и остаются лишь декларированными по причинам, большинство из которых носит организационный характер. В новых условиях финансирования медицинские профилактические услуги нередко не оплачиваются в системе обязательного медицинского страхования, что также препятствует их внедрению в практическую деятельность. Медицинские работники к санитарно-просветительной работе относятся поверхностно:

недооценка роли гигиенического воспитания (ГВ) привела к формализму, негативному и скептическому отношению к нему [7]. Кроме того, слабая материально-техническая оснащенность, недостаточная квалификация кадров, организационная структура бывшей службы санитарного просвещения не могут обеспечить эффективную работу по формированию ЗОЖ.

Современные требования, предъявляемые к ГВ, диктуют необходимость развития системы подготовки кадров службы медицинской профилактики сотрудников Роспотребнадзора и других медицинских учреждений [6], чьи теоретические и практические навыки необходимы для квалифицированного проведения профилактической работы. В связи с этим, при общих проблемах, всегда интересен опыт работы по медицинской профилактике, реализуемый в различных регионах. Данные аспекты широко освещались в 80-90 гг. XX в. [2, 3]. В настоящее время такие публикации редки [6], при этом, почти не затрагиваются проблемы, решение которых находится за пределами возможностей конкретных лечеб-

Корреспонденцию адресовать:

РУЗАЕВ Юрий Васильевич,
654005, г. Новокузнецк, пр. Строителей, 5,
ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России,
Тел.: 8 (3843) 45-13-44. E-mail: LEN67@mail.ru

но-профилактических учреждений (ЛПУ) и медиков.

В г. Новокузнецке, так же, как и в других городах, прошли этапы работы, связанные с работой органов Госсанэпидслужбы, затем Домов санитарного просвещения. Был наработан бесценный опыт организации работы, использования методов, форм и средств взаимодействия с населением, хотя это касалось в основном профилактики инфекционных заболеваний. Современный этап был начат с издания приказов МЗ РФ (базовый № 455 от 23.09.2003 г.) и созданием Центров медицинской профилактики (ЦМП).

Особенностью организации работы в г. Новокузнецке явилось взаимодействие созданного в 1997 г. МЛПУ «ЦМП» с кафедрой медицинской экологии, эпидемиологии и здорового образа жизни ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей Росздрава» (ГОУ ДПО НГИУВ) и отделом экологии человека Учреждения РАМН «НИИ комплексных проблем гигиены и профзаболеваний СО РАМН (НИИ КПП ПЗ). Это обеспечилось за счет наличия специалистов, единого понимания системы охраны здоровья руководителями здравоохранения, рационального использования существующей материально-технической базы. Был создан «институт» специалистов (заведующие структурными подразделениями, врачи, главные и старшие медсестры — всего 35 человек), ответственных за организацию работы в каждом ЛПУ. Параллельно решались вопросы подготовки кадров: в 2007-2010 гг. на циклах «Гигиеническое воспитание» (ГБОУ ДПО НГИУВ) было обучено 72 медицинских работника из ЛПУ Кузбасса. Регулярно (1 раз в квартал) проводятся «Дни специалиста» по медицинской профилактике (рассматриваются вопросы текущей работы, профилактики заболеваний и вредных привычек) и семинары по обмену опытом организации работы. ЦМП, главной функцией которого является организационно-методическое обеспечение работы ЛПУ, практикует регулярные проверки ЛПУ с обсуждением итогов на уровне руководителя. Все это обеспечивает должный уровень организации работы и участие в профилактической работе всех медицинских работников ЛПУ.

Сведения об авторах:

РУЗАЕВ Юрий Васильевич, засл. врач РФ, директор, МБУЗ ОТ «Центр медицинской профилактики», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: LEN67@mail.ru

ЛОБЫКИНА Елена Николаевна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей гигиены и эпидемиологии, ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» МЗ РФ, г. Новокузнецк, Россия.

Information about authors:

RUZAEV Yuri, Honorary Doctor of Russia, Director, «The Center for Medical Prevention», Novokuznetsk, Russia. E-mail: LEN67@mail.ru

LOBYKINA Elena, doctor of medical sciences, professor, head of the department of general hygiene and epidemiology, Novokuznetsk State Institute of Improve Doctors, Novokuznetsk, Russia.

Основой организации работы является оценка состояния здоровья населения, которая формируется на основании территориальной системы «Социально-гигиенический мониторинг», отражающей показатели демографии, заболеваемости, физического развития, инвалидности во взаимодействии с определяющими их факторами риска (ФР). Участниками системы являются ЛПУ (в т.ч. ЦМП, МУ «Кустовой медицинский информационно-аналитический центр»), а также учреждения Роспотребнадзора, системы охраны окружающей природной среды. С 2005г. участниками системы стали образовательные учреждения (подсистема «Медико-психолого-педагогический мониторинг в образовательных учреждениях»). В 2007-2010 гг. ведется отработка проекта на базе 30-40 дошкольных учреждений и общеобразовательных школ.

В г. Новокузнецке с учетом мер профилактики формируются целевые городские программы с разным периодом действия: «Здоровье новокузнецчан», «Здоровье и образование», «Обеспечение санэпидблагополучия», «Организация кардиологической помощи по снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний». В течение 7 лет в городе реализуется федеральная программа, направленная на формирование правильных стереотипов питания детей, подростков и их родителей. В 2005-2010 гг. обученными педагогами (75 человек) проведены занятия с более чем 37000 учащихся.

В 2006 г. в Кузбассе была утверждена «Концепция медицинской профилактики заболеваний, влияющих на продолжительность и качество жизни населения Кемеровской области на период до 2015 г.» и «Программа мероприятий по развитию медицинской профилактики» [1], направленные на совершенствование работы службы медицинской профилактики, дальнейшее развитие «Школ здоровья» и внедрение стандартов медицинской технологии «Профилактика». «Школы здоровья» — это наиболее эффективная форма работы с населением [4]. В настоящее время в городе работают 55 «Школ здоровья» (по 14 видам патологии). В 2009 г. в них обучены 17000 человек, в 2010 г. — 17276 человек (в т.ч. в «Школах будущих матерей» — 3314; в «Школах сахарного диабета»

— 1133; в «Школах больных бронхиальной астмой» — 1058; в «Школах больных артериальной гипертензией» — 805; в «Школах больных остеопорозом» — 438 человек.

Стандарты медицинских технологий «Профилактика» разработаны в Институте социально-экономических проблем здравоохранения (г. Кемерово) и направлены на выявление ФР возникновения более чем тридцати заболеваний, подготовку программ их устранения на фоне регулярно проводимой углубленной оценки состояния здоровья специально отобранной группы пациентов (80-120 человек). Дополнительные диагностические исследования предполагают дополнительное финансирование из регионального бюджета через страховые медицинские организации (специальные тарифы в среднем от 32 до 582 руб. на пациента). Эта работа ведется в городе на базе амбулаторно-поликлинической службы 5 «пилотных» ЛПУ по профилактике ИБС, гипертонической болезни, сахарного диабета, бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких, язвенной болезни желудка. Основной принцип работы по стандартам медицинских технологий «Профилактика» — выявление ФР и совместная работа врача и пациента по их поэтапному устранению» используется в работе созданных в 2010 гг. Центров здоровья. В г. Новокузнецке под организационно-методическим руководством ЦМП работают два Центра здоровья для взрослых и один Центр здоровья для детей.

Текущая работа реализуется через стандартный набор мероприятий (лекции, групповые беседы, кино-видео демонстрации, Дни открытых дверей и т.д.). В последние годы усилена работа по использованию ресурсов средств массовой информации (СМИ) — телевидения, радио, печатных СМИ. В городе, кроме 3-х периодических изданий (на базе 2-х ЛПУ и Центра «СПИД»), издается «Городская медицинская газета». Реализации территориальных акций по профилактике способствуют органы законодательной и административной власти. За основу берется «Календарь международных и национальных дней борьбы с отдельными видами заболеваний и вредных привычек», выраженность отдельных проблем на конкретной территории. Так, в 2009-2010 гг. были проведены массовые акции, посвященные Всемирному Дню здоровья, профилактике тубер-

кулеза, наркомании, табакокурения, «Дни экологической безопасности».

ЦМП во взаимодействии с ГОУ ДПО НГИУВ, Роспотребнадзором ежегодно готовят для медиков и населения 45-50 методических и информационных материалов. Так, в 2010 г. подготовлен 51 материал, среди них 36 % посвящены вопросам ЗОЖ: 22,9 % — профилактике инфекционных и 27,8 % — профилактике неинфекционных заболеваний. Были изданы учебно-методические пособия: «Сохранение здоровья детей и подростков», «Гигиеническое воспитание», получившее гриф УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов РФ.

Однако, в процессе реализации профилактических мероприятий определяется ряд проблем: отсутствуют штатные нормативы и подходы к формированию подразделений медицинской профилактики в ЛПУ; имеет место дефицит, а порой и полное отсутствие финансирования на организацию и проведение «акций» и текущей деятельности (кроме заработной платы); работа по медицинской профилактике обозначена как прерогатива медработников амбулаторно-поликлинической сети ЛПУ, однако, эту работу должны вести все медицинские работники, независимо от профиля ЛПУ и специальности. Требуется обучение специалистов на циклах «Гигиеническое воспитание», «Формирование ЗОЖ в профилактике внутренних заболеваний и предупреждении вредных привычек» (этому препятствует то, что большая часть медиков, организующих работу по ГВ, являются совместителями и им важнее получить сертификат по основной специальности). Необходимо принятие решений на уровне МЗ и СР РФ о возможности получения сертификата «Гигиеническое воспитание» выпускниками не только медико-профилактических, но и лечебных и педиатрических факультетов ВУЗов. Необходима унификация программ обучения населения по всем видам «Школ здоровья», с утверждением их на федеральном уровне. Решение перечисленных проблем находится в ведении медицинского сообщества, а широкое межведомственное и межсекторальное сотрудничество, составляющее основу деятельности службы медицинской профилактики, будет способствовать большей эффективности различных профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья граждан.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Концепция медицинской профилактики заболеваний, влияющих на продолжительность и качество жизни населения Кемеровской области на период до 2015 года. Постановление Совета народных депутатов Кемеровской области от 15.12.2006 г. — Кемерово, 2006.
2. Кузнецов, И.В. Организация гигиенического воспитания и ее эффективность /Кузнецов И.В., Пельзандт Р.Я //Гигиена и санитария. — 1988. — №10. — С. 50-53.
3. Малинская, Н.Н. Актуальные задачи гигиенического воспитания населения в комплексной программе работ по усилению профилактики заболеваний /Малинская Н.Н., Терман А.В., Позднякова Р.З. //Гигиена и санитария. — 1985. — № 4. — С. 54-56.

4. Организация Школ здоровья в первичном звене здравоохранения. Организационно-методическое письмо Минздрава РФ. – М., 2002. – 30 с.
5. Руководство по медицинской профилактике /под ред. Оганова Р.Г., Хальфина Р.А. – М., 2007. – 464 с.
6. Семенов, В.Ю. Организация профилактической работы в Московской области /Семенов В.Ю., Скворцова Е.С. //Здравоохранение РФ. – 2009. – № 1. – С. 3-6.
7. Трубачева, И.А. Информированность о сердечно-сосудистых заболеваниях и отношение к их профилактике населения и врачей /Трубачева И.А., Перминова О.А., Карпов Р.С. //Здравоохранение РФ. – 2009. – № 1. – С. 28-31.

СЕРГЕЕВА О.Н., ОВЧИННИКОВА Л.А.
*Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

ВЫЯВЛЕНИЕ СЛАБЫХ ВАРИАНТОВ АНТИГЕНА А И Д У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ЮГА КУЗБАССА

Определение слабых вариантов антигена А (A_1 и A_2) системы АВО и антигена Д системы резус – одно из обязательных условий безопасных гемотрансфузий и профилактики сенсibilизации.

Ключевые слова: беременность; группы крови АВО; резус-принадлежность; сенсibilизация; типирование антигенов эритроцитов; антитела.

Sergeeva O.N, Ovchinnikova L.A.
Zone перинатальный the centre, Novokuznetsk

REVEALING OF WEAK VARIANTS OF THE ANTIGENE A AND Д AT PREGNANT WOMEN OF THE SOUTH OF KUZBASS

Definition of weak variants of an antigene A (A_1 and A_2) system ABO and antigene Д of system a Rhesus factor one of indispensable conditions of safe haemotransfusions and sensitisation preventive maintenance.

Key words: pregnancy; ABO & Rhtyping; sensitization; antibodies & antigen typing.

В эритроцитах каждого человека содержатся многочисленные групповые антигены, образующие независимые друг от друга групповые системы, которые состоят из одной или нескольких пар антигенов. В настоящее время известны более 236 антигенов эритроцитов, которые распределяются в 29 генетически независимых системах – АВ0, Резус, Келл, Кидд, Даффи, MNSs и др. [1].

Для системы АВ0 постоянным признаком является наличие антигенов в эритроцитах и нормальных групповых антител в плазме крови. Для других систем характерно наличие только антигенов в эритроцитах; антител к этим антигенам в норме не бывает, однако они могут образоваться вследствие изоиммунизации, например: при переливании несовместимой крови или в период

беременности, если плод унаследовал от отца антиген, отсутствующий у матери [2]. Значение отдельных групп крови в медицинской практике не одинаково; оно определяется наличием или отсутствием групповых антител, частотой групповых антигенов и сравнительной их активностью. Наибольшее значение имеет групповая система АВ0, в которую входят 2 антигена, обозначаемые буквами А и В, и антитела – анти-А и анти-В. Их соотношения образуют 4 группы крови [1].

Антигены крови появляются на 2-3-м месяце внутриутробной жизни и к рождению ребенка хорошо определяются. Естественные антитела выявляются с 3-го месяца после рождения и к 5-10 годам достигают максимального титра [1].

Наиболее часто ошибки при определении группы крови по системе АВО обусловлены невыявлением антигена A_2 в группе крови А(II) и АВ(IV). При проведении исследования только цоликлонами анти-А, анти-В (в связи с высокой avidностью реагента), вместо имеющегося в образце крови антигена A_2 выявляется антиген A_1 ,

Корреспонденцию адресовать:

СЕРГЕЕВА Ольга Николаевна,
654000, г. Новокузнецк, ул. Сеченова, 26,
МБЛПУ «Зональный перинатальный центр».
Тел: +7-908-948-03-03; E-mail: son3@inbox.ru

это приводит к идентификации исследуемой крови как $A_1(II)$ или $A_1B(IV)$.

Переливание реципиенту с подгруппой $A_2(-II)$ или $A_2B(IV)$ эритроцитарной массы $A_1(II)$ или $A_1B(IV)$ приводит, соответственно, к выработке антител анти- A_1 . Повторные трансфузии эритроцитарной массы, содержащей антиген A_1 могут привести к развитию гемотрансфузионных реакций и осложнений гемолитического характера. Из 766 случаев посттрансфузионных осложнений, описанных В.А. Аграненко (1997), в 35,8 % случаев причиной являлось переливание крови, несовместимой по групповым факторам системы АВО; в 42,8 % случаев — по резус-фактору; в 3 % — по антигенам других систем.

Правильное определение группы крови у реципиента и у донора, является необходимым условием перед гемотрансфузией. При этом могут возникнуть трудности потому что, существуют различные виды (слабые варианты) антигена А (A_1 и A_2) системы АВО.

К настоящему времени установлено, что различия между антигенами A_1 и A_2 являются качественными и количественными. Качественные различия обусловлены особенностями в биохимической структуре сахаров (более разветвленная структура антигена A_1 , по сравнению с A_2). Количественные различия связаны с увеличенным содержанием А детерминант в A_1 клетках по сравнению с A_2 клетками. Сыворотка некоторой части A_2 и A_2B индивидов содержит антитела анти-А. Но, учитывая один из основных принципов иммунологии о том, что организм в норме не может вырабатывать антитела против собственных антигенов, логично думать о качественных различиях между антигенами A_1 и A_2 [1].

Для предотвращения ошибок, в случаях трудноопределимых групп крови, таких вариантов, в нашем отделе уделяется этому вопросу большое внимание. Нами был проведен анализ выполненных исследований за период 2008-2010 гг. по выявлению слабого варианта антигена А системы АВО в сравнении с литературными данными.

Частота встречаемости слабого варианта антигена А (A_2) в МБЛПУ «ЗПЦ» КРД находится приблизительно на одном уровне 1,5 % (в 2008 г. — 2 %, в 2009 г. — 1,2 %, в 2010 г. — 1,5 %). В 2008 году антиген A_1 в группах крови А(II)

и АВ(IV) был определен у 1194 женщин, из 3191 (37,4 %), а антиген A_2 — у 63 (2 %). В 2009 г. антиген A_1 в группах крови А(II) и АВ(IV) был определен у 1156 женщин, из 4044 (28,6 %), а антиген A_2 — у 48 (1,2 %). В 2010 г. антиген A_1 в группах крови А(II) и АВ(IV) был определен у 1013 женщин, из 3964 (25,6 %), а антиген A_2 — у 58 (1,5 %).

При сравнении вариантов антигена А (A_1 и A_2) между собой по распространенности, были получены следующие данные: в 2008 году антиген A_1 в группах крови А(II) и АВ(IV) был определен у 1194 женщин, что составило (95 %), а антиген A_2 — у 63 (5 %). В 2009 г. антиген A_1 в группах крови А(II) и АВ(IV) был определен у 1156 женщин, что составило 96 %, а антиген A_2 — у 48 (4,2 %). В 2010 г. антиген A_1 в группах крови А(II) и АВ(IV) был определен у 1013 женщин, что составило 94,6 %, а антиген A_2 — у 58 (5,4 %). По литературным данным распространенность антигена A_1 у лиц групп А(II) и АВ(IV) составляет 80 %, а антиген A_2 — около 20 % [1]. Следовательно, можно сделать вывод, что имеется разница в соотношениях вариантов антигена А в женской популяции с общими данными.

В лабораториях лечебных учреждений для дифференцированного определения вариантов антигена А необходимо использовать специфические реагенты (лектины или доиклон анти- A_1) и определение группы крови больных проводить перекрестным методом со стандартными эритроцитами [3].

При наличии у реципиента антигена A_2 для трансфузии использовать только отмытые эритроциты:

- реципиенту группы крови A_2 — эритроциты группы крови A_2 , при их отсутствии О(I);
- реципиенту группы крови A_2B — эритроциты группы крови A_2B , при их отсутствии В(III) или О(I);
- реципиентам $A_2(II)$ и $A_2B(IV)$, имеющим анти- A_1 антитела, необходимо избегать переливания эритроцитов, содержащих A_1 антиген. Реципиентам $A_2(II)$ и $A_2B(IV)$, не имеющим анти- A_1 антител, в целях профилактики сенсибилизации антигеном A_1 , желательно переливать эритроцита не содержащие антиген A_1 [4].

Сведения об авторах:

СЕРГЕЕВА Ольга Николаевна, врач-трансфузиолог, МЛПУ «Зональный перинатальный центр», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: son3@inbox.ru

ОВЧИННИКОВА Людмила Александровна, врач, клинико-диагностическая лаборатория, МЛПУ «Зональный перинатальный центр», г. Новокузнецк, Россия.

Information about authors:

SERGEeva Olga Nikolaevna, the doctor-transfuziolog, Regional perinatal centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: son3@inbox.ru
OVCHINNIKOVA Lyudmila Aleksandrovna, the doctor, kliniko-diagnostic laboratory, Regional perinatal centre, Novokuznetsk, Russia.



Характерной чертой антигенов системы Резус является полиморфизм, что обуславливает наличие большого количества разновидностей антигенов. Антиген Д состоит из структурных единиц – эпитопов. Нормально выраженный антиген Д: на эритроцитах присутствуют все эпитопы (большинство индивидов). Антиген Д слабый: сниженное количество антигенных детерминант. Антиген Д вариантный: антигенные детерминанты отличаются качественно, а количество их не снижено [1].

При рутинном исследовании резус принадлежности крови трудно отличить варианты и слабые антигены Д. Для определения резус принадлежности крови мы использовали цоликлон анти-Д Супер (IgM), цоликлон анти-Д(IgG), а

так же универсальный реагент [3]. Принята следующая тактика оценки резус принадлежности крови у таких пациентов: кровь донора считается резус положительной, а кровь реципиента резус отрицательная.

Всего за период 2008-2010 гг. была резус отрицательная принадлежность крови выявлена в среднем у 13,1 % обследованных женщин: в 2008 г. у 500 женщин из 3191 (15,7 %), в 2009 г. — у 524 женщин из 4044 (13 %), в 2010 г. — у 448 женщин из 3964 (11,3 %). По литературным данным, 14 % населения являются резус-отрицательными, выявляемость слабого варианта антигена Д составляет 1 %. Сравнительные результаты (литературные и наши) находятся на одном уровне.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Минеева, Н.В. Группы крови человека. Основы иммуногематологии /Минеева Н.В. – СПб., 2004. – 188 с.
2. Сидельникова, В.М. Гемолитическая болезнь плода и новорожденных /В.М. Сидельникова, А.Г. Антонов. – М., 2004. – 192 с.
3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 10.10.2008 № 15-4/3118-09 «О порядке проведения иммуногематологических исследований у беременных, рожениц, плодов и новорожденных».
4. Приказ МЗ РФ № 363 от 25 ноября 2002 г. «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови».

ТАПЕШКИНА Н.В., ЛОБЫКИНА Е.Н.
*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
г. Новокузнецк,*

ПИЩЕВОЙ СТАТУС ШКОЛЬНИКОВ Г. МЕЖДУРЕЧЕНСКА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Проводимые исследования среднесуточных рационов питания школьников младших классов г. Междуреченска Кемеровской области показали разбалансированность в питании. Гигиенический анализ химического состава рационов выявил «углеводно-жировую» модель питания. Анализ показателей физического развития школьников выявил их зависимость от организации и полноценности питания.

Ключевые слова: дети; пищевой статус; физическое развитие; школа.

Tapeshkina N.V., Lobykina E.N.
Novokuznetsk State Institute of Improving Physicians, Novokuznetsk

CHARACTERISTICS OF DIETARY STATUS SCHOOLCHILDREN IN MEZHDURECHENSK CITY (KEMEROVO REGION)

Research of daily diets of young schoolchildren Mezhdurechensk Kemerovo Region showed nutritional imbalances. Hygienic chemical analysis revealed the «carbohydrate dietary fat» model. Analysis of physical development of schoolchildren has revealed their dependence on the Organization and usefulness.

Key words: children; food; physical development; school.

Влияние питания является определяющим в обеспечении оптимального роста и развития человеческого организма, его ра-

ботоспособности, адаптации к воздействию различных агентов внешней среды. Проводимые исследования среднесуточных рационов питания

школьников показали разбалансированность в питании, что, в свою очередь, неблагоприятно отражается как на показателях физического развития школьников, так и на состоянии их здоровья [1, 2, 4]. По данным Научного центра здоровья детей РАМН, за последнее десятилетие количество школьников с дефицитом массы тела увеличилось в 1,5 раза. При этом частота выявления у школьников функциональных отклонений возросла на 20 % [3].

Цель работы — изучить пищевой статус (фактическое питание, физическое развитие) школьников, проживающих в г. Междуреченске Кемеровской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проводилась в общеобразовательных школах с использованием современных гигиенических и статистических методов. Обследованы 109 школьников младших классов г. Междуреченска в возрасте от 7 до 10 лет, 72 мальчика и 37 девочек, с 1 и 2 группой здоровья.

Оценка уровня физического развития (ФР) школьников проводилась с помощью центильных таблиц, разработанных для юга Кемеровской области. Для оценки адекватности энергетической и пластической сторон питания был использован наиболее распространенный и часто применяемый при оценке пищевого статуса расчет «индекса массы тела» Кетле (ИМТ). Оценка показателя ИМТ у детей проводили в соответствии с рекомендациями ВОЗ (Expert Committee on Clinical Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services и European Childhood Obesity Group) по соотношению ИМТ к кривой роста для возраста и пола. Изучение и анализ питания школьников осуществлялся поэтапно с оценкой показателей фактического питания (суточный продуктовый набор, структура химического состава рационов). Исследования проводились анкетно-опросным методом с помощью специально разработанных анкет. Для получения достоверных результатов в анкетном опросе участвовали родители опрошенных школьников.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении центильного исследования роста детей значения величин «ниже средних», «средние» и «выше средних», попадающие в 10-90 центили, т.е. 3-й, 4-5-й, 6-й центильные коридоры, выявлены у 95,8 % из числа обследованных мальчиков и 89,2 % девочек.

Значения величин массы тела «ниже средних», «средние» и «выше средних», попадающие в 10-90 центили, выявлены у 76,4 % мальчиков и

75,8 % девочек. Девочек, имеющих значения величины массы тела «высоких» и «очень высоких», относились к 7-8 коридорам центильных таблиц (выше 90 центилей), составляло 10,8 %, мальчиков — 6,9 %. Средняя масса тела школьников 7-10 лет составляла в среднем $26,0 \pm 0,8$ кг. При этом количество детей с избыточной массой тела составило 8,2 %, с низкой массой тела — 20,2 % от всего количества осматриваемых.

Количество мальчиков с массой тела, попадающей в интервал ниже 10 центилей в область «низких» и «очень низких» величин, составляло 16,7 %, среди девочек данные показатели массы тела имели 5,4 % опрошенных школьниц.

В целом, школьников, показатели роста которых относились к 7-8 коридорам центильных таблиц (выше 90 центилей), имеющих значения величин роста «высоких» и «очень высоких», 4,1 % — мальчиков и 8,8 % — девочек из числа обследованных по половому признаку.

Количество школьников, величина роста которых попадала в 1-й, 2-й коридоры центильных таблиц и имела значения «очень низких» и «низких» (до 3-го центиля и от 3 до 10 центиля), составляло среди девочек 4 % и среди мальчиков — 3,1 %.

Фактическое питание этих детей не было сбалансированным. В рационе отмечался дефицит поступления таких важных продуктов питания, как мяса и мясопродукты (67 % от рекомендуемых норм потребления — РНП), молока и молочных продуктов (72 % от РНП), рыбы и морепродуктов (33,5 % от РНП), яйца (80,4 % от РНП). Установлено, что в рационах школьников преобладали в избытке крупяные, макаронные и кондитерские изделия. Уровень потребления круп и макаронных изделий превышал РНП в среднем на 55 %. Потребление детьми такого важного продукта, как хлеб, за день не превышало рекомендуемые нормы (74,5 % от РНП). Дети младшего школьного возраста ржаной хлеб практически не употребляли. Обращает на себя внимание значительное превышение РНП по потреблению кондитерских изделий (конфет, шоколадных батончиков, пирожных, пряников, вафель и т.д.) — в 4,9 раза. При оценке продуктового набора выявлен дефицит потребления картофеля (63,5 % от РНП). Овощи и фрукты ежедневно присутствовали в рационах питания детей, в среднем их выполнение составляло 94 % от РНП.

Питание младших школьников в семьях характеризовалось частым использованием колбасных изделий, полуфабрикатов, а также продуктов, содержащих большое количество простых углеводов (сдоба, пироги, прочие изделия из белой муки, сладкие газированные напитки), что препятствует формированию навыков здорового питания. Установлено, что рационы не сбалансированы по соотношению основных питательных

Корреспонденцию адресовать:

ТАПЕШКИНА Наталья Васильевна,
E-mail: natasha72.03.24@mail.ru



веществ, а количество потребления жиров и углеводов завышены с преобладанием «углеводно-жировой» модели питания. Соотношение основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов) в суточных рационах составило у младших школьников 1 : 1,5 : 6,2. Среднесуточное потребление витаминов школьниками в возрасте 7-10 лет было дефицитным и не соответствовало нормам физиологической потребности. Фактическое поступление витаминов со среднесуточным рационом составляло: витамина В₁ — 86,3 ± 1,2 %, витамина В₂ — 61,2 ± 0,9 %, витамина С — 92,7 ± 2,4 %, витамина РР — 80,9 ± 1,0 %. Макро- и микроэлементный состав суточных рационов характеризовался недостаточным поступлением с пищей кальция (87,6 %), магния (93,3 %), фосфора (80,9 %) и железа (89,6 %). При этом отмечено избыточное поступление с пищей витамина А — 112,7 %.

Для оценки адекватности энергетической и пластической сторон питания при изучении пищевого статуса нами были установлены зависимости и связи между «индексом массы тела» (индексом Кетле) и пищевым рационом школьников. Установлено наличие положительной по направлению, прямой средней по силе, связи между содержанием в суточном рационе у школьников белков и величиной индекса Кетле (коэффициент корреляции 0,4, при $r < 0,05$). Кроме этого выявлено, что у школьников с избыточной массой тела поступление жиров и углеводов с пищей было больше, чем у детей с нормальной и низкой массой тела. Кроме этого, микронутриентный состав рационов с нормальной и избыточной массой тела был адекватным по со-

держанию витаминов С и А, при недостаточном — витаминов В₁, В₂ и РР, при этом у детей с низкой массой тела поступление в пределах нормы физиологической потребности было только по витамину А. Рационы школьников с нормальной и низкой массой тела были дефицитны по содержанию в них фосфора, кальция, магния и железа; при этом поступление железа было в норме у школьников с избыточной массой тела. Множественный регрессионный анализ соотношения доли нутриентов и индексом массы тела показал, что у 58 % школьников фактическое потребление нутриентов с пищей оказывало влияние на индекс массы тела (коэффициент детерминации — 0,58).

ВЫВОДЫ:

Результаты проведенного исследования фактического питания младших школьников, проживающих на юге Кузбасса, показали, что независимо от возраста детей, их массо-ростовых показателей, преобладала «углеводно-жировая модель» питания. Нарушение принципов рационального питания, в силу сформировавшихся пищевых стереотипов у школьников, привело к дефициту поступления микронутриентов с пищей. Разбалансированное питание школьников отрицательно отразилось на показателях их физического развития: у 16,7-20,2 % обследованных детей выявлен дефицит массы и у 3-4 % школьников длины тела относительно возрастных стандартов. Исправление нарушений в организации питания детей младшего школьного возраста требует проведение специальных организационных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Волкова, Л.Ю. Гигиеническое обоснование оптимизации питания школьников г. Москвы /Л.Ю. Волкова: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2005. — 23 с.
2. Изаак, С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика /С.И. Изаак. — М., 2005. — 196 с.
3. Кучма, В.Р. Приоритетные критерии оценки состояния здоровья и профилактики заболеваний детей и подростков /В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева //Гигиена и санитария. — 2005. — № 6. — С. 42-45.
4. Кучма, В.Р. Концепция мониторинга состояния здоровья учащихся в ходе реализации экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания в школах /В.Р. Кучма, И.К. Рапопорт, Ж.Ю. Горелова //ЗНиСО. — 2008. — № 7. — С. 5-9.

Сведения об авторах:

ТАПЕШКИНА Наталья Васильевна, канд. мед. наук, доцент, кафедра общей гигиены и эпидемиологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия.

ЛОБЫКИНА Елена Николаевна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей гигиены и эпидемиологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия.

Information about authors:

TAPESHKINA NataliaVasilyvna, candidate of medical sciences, docent, department of general hygiene and epidemiology, Novokuznetsk State Institute of Improving Physicians, Novokuznetsk, Russia.

LOBYKINA Elena Nikolaevna, doctor of medical sciences, professor, head department of general hygiene and epidemiology, Novokuznetsk State Institute of improving physicians, Novokuznetsk, Russia.

ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О., ТАТАРКИН Е.В., САВИНА С.А.
 Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
 Городская детская клиническая больница № 4,
 г. Новокузнецк

АТРЕЗИЯ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ: 20-ЛЕТНИЙ ОПЫТ

В статье представлен опыт хирургического лечения атрезии пищевода у 83 новорожденных в период с 1991 по 2011 гг. Изолированный порок развития встретился у 58 пациентов, сочетанные аномалии – у 25. Тип 2/А был в 1 наблюдении; тип 3В/С – у 82 пациентов. С 2001 г. тактика была изменена радикальным образом: при наличии трахео-пищеводного свища – наложение прямого анастомоза в любом случае. Это позволило сократить летальность с 58 до 30 %. Стриктуры развились у 22-х больных (59 %). У всех с успехом проведено консервативное лечение.

Ключевые слова: атрезия пищевода; хирургическая тактика; новорожденные.

Fedorov K.K., Dudarenko O.O., Tatarkin E.V., Savina S.A.
 Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors,
 City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk

20 YEARS OF EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF NEWBORN ESOPHAGEAL ATRESIA

The experience of surgical treatment of esophageal atresia in 83 infants in the period from 1991 to 2011 was presented. Isolated malformation met in 58 patients, combined anomaly - in 25. Type 2/A was observed in 1, type 3B/C in 82 patients. Since 2001, the tactic has been changed dramatically: in the presence of tracheo-oesophageal fistula - the imposition of direct anastomosis in any case. It was possible to reduce the mortality rate from 58 to 30 %. Strictures developed in 22 patients (59 %). All of them were successfully treated conservatively.

Key words: esophageal atresia; surgical treatment; newborns.

Хирургическая тактика при атрезии пищевода является одной из актуальных и до конца не решенных проблем в детской хирургии.

Под атрезией понимают «тяжелый порок развития, при котором верхний отрезок пищевода заканчивается слепом». Частота встречаемости порока составляет 0,3 на 1000 детей. Атрезия пищевода, обычно сочетающаяся с трахеопищеводным свищем, неизбежно приводит к смерти, если вовремя не поставлен диагноз, либо ребенок по каким-то причинам не оперирован.

Первая радикальная операция при атрезии пищевода была выполнена в 1941 г. С. Haight и Н. Towsley [3]. Операция заключалась в разделении и ушивании свища и первичном анастомозе пищевода. Данное вмешательство и в настоящее время является методом выбора. В лечении больных с атрезией пищевода достигнуты определенные успехи, однако для всех, кто имеет дело с этим сложным пороком, до сих пор остается много нерешенных проблем, в том числе и чисто технических [2].

Существует множество вариантов атрезии пищевода. В настоящее время наиболее востребо-

ванной является классификация данного порока по Vogt-Gross (1991) [2]. Наиболее частым вариантом является АП с дистальным ТПС, которая встречается в 70-95 % случаев, и изолированная АП (21 % случаев) [3].

Целью нашего исследования явилось обобщить результаты лечения новорожденных с атрезией пищевода и эволюцию взглядов на хирургическую тактику в рамках одного города за длительный период.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Был проанализирован опыт лечения 83 новорожденных с атрезией пищевода с 1989 по 2011 гг. Мальчиков было 60, девочек – 23 (2,5 : 1). Изолированный порок развития встретился у 58 пациентов, сочетанные аномалии – у 25. В 9 наблюдениях атрезия пищевода сочеталась с аноректальными аномалиями (умерли 3); в 5 – с высокой кишечной непроходимостью (умерли 2); в 2-х наблюдениях – с болезнью Гиршпрунга (умер 1); в 1 наблюдении – множественные атрезии кишечника (умер). В 8 случаях наблюдались множественные пороки развития (пороки сердца, почек, позвоночника, передней брюшной стенки и желудочно-кишечного тракта); все больные умерли. Всего же из 83 пациентов умерли 31. Из них, у 15 пациентов были сочетанные аномалии развития, в 2-х случаях смерть была связана с

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
 E-mail: fcons@inbox.ru

техническими погрешностями во время операции, у 14 больных наблюдался неблагоприятный преморбидный фон.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По классификации Vogt/Gross тип 2/А был в 1 наблюдении; тип 3В/С — у 82 пациентов. Ни в одном случае не встретились 3А/В или 3С/Д типы. Это лишний раз подчеркивает концепцию дрейфа генов и эпидемиологичность аномалий развития в регионах.

Диагностика порока основывалась на анализе клинической картины, зондировании пищевода, рентгенконтрастном исследовании. Для выявления сочетанных аномалий развития использовали УЗИ. В последние годы большое значение мы придаем пренатальной диагностике, поскольку ожидаемый порок пищевода позволяет в крайчайшие сроки после родов провести весь комплекс диагностических манипуляций для подтверждения или исключения аномалии развития. Однако до сих пор основным методом диагностики являются зондирование пищевода и рентгенконтрастное исследование, которое оказывается достаточно информативным не только для выявления факта аномалии, но и для установления его формы и топографо-анатомических особенностей, а также помогает выявлению сопутствующих пороков.

До 2001 г. мы придерживались традиционных тактических принципов: при небольшом диастазе (до 1,5 см) — наложение прямого телескопического анастомоза пищевода по Хайту (20 детей); при натяжении сегментов — выполнение лоскутной

пластики пищевода по Г.А. Баирову (13 детей); при большом диастазе (более 1,5 см) — наложение двойной эзофагостомы по Г.А. Баирову (5 детей).

С 2001 г. тактика была изменена радикальным образом: при наличии трахео-пищеводного свища — наложение прямого анастомоза в любом случае; отказ от перевязки свища — отсечение максимально близко к трахее и отдельные узловые швы; применение однорядного узлового шва; «лоскутные» пластики; расширение мобилизации дистального сегмента; использование современного шовного материала; адекватное ведение послеоперационного периода.

Из 38 пациентов, оперированных до 2001 года, выжили 16 (42 %). В двух наблюдениях возникла несостоятельность швов. Стриктуры пищевода встретились в 100 % наблюдений и потребовали повторных бужирований в течение 5 лет.

Из 45 пациентов, поступивших в период с 2001 по 2011 гг., выжили 37 (70 %). Основную группу умерших составили больные с множественными аномалиями развития (аномалии сердца, позвоночника, желудочно-кишечного тракта). За последние 4 года не умер ни один из оперированных пациентов. Стриктуры развились у 22-х больных (59 %). У всех с успехом проведено бужирование (антеградное и ретроградное).

Таким образом, современная тактика лечения атрезии пищевода позволила значительно снизить послеоперационную летальность и уменьшить число ближайших и отдаленных осложнений у больных с атрезией пищевода независимо от протяженности диастаза.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Атрезия пищевода: 48-летний опыт лечения в Санкт-Петербурге /Т.К.Немилова [и др.] //Детская хирургия. — 2003. — № 6. — С. 14-16.
2. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия /К.У. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. — СПб., 1996. — Т. 1. — 384 с.

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru

ДУДАРЕНКО Олег Олегович, детский хирург высшей категории, зав. хирургическим отделением, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

ТАТАРКИН Евгений Викторович, детский хирург высшей категории, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: ev_tatarkin@mail.ru

САВИНА Светлана Анатольевна, детский хирург высшей категории, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: sasavina@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru

DUDARENKO Oleg Olegovich, a pediatric surgeon of the highest category, a head of the surgical department, the City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

TATARKIN Evgenyi Viktorovich, a pediatric surgeon of the highest category, City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: ev_tatarkin@mail.ru

SAVINA Svetlana Anatolyevna, a pediatric surgeon of the highest category, City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: sasavina@mail.ru

3. Хирургическая тактика при различных формах атрезии пищевода /Т.В. Красовская [и др.] //Детская хирургия. – 2000. – № 4. – С. 46-50.

ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О.

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
Городская детская клиническая больница № 4,
г. Новокузнецк*

ТАКТИКА ПРИ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

В статье представлены результаты лечения 48 детей с аномалиями передней брюшной стенки. У 26 детей выявлен гастрошизис, у 22 – омфалоцеле. Проведен анализ летальности при данной патологии. Установлена роль неблагоприятного преморбидного фона. Разработана тактика хирургического лечения, которая позволила сократить число неблагоприятных результатов с 39 до 13 %.

Ключевые слова: омфалоцеле; гастрошизис; новорожденные; хирургическое лечение.

Fedorov K.K., Dudarenko O.O.
Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors,
City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk

TACTICS IN MALFORMATIONS ANTERIOR ABDOMINAL WALL

The results of treatment of 48 children with malformations of the anterior abdominal wall are presented. A gastroschisis was identified in 26 children, an omphalocele – in 22. The analysis of case fatality rate at the given pathology was presented. The role of the adverse premorbid background was established. The tactics of surgical treatment is developed. It allowed to reduce the number of adverse outcomes from 39 to 13 %

Key words: omphalocele; gastroschisis; newborns; surgical treatment.

В структуре хирургической патологии новорожденных ведущее место (около 80%) занимают пороки развития, они же являются основной причиной летальности [3]. Особое место занимают аномалии передней брюшной стенки: гастрошизис, омфалоцеле. В последние годы, по данным литературы, отмечается увеличение количества новорожденных с этими заболеваниями, а соотношение гастрошизиса и омфалоцеле составляет 2:1 или 3 : 1 [1]. В настоящее время проблема коррекции пороков развития передней брюшной стенки и оценка отдаленных результатов лечения остаются актуальными.

Лечение таких больных представляет значительную сложность: развитие кишечника при гастрошизисе происходит вне брюшной полости, это приводит к контакту кишечника с амниотической жидкостью, в том числе с мочой, содержащейся в амниотической жидкости после 30-й недели геста-

ции, что вызывает укорочение кишечника и развитие асептического воспаления.

Большое значение имеет перинатальная ультразвуковая диагностика плода для выявления пороков развития и решения вопроса о сохранении или прерывании беременности, сроках и видах родоразрешения детей с омфалоцеле и гастрошизисом. Диагностируются эти пороки на основании выявления «свободно плавающих» петель кишечника, прилежащих снаружи к передней брюшной стенке. Минимальные сроки для диагностики этих пороков, по данным литературы, составляют 12 нед ± 3 дня [3]. Нередко дефекты антенатально не диагностируются вследствие неявки беременных женщин в консультативные центры.

За последние годы, несмотря на все достижения в области неонатальной хирургии, летальность остается высокой и составляет 25-30 % [4].

Цель настоящего сообщения – проанализировать результаты лечения новорожденных с аномалиями передней брюшной стенки за 15-летний период.

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В клинике детской хирургии Новокузнецкого ГИУВ за период с 1995 по 2011 гг. находились на лечении 48 детей с пороками передней брюшной стенки. У 26 детей наблюдали гастрошизис и у 22 — омфалоцеле. Все дети были оперированы. Умерли 19 новорожденных (с омфалоцеле — 9 пациентов, с гастрошизисом — 8). Общая летальность составила 39,5 %. Следует отметить, однако, что большая часть пациентов умерли в первую половину исследуемого периода. С 2005 года из 15 оперированных детей умерли всего 2 ребенка (13 %). Выявлена прямая корреляционная связь между летальностью и множественностью аномалий развития, а также патологией течения беременности.

Все дети поступила в первые часы после рождения (до 6 часов) и были доставлены реанимационной бригадой. Срок предоперационной подготовки в зависимости от тяжести состояния у большинства детей составил от 2 до 8 часов. Двое детей были оперированы в более поздние сроки, на 2-е и 12-е сутки. Первый ребенок имел небольшой дефект пуповины и неповрежденные оболочки грыжевого мешка, второй — по причине тактической ошибки и поздней диагностики кишечной непроходимости.

У 18 детей порок развития брюшной стенки был выявлен при проведении УЗИ во время беременности. Матери детей с пороками развития передней брюшной стенки в большинстве случаев имели осложненное течение беременности: токсикозы 1 и 2 половины беременности, признаки хронической фето-плацентарной недостаточности, анемию, внутриутробную гипоксию плода. В анамнезе часто встречались ОРВИ, хронический тонзиллит, анемия. У некоторых были выявлены такие инфекции, как токсоплазмоз, хламидиоз и др. 7 матерей не наблюдались в женской консультации и 1 ребенок родился в домашних условиях.

Масса детей при поступлении в стационар составила от 1400 до 3900 г. Средний срок гестации 35-36 недель. Сопутствующие пороки развития между детьми с омфалоцеле и гастрошизисом распределились следующим образом. У детей с омфалоцеле были выявлены: тетрада Фалло — 2;

атрезия тонкой кишки — 3; врожденная короткая кишка — 3; Меккелев дивертикул — 3. У детей с гастрошизисом были выявлены: врожденные пороки сердца — 2; патология кисти — 2; врожденная косолапость — 1; полное незаращение желточного протока — 1; полное незаращение мочевого протока — 1; атрезия тонкой кишки — 3.

У всех пациентов отмечен незавершенный поворот кишечника и единая брыжейка.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты лечения зависели от степени висцеро-абдоминальной диспропорции.

В группе выживших (29 человек) отношение объема эвентрированных органов к объему брюшной полости позволило провести ушивание брюшной стенки без значительного натяжения. Из них, у 5 детей объем операции был расширен за счет резекции Меккелева дивертикула в одном наблюдении и резекции тонкой кишки с прямым анастомозом при атрезии — в двух случаях. В двух наблюдениях произведено иссечение желточного протока и незаращенного урахуса. Трем детям ушивание брюшной стенки было проведено со значительным натяжением. У одного ребенка этой группы была использована заплата из ксеноперикарда, которая удалена через 3 недели с ушиванием брюшной полости. Сопутствующие пороки развития в этой группе отмечены в 5 случаях (Меккелев дивертикул, полное незаращение желточного протока, полное незаращение мочевого протока). Трем детям из этой группы потребовалось проведение релапаротомии по поводу спаечной кишечной непроходимости на 3-е, 9-е сутки и через 3 месяца после первой операции. Появление перистальтики в этой группе детей отмечено на 2-12-е сутки после операции, что позволило рано начать энтеральное кормление. Средний срок нахождения в стационаре составил 22 дня (минимальный — 11, максимальный — 46).

Начиная с 2005 г., мы стали воздерживаться от попыток в любом случае осуществить первичную радикальную пластику и перешли на радикальную отсроченную пластику передней брюшной стенки. При этом вмешательстве после ревизии брюшной полости производили мануальное не-

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru
ДУДАРЕНКО Олег Олегович, детский хирург высшей категории, зав. хирургическим отделением, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru
DUDARENKO Oleg Olegovich, a pediatric surgeon of the highest category, a head of the surgical department, the City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

насильственное растяжение передней брюшной стенки по квадрантам, осуществляли погружение петель в брюшную полость и накладывали лапаростому, укрыв кишечные петли временным протектором из полиэтиленовой пленки. Ревизию осуществляли через 72 часа. Такая операция была выполнена у 11 пациентов (7 — с гастрошизисом, 5 — с омфалоцеле). Как правило, во время второй операции переднюю брюшную стенку удавалось ушить наглухо. Лишь в 2-х наблюдениях потребовалась повторная ревизия брюшной полости еще через 48 часов.

В группе умерших из 19 человек первичное ушивание брюшной стенки выполнено 8 детям (трем из них со значительным натяжением). 6 детям потребовалась резекция кишечника: в одном случае по поводу некроза (был наложен прямой илео-асцендо анастомоз), а в трех случаях по поводу атрезии тонкой кишки (илеостомия в 2 случаях и еюно-еюно анастомоз в одном случае). 4 детям первично наложена лапаростома. Одному ребенку операция Гросса выполнена первично. Трем детям наложена заплата из медицинской резины, одному — заплата из ксенопе-

рикарда. Повторно оперированы 3 ребенка. Один по поводу спаечной непроходимости (трижды), одному выполнена операция Гросса, одному — реконструкция илеостомы. Средний срок лечения составил 6 дней (минимально — 1, максимально — 22 дня). Причиной смерти детей данной группы явилась прогрессирующая дыхательная и сердечная недостаточность. Следует отметить, что все дети имели сопутствующие аномалии и тяжелый преморбидный фон. У трех детей ухудшение состояния возникло внезапно на 6-е, 7-е и 9-е сутки на фоне благоприятного течения послеоперационного периода. Только им из всей группы удалось начать энтеральное питание.

Двум пациентам в последний год успешно проведена процедура Бианки с прекрасным функциональным и косметическим результатом.

ВЫВОД:

Таким образом, гастрошизис и омфалоцеле являются курабельными пороками развития. Успешная коррекция этих пороков зависит от размеров дефекта, объема брюшной полости, наличия сопутствующих пороков развития.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия /Ашкрафт К. У., Холдер Т.М. — СПб., 1996. — Т. 1. — 384 с.
2. Баиров, Г.А. Срочная хирургия детей /Баиров Г.А. — Л., 1997.
3. Лечение аномалий развития передней брюшной стенки у новорожденных /В.В. Паршиков [и др.] //Дет. хирургия. — 2003. — № 6. — С. 39-40.
4. Лечение гастрошизиса /С.А. Караваева [и др.] //Дет. хирургия. — 1998. — № 3. — С. 4-7.

ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О.,
ТАТАРКИН Е.В.

*Новокузнецкий государственный институт
усовершенствования врачей,
Городская детская клиническая больница № 4,
г. Новокузнецк*

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

В статье представлены результаты лечения 131 ребенка с врожденной кишечной непроходимостью. У 34 детей выявлена высокая кишечная непроходимость, у 66 — низкая кишечная непроходимость, у 31 — синдром мальротации. Проведен анализ летальности при данной патологии. Установлена роль неблагоприятного преморбидного фона. Разработана тактика хирургического лечения, которая позволила сократить число неблагоприятных результатов с 20 до 5 %.

Ключевые слова: атрезия кишечника; врожденная кишечная непроходимость; новорожденные; хирургическое лечение.

AN EXPERIENCE IN THE TREATMENT NEWBORNS WITH CONGENITAL BOWEL OBSTRUCTION

This paper summarizes results of the treatment of 131 newborn infants with congenital intestinal obstruction. 34 children presented with a high intestinal obstruction, 66 with a low intestinal obstruction, in 31 cases a malrotation syndrome took place. The principles of diagnosis, treatment, and care for infants with inborn intestinal obstruction applied in this study ensured rapid recovery of intestinal function and reduction in the frequency of surgical complications and lethality from 20 to 5 %.

Key words: intestinal atresia; congenital intestinal obstruction; newborns; surgical treatment.

Пороки развития внутренних органов занимают ведущее место в структуре хирургической патологии новорожденных детей и являются наиболее частой причиной urgentных ситуаций в неонатальной хирургии. Частота рождения детей с врожденной кишечной непроходимостью составляет 1 : 1500 – 1 : 2000 новорожденных [1-3].

Согласно данным литературы в структуре кишечной непроходимости патология двенадцатиперстной кишки занимает ведущее место, несколько реже встречается непроходимость тонкой кишки, тогда как пороки развития толстой кишки и множественная атрезия кишечника относительно редки [2].

Сочетанная патология встречается в среднем у 30-70 % детей с кишечной непроходимостью и в большей степени характерна для пациентов с патологией двенадцатиперстной кишки и аноректальными пороками развития. Чаше других наблюдаются врожденные пороки развития органов мочевыводящей системы, сердца, а так же хромосомные аномалии [1, 2].

Частота хирургических осложнений при лечении врожденной кишечной непроходимости составляет 5-10 %, смертность обусловлена сопутствующей патологией и не превышает 10 % в развитых странах [1, 3].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Всего с 1995 по 2011 гг. в клинике детской хирургии были пролечены 131 больной с врожденной кишечной непроходимостью. Мальчиков было 75, девочек 56. Выжили 105, умерли 26, что составило в целом 20 %. Однако следует отметить, что за последние 10 лет из 77 пациентов умерли всего 4, и летальность, таким образом, в настоящее время близка к 5 %. Единичные аномалии встретились у 110 пациентов (выжили 94), множественные – у 21 (выжили 11). Среди всех больных

высокая кишечная непроходимость выявлена у 34 пациентов, низкая – у 66, синдром мальротации – у 31.

Среди причин смерти были выявлены пневмония – у 6, дыхательная недостаточность – у 6, сердечная недостаточность – у 6, полиорганная недостаточность – у 3, перитонит – у 3, гнойный менингит – у 1, внутрижелудочковое кровоизлияние – у 3. В группе умерших пациентов в первые сутки поступили 3, во вторые – 7, в третьи – 11 и 5 поступили позже 3-х суток. В группе выживших большинство поступили в первые сутки. Средний вес выживших пациентов составил 2900 г, умерших – 2100 г. Средний срок гестации у выживших был 38 недель, у умерших – 32. У всех матерей умерших пациентов были выявлены различные заболевания (хронический пиелонефрит, анемия, хронические генитальные инфекции и проч.), а также осложнения в течении беременности (угроза прерывания, хроническая гипоксия плода, многоводие, попытки прерывания беременности, проч.).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Высокая кишечная непроходимость встретилась в 34 наблюдениях. Атрезия 12 п.к. была выявлена у 18, внешний стеноз (в том числе кольцевидная поджелудочная железа) – у 10, стеноз – у 6. Дуодено-дуоденоанастомоз был наложен у 18, дуодено-еюноанастомоз – у 8, гастроеюноанастомоз – у 4. Гастроеюноанастомоз с брауновским соустьем накладывали только в случае высокой атрезии, когда технически было затруднительно выполнить иную операцию. В одном наблюдении в последующем потребовалось наложение дуодено-еюноанастомоза. Умерли 4 пациента (12 %). Следует отметить, что в последний год мы с успехом практикуем дуодено-дуоденоанастомоз по Кимура. За последние 5 лет летальных исходов не было.

Низкая кишечная непроходимость выявлена в 66 наблюдениях. Единичная атрезия тонкой или толстой кишки I-III типов встретилась в 49 наблюдениях, у 7 пациентов были множе-

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

ственные атрезии тонкой кишки (тип IV). Резекция атрезированного участка с первичным анастомозом была осуществлена у 10 больных. Предпочтение отдается однорядному анастомозу «конец-в-конец» с адаптацией разноразмерных сегментов путем рассечения отводящего. Концевая энтеростома по Бруку была выполнена в 12 наблюдениях, и У-образная стома по Бишоп-Купу — у 26. Стомы закрывали через 3-4 недели. Умерли 16 пациентов (24 %). Однако в настоящее время летальность снизилась до 9 %.

Синдром мальротации встретился у 31 пациента. Своевременный диагноз был поставлен в 25 наблюдениях. У 20 выполнена ликвидация заворота (в 16 случаях — операция Ледда), у 11 — резекция некротизированного участка киш-

ки. Умерли 6 больных, у которых заворот был тотальным и объем резекции оказался обширным (около 90 % кишечника).

Сочетанные аномалии были выявлены у 21 пациента: атрезия пищевода + высокая кишечная непроходимость — 5 (выжили 3); атрезия тонкой кишки + омфалоцеле — 5 (выжил 1); атрезия пищевода + низкая кишечная непроходимость — 4 (выжили 3); множественные атрезии кишечника — 7 (выжили 3).

Таким образом, на исходы лечения больных с врожденной кишечной непроходимостью оказывают влияние многие факторы. К основным из них относятся поздняя диагностика порока, неблагоприятный преморбидный фон у матери, недоношенность и незрелость плода, множественные аномалии развития.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия /К.У. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. — СПб., 1996. — Т. 1. — 384 с.
2. Баиров, Г.А. Срочная хирургия детей /Баиров Г.А. — Л., 1997.
3. Опыт лечения пациентов с врожденной кишечной непроходимостью в условиях перинатального центра /Ю.И. Кучеров [и др.] //Дет. хирургия. — 2009. — № 5. — С. 11-16.

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздрава России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru
ДУДАРЕНКО Олег Олегович, детский хирург высшей категории, зав. хирургическим отделением, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

ТАТАРКИН Евгений Викторович, детский хирург высшей категории, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: ev_tatarkin@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru
DUDARENKO Oleg Olegovich, a pediatric surgeon of the highest category, a head of the surgical department, the City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

TATARKIN Evgeniy Viktorovich, a pediatric surgeon of the highest category, City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: ev_tatarkin@mail.ru

ФЕДОРОВ К.К., БЕЛЯЕВ М.К., ВЯЗИГИН С.Н., ПАНОВА Т.А.,
УСКОВА Т.И., МОЧАЛОВ С.В.

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
МБЛПУ Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ

Проведен анализ 247 больных с подозрением на спаечную кишечную непроходимость. У 63 пациентов диагноз не подтвердился. Разные формы кишечной непроходимости классифицированы как спаечно-паретическая (10), ранняя (32), и поздняя (142). Описаны клиническая картина и специфические симптомы, характерные для различных форм спаечной кишечной непроходимости. Определены сроки и методы консервативного лечения заболевания, а

также показания к хирургическому вмешательству. Применение разработанного комплекса консервативных мероприятий позволило добиться положительного результата у 82 % больных. Разработана концепция профилактики спаечной кишечной непроходимости.

Ключевые слова: спаечная кишечная непроходимость; лечение; профилактика.

Fedorov K.K., Belyaev M.K., Vyazigin S.N., Panova T.A., Yskova T.I., Mochalov S.V.
Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors,
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

PROBLEMS OF DIAGNOSIS, TREATMENT AND PREVENTION OF ADHESIVE INTESTINAL OBSTRUCTION IN CHILDREN

An analysis of 247 patients with suspected adhesive intestinal obstruction was presented. In 63 patients the diagnosis was not confirmed. Different forms of intestinal obstruction classified as adhesive-paretic (10), early (32) and late (142). We describe the clinical presentation and specific symptoms of various forms of adhesive intestinal obstruction. The terms and methods of conservative treatment of the disease, as well as indications for surgical intervention were presented. The use of a defined set of conservative measures led to a positive result in 82 % of patients. The concept of prevention of adhesive intestinal obstruction were developed.

Key words: adhesive intestinal obstruction; treatment; prevention.

Удельный вес спаечной кишечной непроходимости (СКН) у детей составляет от 40 до 60 % среди прочих видов приобретенной кишечной непроходимости и не имеет тенденции к снижению. Многие вопросы патогенеза, диагностики, лечебной тактики остаются до конца нерешенными [1-3]. Поэтому вопросы диагностики, лечения и профилактики СКН у детей заслуживают дальнейшего исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ 247 больных с подозрением на спаечную непроходимость (СКН). У 63 пациентов диагноз СКН не подтвердился. Разные формы СКН классифицированы как спаечно-паретическая (10), ранняя СКН (32), и поздняя СКН (142). Диагностика каждой из них имеет свои особенности, а от правильности решения диагностических задач в каждом случае зависит выбор правильной тактики и прогноз. Доказано, что спаечно-паретическая непроходимость связана с продолженным перитонитом, и в клиническом аспекте проявляется нарушениями гомеостаза, как следствием воспалительного процесса в брюшной полости. На этом этапе проводить консервативное лечение сложно. Отсутствие положительной динамики, ухудшение состояния требуют санирующей хирургической тактики. Изучение ранней СКН позволило выявить провоцирующие факторы ее развития, проанализированы симптомы заболевания их значимость для своевременной диагностики. Установлена морфология развития спаечного процесса. В эти сроки спайки имеют рыхлую структуру, содер-

жат небольшое количество грубой соединительной ткани, что определяет ее обтурационный характер.

Анализ 204 больных, поступивших с предположительным диагнозом поздней СКН установил, что у 63 (31 %) он был ошибочным, 116 больных поступили с обтурационной непроходимостью, 47 детей были оперированы, у 69 (59,5 %) СКН ликвидирована консервативными мероприятиями. 26 больных (12 %) с преобладанием странгуляционного компонента оперированы.

Верифицированы симптомы поздней кишечной непроходимости, позволяющие дифференцировать обтурационную и странгуляционную формы непроходимости и определить показания к хирургическому лечению. Рассмотрена роль рентгенологического и УЗ исследований в диагностике. Подробно описано значение обзорной рентгенограммы, отечности складок Керкринга, феномена постстенотического спадения толстой кишки. Уточнена роль контрастирования кишечника. Проанализировано значение лейкоцитарного индекса в дифференциальной диагностике обтурационной и странгуляционной непроходимости. Установлено, что увеличение его до 5 и более с большой вероятностью предполагает наличие ишемии и некроза кишечной стенки. Основу лечения СКН составляют интенсивные терапевтические мероприятия, направленные на ликвидацию волеических расстройств, блокаду патологической импульсации от органов брюшной полости, стимуляцию перистальтики. Определены показания к консервативной терапии. Разработана методика ее проведения, определено значение сакро-спинальной блокады в лечении непроходимости кишечника, сформулированы показания к хирургическому лечению и лапароскопии.

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для выявления значения различных факторов, приводящих к развитию СКН были проанализированы около 10000 пациентов, которым на протяжении 20 лет были выполнены операции по поводу неосложненного и осложненного аппендицита, перитонита, кишечной непроходимости, в том числе спаечной и инвагинации, травмы брюшной полости и ряда других заболеваний. Установлено, что после операции по поводу кишечной непроходимости рецидив илеуса спаечного генеза отмечен у 56,6 % пациентов, после операции дезинвагинации — у 54,3 %, закрытая травма живота с лапаротомией осложнилась спаечной кишечной непроходимостью у 33,3 %, перитонит у 10,6 %, простой аппендицит — у 1,2 % и деструктивный аппендицит — у 0,6 %. Это свидетельствовало, прежде всего, о том, что чем тяжелее повреждение серозного покрова, тем больше выражен воспалительный процесс тем больше вероятность развития спаечной кишечной непроходимости.

Детальный анализ ближайшего и отдаленного послеоперационного периодов, морфологических находок во время первичного и повторных вмешательств, возможностей нехирургического разрешения обтурационной спаечной непроходимости позволил определить клиническое понятие спаечной болезни, как состояния, обусловленного «нефизиологичной энтеропликацией» кишечных петель, сопровождающегося нарушениями

двигательной функции желудочно-кишечного тракта различной степени выраженности — от незначительных болевых ощущений до развернутой картины острой кишечной непроходимости, сопровождающейся тяжелыми нарушениями гомеостаза и кровообращения в кишечной стенке.

Это позволило сформулировать общую концепцию, направленную на предотвращение развития спаечной болезни и непроходимости кишечника, включающую следующие положения: 1. Профилактика дооперационная — сокращение количества и объема оперативных вмешательств на органах брюшной полости при различной патологии; 2. Профилактика на этапе оперативного вмешательства: изменения методик и технологий оперативных вмешательств, направленные на уменьшение действия основных факторов спайкообразования; 3. Профилактика на этапе ближайшего послеоперационного периода — раннее купирование воспалительного процесса в брюшной полости и скорейшее восстановление нормальной функции желудочно-кишечного тракта, с целью «физиологической энтеропликации», то есть сращения кишечных петель в функционально выгодном для них положении. 4. Профилактика на этапе отдаленного периода — опосредованное воздействие через улучшение работы органов ЖКТ путем рациональной диеты, физиопроцедур, массажа, лечебной физкультуры и т.п.

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru

БЕЛЯЕВ Михаил Константинович, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: mkbelyaev@mail.ru

ВЯЗИГИН Сергей Николаевич, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ПАНОВА Татьяна Анатольевна, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

УСКОВА Татьяна Ивановна, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

МОЧАЛОВ Сергей Викторович, зав. хирургическим отделением, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия.

E-mail: perinatal_nk@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru

BELYAEV Michail Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the professor of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: mkbelyaev@mail.ru

VYAZIGIN Sergey Nikolaevich, a pediatric surgeon of the highest category, the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

PANOVA Tatyana Anatoljevna, a pediatric surgeon of the highest category, the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

USKOVA Tatyana Ivanovna, a pediatric surgeon of the highest category, the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

MOCHALOV Sergey Viktorovich, a head of the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бревдо, Ф.Ф. О приобретенной непроходимости кишечника у детей /Бревдо Ф.Ф., Никифорова Л.М., Сергеечев С.П. //Дет. хирургия. – 2002. – № 3. – С. 7-9.
2. Нейков, Г.Н. О послеоперационной спаечной кишечной непроходимости у детей /Нейков Г.Н. //Дет. хирургия. – 1999. – № 1. – С. 12-14.
3. Лечение послеоперационной спаечной болезни у детей /Салимов Ш.Т., Адылова Г.С., Бердиев Э.А., Наджимитдинов Я.С. //Дет. хирургия. – 2006. – № 4. – С. 15-17.

ФЕДОРОВ К.К., МЕШКОВ В.А., МОЧАЛОВ С.В., МИРОШНИКОВ П.В.
*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
МБЛПУ Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

ЛЕЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

Представлены результаты лечения 157 детей с ожогами пищевода. 2-я степень ожога наблюдалась у 39 больных, 3-я – у 95. 23 ребенка поступили со сформированными стриктурами. Предложен алгоритм лечения в острую и хроническую стадии повреждения. Консервативное лечение оказалось эффективным у 156 больных.

Ключевые слова: химические ожоги пищевода; лечение; дети.

Fedorov K.K., Meshkov V.A., Mochalov S.V., Miroshnikov P.V.
Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors,
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

THE TREATMENT OF CHILDREN WITH CHEMICAL BURNS OF THE ESOPHAGUS

The results of treatment of 157 children with burns of the esophagus are presented. The second degree of burn occurred in 39 patients, the third – in 95 cases. 23 children came with the strictures formed. An algorithm for the treatment of acute and chronic stages of injury is presented. Conservative treatment was effective in 156 patients.

Key words: chemical burns of the esophagus; treatment; children.

Отравления прижигающими веществами и, как следствие этого, тяжелые химические ожоги пищевода с последующим стенозированием остаются актуальной проблемой детской хирургии [1]. Существуют различные взгляды на многие вопросы тактики ведения и лечения больных с такими поражениями. Это касается объема неотложной помощи, сроков диагностики, арсенала медикаментозного обеспечения, начала и длительности профилактического, а затем лечебного бужирования, а также показаний и объема хирургических вмешательств [2, 3].

Цель настоящего исследования – обобщение опыта лечения детей с химическими ожогами пищевода и их последствиями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализированы истории болезни 157 детей с химическими ожогами пищевода. Травмирующи-

ми агентами явились: кислоты – 99; щелочи – 35; перманганат калия – 17; неизвестный агент – 6. Раннее бужирование проведено у 134 пациентов. У 39 больных был выявлен фибринозный эзофагит (II степень), у 95 – эрозивно-язвенный эзофагит (III степень ожога). 23 ребенка поступили в более поздние сроки, с уже сформировавшимися стриктурами пищевода различной степени протяженности. В комплекс диагностики у этих больных включали рентгенологическое исследование и эзофагоскопию. У 11 пациентов была наложена гастростома.

Методика лечения больных с химическими ожогами пищевода, применяемая в клинике, следующая. Лечение при поступлении в острую фазу. Больные госпитализируются в отделение реанимации, где им проводится интенсивная терапия, направленная на ликвидацию последствий резорбтивного действия повреждающего агента, а также местное лечение. В комплекс терапии обязательно включаются: 1) антибиотики широкого спектра действия; 2) кортикостероидные гормоны парентерально в возрастных дозировках;

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

3) инфузионная терапия в объеме физиологической потребности с элементами парентерального питания; 4) гипербарическая оксигенотерапия; 5) местная терапия: альмагель А, новокаин, масляные препараты (масло шиповника); 6) адекватное обезболивание.

После купирования общих явлений, связанных с резорбтивным действием травмирующего агента, пациенты переводятся в общее отделение, где терапия продолжается. Она включает в себя: 1) антибиотики широкого спектра действия; 2) кортикостероидные гормоны рег ос (преднизолон 1 мг/кг в сутки); 3) местное лечение (альмагель А, маалокс); 4) гипербарическая оксигенотерапия; 5) бужирование пищевода.

Методика бужирования, применяемая в клинике, представляется следующим образом. Фиброэзофагогастроскопия осуществляется на пятые сутки после травмы, после купирования острых явлений. Первоначально бужирование проводится в течение 2 недель через день (до проведения бужа № 40). Затем, в течение 2 недель, 2 раза в неделю. Далее, в течение месяца, 1 раз в неделю. Затем, в течение месяца, 2 раза в месяц. До 1 года — 1 раз в месяц; До 5 лет — 1 раз в год с контрольной фиброэзофагоскопией.

Мы считаем обязательным применение гипербарической оксигенотерапии в комплексе лечения у этих больных по следующей методике: 1) первые 5 сеансов проводятся ежедневно (период насыщения); 2) последующие сеансы проводятся непосредственно перед бужированием.

Все дети с неосложненными химическими ожогами пищевода, пролеченные по данной методике, выздоровели.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 23 пациентов, поступивших со стриктурами, 12 детям проводилось прямое бужирование по стандартной методике, 11 — ретроградное бужирование. У 22 детей удалось достичь хорошего результата — функция пищевода у них восстановилась. Неудовлетворительный результат был у одной пациентки, и ей в последующем была выполнена пластика пищевода толстой кишкой.

ВЫВОДЫ:

Методом выбора при лечении больных с химическими ожогами пищевода является раннее бужирование на фоне местной и общей комплексной терапии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Пути снижения инвалидизации детей, перенесших острый химический ожог пищевода /Е.С. Бочарников, В.И. Пономарев, М.Ш. Адырбаев, Ю.П. Орлов //Дет. хирургия. — 2002. — № 6. — С. 3-5.
2. Тактика лечения детей с химическими ожогами пищевода /А.Ю. Разумовский [и др.] //Дет. хирургия. — 2001. — № 6. — С. 32-36.
3. Профилактика и лечение рубцовых стенозов пищевода у детей /В.А. Кожевников, А.К. Смирнов, Ю.В. Тен, Д.Г. Полухин //Дет. хирургия. — 2004. — № 5. — С. 6-9.

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru

МЕШКОВ Владимир Анатольевич, зав. эндоскопическим отделением, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия.

E-mail: perinatal_nk@mail.ru

МИРОШНИКОВ Павел Владимирович, врач-эндоскопист высшей категории, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

МОЧАЛОВ Сергей Викторович, зав. хирургическим отделением, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия.

E-mail: perinatal_nk@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru

MESHKOV Vladimir Anatolyevich, a head of the endoscopy department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

MIROSHNIKOV Pavel Vladimirovich, an endoscopist of the highest category, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

MOCHALOV Sergey Viktorovich, a head of the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia.

E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ФЕДОРОВ К.К., БЕЛЯЕВ М.К., ВЯЗИГИН С.Н., ПАНОВА Т.А.,
УСКОВА Т.И., МОЧАЛОВ С.В.
*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
МБЛПУ Зональный перинатальный центр,
г. Новокузнецк*

АППЕНДЭКТОМИЯ БЕЗ ПЕРЕВЯЗКИ КУЛЬТИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Представлены результаты 6796 аппендэктомий, выполненных без перевязки культи червеобразного отростка. Отмечено сокращение числа послеоперационных осложнений с 3,9 % до 0,6 %. Послеоперационный перитонит развился у 1 пациента (0,02 %), абсцессы брюшной полости – у 5 (0,08 %), ранняя спаечная непроходимость – у 6 (0,1 %), кровотечение – у 2 (0,03 %), поздняя спаечная непроходимость – у 21 (0,06 %). Повторно оперированы были лишь 11 пациентов.

Ключевые слова: аппендицит; аппендэктомия; дети.

Fedorov K.K., Belyaev M.K., Vyazigin S.N., Panova T.A., Yskova T.I., Mochalov S.V.
Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors,
Regional perinatal the centre, Novokuznetsk

AN APPENDECTOMY WITHOUT LIGATION OF APPENDICULAR STUMP

The results of the 6796 appendectomies performed without ligation of the stump of the appendix are presented. Reduction in the number of postoperative complications is established from 3,9 % to 0,6 %. Postoperative peritonitis occurred in 1 patient (0,02 %), abdominal abscess in 5 (0,08 %), early adhesive obstruction in 6 (0,1 %), bleeding in 2 (0,03 %), late adhesive obstruction in 21 cases (0,06%). Only 11 patients were reoperated after use of this method.

Key words: appendicitis; appendectomy; children.

Острый аппендицит до сих пор остается самым распространенным ургентным заболеванием хирургического профиля в детском возрасте [2]. В настоящее время в связи с развитием новых технологий стандартная открытая аппендэктомия стала вытесняться эндоскопическими методами лечения, что, безусловно, оправдано развитием медицины [1]. Однако в большинстве хирургических отделений районных больниц, в сельской местности и небольших населенных пунктах обычная методика операции остается стандартной. В этой связи поиск методов, позволяющих улучшить результаты лечения этих больных остается актуальным и в настоящее время [2].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Аппендэктомию с погружением неперевязанной культи в кисетный шов мы начали выполнять с 1980 года. До 2011 года в клинике были выполнены таким образом 6976 аппендэктомий при неосложненном аппендиците. Изучив течение послеоперационного периода вначале у небольшой группы больных, мы смогли убедиться

в безопасности применения аппендэктомии по П.И. Дьяконову без перевязки культи. Истинная же ценность его открылась после многолетнего использования. Анализируя число ранних внутрибрюшных осложнений, возникших в период с 1980 по 2011 гг., было отмечено резко сократившееся число ранних релапаротомий, обычно связанных с возникновением послеоперационного перитонита и абсцессов брюшной полости.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 3728 больных с неосложненным аппендицитом, оперированных по стандартной методике (с перевязкой культи) послеоперационные осложнения развились у 147 (3,9 %). Среди них послеоперационный перитонит – у 48 (1,3 %), абсцессы брюшной полости – у 41 (1,1 %), ранняя спаечная непроходимость – у 13 (0,4 %), поздняя спаечная непроходимость у 43 (1,2 %), кровотечение – у 2 (0,05 %).

Из 6976 пациентов, оперированных по методике П.И. Дьяконова послеоперационные осложнения развились у 41 (0,6 %).

Послеоперационный перитонит развился у 1 пациента (0,02 %), абсцессы брюшной полости – у 5 (0,08 %), ранняя спаечная непроходимость – у 6 (0,1 %), кровотечение – у 2 (0,03 %), поздняя спаечная непроходимость

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

— у 21 (0,06 %). Повторно оперированы были лишь 11 пациентов.

Причиной возникновения послеоперационного перитонита у одного ребенка послужила техническая ошибка — неправильно наложенный кисетный шов, который не создавал герметизма и не препятствовал свободному поступлению кишечного содержимого в брюшную полость в начале освоения методики операции. Аналогичным образом технические погрешности послужили причинами формирования абсцессов у 2 больных из 5 (в трех случаях причина осталась неясной).

Мы столкнулись с тремя случаями явного кишечного кровотечения. В двух наблюдениях кровотечение удалось купировать консервативными мероприятиями. В третий раз мы были вынуждены повторно оперировать больного с кровотечением. На операции в зоне аппендэктомии изменений не было. Был выявлен кровоточащий дивертикул Меккеля. Лигирование всех артериальных ветвей, питающих отросток, во время наложения кисетного шва позволило нам в последние 20 лет предупредить возможность кровотечения из неперевязанной культи червеобразного отростка в просвет слепой кишки. Обследовав у 97 детей кал на скрытую кровь, мы ни у одного не обнаружили признаков скрытого кровотечения.

После того, как мы доказали экспериментальным путем, что при инвагинации неперевязанного основания червеобразного отростка воспаление

с культи не распространяется на серозный слой кишки и не повреждает мезотелия брюшины, мы провели анализ частоты спаечной кишечной непроходимости (СКН), возникавшей у детей, оперированных по данной методике.

У 6 больных развилась ранняя форма СКН (0,07 %). Мы проанализировали причины возникновения ранней СКН в данной группе больных. Объективно судить об истинных причинах спаечного процесса в брюшной полости можно, безусловно, лишь на основании операционных находок. У 4 детей в анамнезе был флегмонозный аппендицит. Из них у 3 удалось разрешить кишечную непроходимость консервативными мероприятиями, а 1 ребенок был подвергнут повторной лапаротомии. У 2 пациентов ранняя СКН развилась после гангренозного аппендицита. Один ребенок был оперирован. В обоих случаях причинами спаечного процесса после аппендэктомии по поводу неосложненного аппендицита явились технические ошибки при выполнении оперативного вмешательства. Ни в том, ни в другом случае не было отмечено заинтересованности места погружения культи червеобразного отростка в просвет слепой кишки. Поздняя кишечная непроходимость была отмечена у 27 детей (0,3 %). Из них были оперированы 8 пациентов. Объем оперативного вмешательства зависел от операционных находок. После неосложненного аппендицита (простого, флегмонозного и гангренозного)

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru

БЕЛЯЕВ Михаил Константинович, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: mkbelyaev@mail.ru

ВЯЗИГИН Сергей Николаевич, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

ПАНОВА Татьяна Анатольевна, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

УСКОВА Татьяна Ивановна, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

МОЧАЛОВ Сергей Викторович, зав. хирургическим отделением, МЛПУ ЗПЦ, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru

BELYAEV Michail Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the professor of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: mkbelyaev@mail.ru

VYAZIGIN Sergey Nikolaevich, a pediatric surgeon of the highest category, the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

PANOVA Tatyana Anatoljevna, a pediatric surgeon of the highest category, the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

USKOVA Tatyana Ivanovna, a pediatric surgeon of the highest category, the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru

MOCHALOV Sergey Viktorovich, a head of the surgical department, Regional perinatal the centre, Novokuznetsk, Russia. E-mail: perinatal_nk@mail.ru



у 4-х больных СКН была вызвана единичной спайкой, в 3 случаях причиной кишечной непроходимости явился большой сальник, припаянный к корню брыжейки либо к операционному рубцу. И только в одном наблюдении помимо основной спайки были обнаружены плоскостные пленчатые сращения между петлями кишок, не вызывающие нарушения пассажа. Большой интерес представила группа больных, у которых была выполнена аппендэктомия без перевязки культи червеобразного отростка, а в последующем они были подвергнуты лапароскопии по поводу иных заболеваний. Мы располагаем 7 такими наблюдениями. У 5 был первичный перитонит, а у 2 — заворот придатков матки. Ни в одном случае не был обнаружен спаечный процесс в области предшествовавшего оперативного вмешательства.

Таким образом, изучение клинического материала показало существенное уменьшение количества больных с СКН после внедрения методики аппендэктомии без перевязки культи червеобразного отростка. Причины ранних осложнений и число повторных операций у детей с различными формами острого аппендицита после аппендэктомии, выполненной путем погружения неперевязанной культи в кисетный шов (1980-2011 гг.) Безусловно, следует иметь в виду, что сравнение таких выборок, которые располагаются «по вертикали» на оси времени не совсем корректно. За это время многое изменилось — от микрофлоры до человеческой популяции в целом. Но мы хотим лишь проиллюстрировать клиническими наблюдениями те выводы, которые сделали еще тогда, когда готовились принимать решение об изменении методики. А в то время условия могли быть признаны сопоставимыми. Общая же тенденция течения послеоперационного периода оставалась неизменной на протяжении всего последующего периода — не постепенное уменьшение числа послеоперационных осложнений в

более или менее длительный срок, а резкое их сокращение до минимальных цифр сразу же после внедрения новой методики. Относительное число ранних гнойных послеоперационных осложнений сократилось в 24 раза, а количество больных со спаечной кишечной непроходимостью уменьшилось в 3 раза. Цифровые данные прошли математическую обработку и являются статистически значимыми. Помимо этого, как показал анализ операционных находок, изменился и морфологический характер спаечного процесса в брюшной полости. Если при применении стандартной методики аппендэктомии распространенный спаечный процесс стал причиной кишечной непроходимости у 15 из 23 оперированных пациентов, то после аппендэктомии без перевязки культи червеобразного отростка из 8 детей, оперированных по поводу неосложненного аппендицита ни в одном случае спаечный процесс не носил распространенный характер. Таким образом, выявлена прямая зависимость между способом аппендэктомии и морфологическими изменениями в брюшной полости после операции. Конечно, выполняя операции подобным образом, мы далеки от мысли, что только изменение способа обработки культи червеобразного отростка может полностью предупредить возникновение осложнений. Однако сопоставление клинических и экспериментальных данных, позволило нам придти к выводу, что аппендэктомия путем погружения неперевязанной культи червеобразного отростка в кисетный шов является патогенетически обоснованным методом профилактики как гнойных осложнений, так и спаечного процесса.

Таким образом, комплексное клинико-экспериментальное изучение показало безопасность методики аппендэктомии без перевязки культи червеобразного отростка и ее несомненную эффективность в предупреждении различных внутрибрюшных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дронов, А.Ф. Эндоскопическая хирургия у детей /Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И. — М., 2002. — 440 с.
2. Острый аппендицит у детей /Юдин Я.Б., Прокопенко Ю.Д., Федоров К.К., Габинская Т.А. — М., 1998. — 256 с.

ФЕДОРОВ К.К., ЛАНЦОВА Е.Э., ДУДАРЕНКО О.О., СМЕРНОВ А.С.
*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
Городская детская клиническая больница № 4,
г. Новокузнецк*

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СПОНТАННЫХ ПЕРФОРАЦИЙ ЖЕЛУДКА У НОВОРОЖДЕННЫХ

С 1995 по 2011 гг. в клинике детской хирургии находились на лечении 34 ребенка с перфорациями желудка. Умерли 20 пациентов (59 %). Установлена связь летальности с неблаго-

приятным преморбидным фоном у больных. Все пациенты были оперированы. Оперативный прием заключался в ушивании перфорационного отверстия или зоны разрыва однорядным швом. Оперативное вмешательство после тщательной санации завершали или глухим швом передней брюшной стенки или оставлением лапаростомы. Применение лапаростомии позволило сократить число неблагоприятных исходов более чем вдвое.

Ключевые слова: перфорация желудка; новорожденные; хирургическое лечение; лапаростомия; дистопия ткани.

Fedorov K.K., Lantsova E.E., Dudarenko O.O., Smirnov A.S.
Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors,
City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk

SOME PROBLEMS OF SPONTANEOUS NEONATAL PERFORATION OF THE STOMACH

34 children with perforation of the stomach were treated at the clinic of the pediatric surgery from 1996 to 2011. The total postoperative lethality was 59 %. The relation with unfavorable mortality in patients with premorbid background was established. All patients were operated on. The operative technique consisted of suturing perforating holes or areas of rupture with single-row suture. Surgery was completed closure of the anterior abdominal wall, or leaving laparostomy. Application of laparostomy reduced the number of adverse events more than doubled.

Key words: perforation of the stomach; newborns; surgical treatment; laparostomy; dystopia tissue.

Перфорации желудка у новорожденных детей относятся к очень редким, угрожающим жизни хирургическим заболеваниям [1, 2]. К настоящему времени в мировой литературе описано около 350 перфораций желудка у новорожденных детей. Большинство авторов располагают единичными наблюдениями [1-6]. Этиология и патогенез данного заболевания остаются неизученными, хотя имеются указания на наличие хронической внутриутробной гипоксии плода, задержки внутриутробного развития, сепсиса, низкой массы тела. Некоторые авторы придают значение врожденным аномалиям стенки желудка, хотя убедительных доказательств этого не приводится. Летальность при перфорации желудка колеблется от 40 до 70 % [3, 4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В настоящей работе анализируется собственный опыт лечения новорожденных с данной патологией. С 1995 по 2011 гг. в клинике детской хирургии находились на лечении 34 ребенка с перфорациями желудка. Девочек было 12, мальчиков 22. Умерли 20 пациентов (59 %). Установить причину столь высокой летальности и была одной из задач нашего исследования. Из 20 умерших пациентов 11 поступили в первые сутки от момента рождения (55 %). Анализ наших наблюдений показал существенную роль неблагоприятного преморбидного фона у этой группы больных. Умершие дети имели изначально относительно низкую массу тела (менее 2000 г). Средний срок гестации

к моменту рождения составил 34 недели, а оценка по шкале Апгар составила 4,5 балла. Анализ анамнеза выявил дополнительные факторы риска у пациентов, которые умерли после операции. У 8 матерей был выявлен хронический пиелонефрит, у 4 — анемия, 12 матерей страдали кольпитом, у 6 был диагностирован хламидиоз. До родов 10 матерей не наблюдались и не обследовались в женской консультации. В группе выживших пациентов указанные заболевания у матерей встретились гораздо реже.

Анализ течения беременности также показал существенную разницу в исследуемых группах. В группе выживших больных угроза прерывания отмечена у 4 из 14, гестоз у 4 и хроническая гипоксия плода у 4. В группе умерших угроза прерывания встретилась у 5 женщин, гестоз отмечен у 4, хроническая гипоксия плода — у всех наблюдавшихся. В двух случаях были выявлены попытки прервать беременность, и у 7 женщин было отмечено многоводие.

При анализе течения родов было установлено следующее: в группе выживших пациентов в 1 наблюдении отмечена меконияльная асфиксия, в 2-х — обвитие пуповиной, у 1 больного — аспирация околоплодных вод, у 1 — длительный безводный период. В группе умерших обвитие пуповиной зарегистрировано в 5 наблюдениях, аспирация околоплодных вод — в 3-х, длительный безводный период — в 5, стремительные роды — в 3-х. В 5 случаях роды проводились путем кесарева сечения.

После рождения в группе выживших отмечена следующая патология ближайшего постнатального периода: респираторный дистресс-синдром (РДС) — у 2, синдром угнетения ЦНС — у 5,

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

кефалогематома — у 1. В группе умерших: РДС — у 12, синдром угнетения ЦНС — у 12, внутриутробная инфекция (ВУИ), сепсис — у 11. 12 пациентам с рождения потребовалась искусственная вентиляция легких, у 6 отмечены множественные аномалии развития.

Клинические симптомы возникшей перфорации желудка достаточно манифестны. Это внезапное резкое вздутие живота (32), появление рвоты с кровью (18) или «кофейной гущей» (6), быстро развивающийся парез кишечника (32). В ближайшие часы от перфорации отмечается усиление венозного рисунка на передней брюшной стенке (21), отек передней брюшной стенки (24). Характерным признаком является исчезновение вслед за появлением вздутия живота печеночной перкуторной тупости. В некоторых случаях удается определить и наличие свободной жидкости в брюшной полости (14 пациентов). Появление вышеуказанных симптомов (изолированно или в сочетании) служит основанием для проведения экстренного рентгенологического исследования. Рентгенограммы необходимо выполнить фронтально в вертикальном положении, а при отсутствии такой возможности — в латеропозиции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Четкой классификации перфораций желудка у новорожденных не существует. По всей вероятности следует различать два возможных варианта заболевания: спонтанный разрыв желудка и перфорация по типу стресс-язвы. Некоторые авторы предлагают рассматривать и ятрогенные поражения (зондом), но мы не располагаем подобными наблюдениями.

В наших наблюдениях больные распределились следующим образом:

- группа выживших: перфорация стресс-язвы — 5; спонтанный разрыв — 9;

- группа умерших: перфорация стресс-язвы — 13; спонтанный разрыв — 7;

Все пациенты были оперированы. В группе выживших все пациенты были оперированы в первые сутки после предполагаемой перфорации. Среди умерших в первые сутки были оперированы 9 из 20 пациентов, на 2-е — 3, на 3-и — 6, на 4-е — 1 и 1 больной был оперирован через 6 суток после возникшей перфорации.

Оперативное вмешательство осуществляли через срединный доступ. Локализация повреждений представилась следующим образом: задняя поверхность — 12; передняя поверхность — 3; большая кривизна — 2; область кардии — 3; малая кривизна — 4; передняя поверхность — 8. Как следует из наших находок, у трети пациентов разрыв локализовался на задней поверхности, что является труднодоступным как с точки зрения диагностики, так и для осуществления оперативного приема. Оперативный прием заключался в ушивании перфорационного отверстия или зоны разрыва однорядным швом. Оперативное вмешательство после тщательной санации завершали или глухим швом передней брюшной стенки, или оставлением лапаростомы. Следует отметить, что лапаростома была оставлена у 8 пациентов из 12 выживших и у 3-х из 18 умерших. В последней группе двое пациентов умерли на операционном столе из-за исходной тяжести состояния. Один больной умер после ре-лапаротомии, предпринятой по поводу тромбоза брыжеечных сосудов.

Безусловно, несмотря на изначальную тяжесть этих пациентов и неблагоприятный преморбидный фон, завершение операции глухим швом передней брюшной стенки у 15 больных усугубило неблагоприятный прогноз заболевания. Большая часть их нуждалась в лапаротомии, поскольку к моменту выполнения хирургического пособия

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru

ЛАНЦОВА Елена Эдуардовна, детский хирург высшей категории, хирургическое отделение, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

ДУДАРЕНКО Олег Олегович, детский хирург высшей категории, зав. хирургическим отделением, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

СМИРНОВ Александр Сергеевич, детский хирург, хирургическое отделение, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru

LANTSOVA Elena Eduardovna, a pediatric surgeon the highest category, the surgical department, City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

DUDARENKO Oleg Olegovich, a pediatric surgeon of the highest category, a head of the surgical department, City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

SMIRNOV Aleksandr Sergeevich, a pediatric surgeon, the surgical department, City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

у них уже был распространенный гнойный перитонит. У 10 пациентов применили предоперационное дренирование брюшной полости с целью предоперационной подготовки.

Следует отметить, что в патогенезе спонтанного разрыва желудка определенную роль может играть и аномалия стенки желудка, описание которой мы не встретили в литературе. Речь идет об интрамуральной аномалии — дистопии слизистой оболочки желудка в мышечный слой. Подобные аномалии встретились в двух наших наблюдениях у тех пациентов, которым во время хирургического пособия выполнено иссечение краев повреждения с последующим гистологическим исследованием.

Таким образом, анализ наших данных показал высокое значение в патогенезе перфораций или спонтанных разрывов желудка разнообразных факторов. В первую очередь это тяжелая фоновая патология беременных, патология в родах,

хроническая внутриутробная гипоксия плода, ВУИ, сепсис. Определенную роль при спонтанных разрывах может играть и аномалии стенки желудка, в частности, дистопия слизистой оболочки в межмышечный слой. Важную роль на этом фоне играет и наличие тяжелых сочетанных аномалий развития. Перфорациям в большей степени подвержены недоношенные, маловесные дети. Ранняя диагностика является ключевым моментом в терапии этих осложнений; При прочих равных условиях выживают дети, поступившие и оперированные в первые часы после возникновения осложнения. Предоперационная подготовка играет существенную роль, однако при перфорации она должна быть сведена до минимума, однако не следует пренебрегать предоперационным дренированием брюшной полости. При наличии перитонита ушивание перфорации однорядным узловым швом с лапаростомией являются методом выбора.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Григович, И.Н. Редкие хирургические заболевания пищеварительного тракта у детей /Григович И.Н. — Л., 1985. — С. 132.
2. Перфорации желудка у новорожденных /Подкаменев В.В., Новожилов В.А., Подкаменев А.В., Тимофеев Д.В. //Дет. хирургия. — 2003. — № 6. — С. 9-11.
3. Перфорации желудка у новорожденных /Г.Н. Румянцева, С.П. Сергеечев, Ю.Ф. Бревдо, Д.Г. Мешелова //Дет. хирургия. — 2000. — № 4. — С. 49-50.
4. Русак, П.С. Перфоративная язва желудка у новорожденного /Русак П.С., Гусак А.Я. //Дет. хирургия. — 2002. — № 3. — С. 51-52.
5. Скобелев, В.А. Разрыв желудка у новорожденных /В.А. Скобелев, В.И. Лапшин //Дет. хирургия. — 2004. — № 5. — С. 52.
6. Leone R.S., Krasna I.N. //J. Pediat. Surg. — 2000. — V. 35, N 7. — P. 1066-1069.

ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О., ТАТАРКИН Е.В.,
САВИНА С.А., СМЕРНОВ А.С.

*Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей,
Городская детская клиническая больница № 4,
г. Новокузнецк*

О ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ У НОВОРОЖДЕННЫХ

В статье проанализированы 47 случаев врожденных диафрагмальных грыж у новорожденных в период с 1991 по 2011 гг. Все пациенты были с левосторонними грыжами. Изолированный порок встретился в 18 случаях, сочетанные аномалии — в 29. Исследование позволило выделить два варианта течения диафрагмальных грыж по патогенезу дыхательной недостаточности. При неблагоприятном течении дыхательная недостаточность была обусловлена гипоплазией легких. Прогноз обусловлен степенью гипоплазии. При благоприятном течении легкие развиты нормально, и прогноз обусловлен своевременностью вмешательства. Дифференцированный подход и адекватная предоперационная подготовка позволили сократить летальность с 76 до 33 %.

Ключевые слова: диафрагмальные грыжи; новорожденные; хирургическое лечение.

CONGENITAL DIAPHRAGMATIC HERNIA IN NEWBORN

The case records of 47 patients with congenital diaphragmatic hernia who presented between 1991 and 2011 were studied retrospectively. All of them were left-sided. Isolated malformation met in 18 patients, combined anomaly – in 29. The study allowed to distinguish two types of the course diaphragmatic hernia in the pathogenesis of respiratory failure. The unfavorable course of respiratory failure was due to pulmonary hypoplasia. Forecast due to the degree of hypoplasia. A favorable variant was characterized with the normally developed lungs, and the forecast was due to timely intervention. Differentiated approach and adequate preoperative preparation has reduced mortality from 76 to 33 %

Key words: diaphragmatic hernia; surgical treatment; newborns.

Из всех разновидностей диафрагмальных грыж именно постериолатеральные грыжи (диафрагмально-плевральные грыжи или грыжи Богдалека) обуславливают наибольшую летальность. Это связано с особенностями патогенеза дыхательной недостаточности при данной патологии, представления о котором претерпели довольно радикальные изменения с момента первой успешной операции, выполненной Gross в 1946 г. [1, 3, 4].

ВДГ выявляется в одном на каждые 2000-4000 живорождений и составляет 8 % всех врожденных аномалий. Эта разновидность диафрагмальных грыж носит ярко выраженный синдромальный характер. В литературе описано около 48 синдромов, в которых диафрагмальная грыжа является составляющим компонентом [2].

Летальность при постериолатеральных диафрагмальных грыжах по данным разных авторов сильно колеблется. Наиболее компетентные крупные клиники на современном этапе дают цифры от 20 до 35-40 %. И это при том, что зачастую не берется во внимание так называемая скрытая летальность – то есть та, когда дети с аномалиями гибнут до выполнения им хирургического пособия [3,4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Целью нашего исследования явилась попытка не только подвести итоги по хирургическому лечению постериолатеральных диафрагмальных грыж, но и постараться выяснить почему же в течение столь длительного срока, несмотря на все достижения современной реаниматологии и хирургии, в этом разделе неонатальной хирургии проблемы остаются нерешенными.

Из 515 пациентов с аномалиями развития, пролеченных в клинике детской хирургии за 1991 по 2011 год, пациентов с постериолатераль-

ными диафрагмальными грыжами было 47, что составило 9 %, 18 пациентов были с единичными пороками, и у 29 отмечены сочетанные аномалии. Аномалии сердца и крупных сосудов встретились в 20 наблюдениях, аномалии почек – у 6, аномалии осевого скелета – у 3. Все больные были оперированы. Из них умерли 29, что составило в среднем 62 %. Анализ летальности по пятилетиям показал, что в первые 15 лет (1991-2005 гг.) из 26 пациентов умерли 22 (76 %). В последнее пятилетие (2006-2011 гг.) средняя летальность составила 33 % (из 21 пациента умерли 7).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В этой связи мы попытались выявить закономерности, которые привели к такому положению. Был проведен сравнительный анализ групп выживших и умерших детей. Помимо этого были изучены протоколы вскрытия умерших больных.

Никаких четких зависимостей, связанных с предшествующим акушерским анамнезом, сроком беременности, заболеваний матери, месте проживания, месте родовспоможения выяснить не удалось. Не удалось установить и закономерности, связанной со способом хирургического вмешательства. В принципе выполнялись только две операции – аутопластика диафрагмы и применение синтетического протеза (пролен). Из 34 пациентов, которым выполнена аутопластика, умерли 21 (62 %). Из 13, которым был поставлен протез, умерли 8 (62 %). Определенную роль в летальности сыграло наличие сопутствующих аномалий. Если из 18 больных с монопороком умерли 7 (39 %), то из 29 с сочетанными аномалиями умерли 22 (76 %). Большая часть умерших пациентов имела массу тела менее 2500 г.

Однако по настоящему значимым фактором оказалось время развития у больных дыхательной недостаточности. Из 25 пациентов, у которых признаки тяжелой гипоспнии появились тотчас же после рождения умерли 22 (88 %). Из 6 пациентов, у которых дыхательная недостаточность развилась в течение часа после рож-

Корреспонденцию адресовать:

ФЕДОРОВ Константин Константинович,
E-mail: fcons@inbox.ru

дения умерли 4 (67 %). В 13 наблюдениях дыхательная недостаточность развилась в сроки от 6 до 24 часов и позднее. Из них, умерли всего 2 больных, что составило 15 %.

Следует отметить четкую закономерность исхода от характера оперативных находок. У всех умерших в плевральной полости находились желудок, паренхиматозные органы (печень, селезенка). В группе выживших больных содержимым грыжи являлись тонкая и толстая кишка (за редким исключением).

По результатам секции умерших пациентов основной причиной смерти явились гипоксия и шок. Каких-то четких общих закономерностей помимо сочетания с другими аномалиями развития выявлено не было. Однако у всех умерших пациентов отмечена удручающе выраженная гипоплазия легких, причем двусторонняя. Степень легочной гипоплазии, выявленная в результате вскрытий при согласовании с таблицами, отражающими зависимость веса внутренних органов от веса пациента представлены следующим образом: левое легкое от 10 до 14 % а правое легкое — от 30 до 50 % должноствующего размера и веса. При изучении микроскопического описания препаратов легких было установлено, что только у 50 % пациентов структура легочной ткани носила эмбриональный характер с маскулинизацией артериол и характерным строением ацинусов. У половины пациентов микроскопическое строение легких оказалось близким к нормативным показателям. Следовательно, в этой группе пациентов решающую роль в танатогенезе играла именно степень гипоплазии легочной ткани.

Таким образом, сравнительный анализ двух групп пациентов позволил высказать мысль о двух разных вариантах развития дыхательной недостаточности при постериолатеральных грыжах. Эти два различных варианта течения аномалии определяют различный прогноз, а, стало быть, и тактику ведения больных.

Неблагоприятный вариант течения относится к более раннему этапу эмбриогенеза, когда внутренние органы формируются в будущей плевральной полости. Патогенез дыхательной недостаточности при этом варианте определяется легочная гипоплазией различной степени, снижением общего сечения легочных сосудов, дисфункцией сурфактантной системы, легочной вазоконстрикцией. В этой ситуации огромную роль играет и висцеро-абдоминальная диспропорция, которая усугубляет, если не определяет, прогноз, а также наличие сочетанных аномалий развития.

При относительно благоприятном варианте меньший объем внутренних органов развивается в плевральной полости. Степень выраженности легочной гипоплазии в этом случае значительно меньшая. Для левого легкого она составляет 40-50 %, для правого — 75-90 %. При этом с началом дыхания происходит миграция внутренних органов в плевральную полость с развитием синдрома внутригрудного напряжения и ДН. Степень висцеро-абдоминальной диспропорции в этом случае невелика и это определяет благоприятное течение послеоперационного периода.

Вариант течения подтверждается сроками развития ДН при рождении ребенка и тяжестью респираторных нарушений. Это определяет и

Сведения об авторах:

ФЕДОРОВ Константин Константинович, доктор мед. наук, доцент, зав. кафедрой детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии, ГБОУ ДПО НГИУВ Минздравсоцразвития России, г. Новокузнецк, Россия. E-mail: fcons@inbox.ru

ДУДАРЕНКО Олег Олегович, детский хирург высшей категории, зав. хирургическим отделением, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

ТАТАРКИН Евгений Викторович, детский хирург высшей категории, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: ev_tatarkin@mail.ru

САВИНА Светлана Анатольевна, детский хирург высшей категории, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: sasavina@mail.ru

СМИРНОВ Александр Сергеевич, детский хирург, хирургическое отделение, МЛПУ «ГДКБ № 4», г. Новокузнецк, Россия. E-mail: gdkb4@mail.ru

Information about authors:

FEDOROV Konstantin Konstantinovich, doctor of medical sciences, docent, the head of a chair of pediatric surgery, anaesthesiology and resuscitation, Novokuznetsk State Institute of Improvement of Doctors, Novokuznetsk, Russia. E-mail: fcons@inbox.ru

DUDARENKO Oleg Olegovich, a pediatric surgeon of the highest category, a head of the surgical department, the City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru

TATARKIN Evgeniy Viktorovich, a pediatric surgeon of the highest category, City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: ev_tatarkin@mail.ru

SAVINA Svetlana Anatolyevna, a pediatric surgeon of the highest category, City Pediatric Hospital N 4», Novokuznetsk, Russia. E-mail: sasavina@mail.ru

SMIRNOV Aleksandr Sergeevich, a pediatric surgeon, the surgical department, City Pediatric Hospital N 4, Novokuznetsk, Russia. E-mail: gdkb4@mail.ru



тактику ведения больных. В частности, при благоприятном варианте допустимы торакоскопические операции.

Сроки предоперационной подготовки так же определяются вариантом течения. При благоприятном варианте операция должна выполняться по экстренным показаниям, потому что именно в этом случае возможно ущемление кишечных петель. При неблагоприятном варианте обязательна предоперационная подготовка, длительность ко-

торой определяется степенью респираторных нарушений. Она должна включать не только адекватную современную респираторную поддержку и терапию, направленную на купирование вазоконстрикции и легочной гипертензии, но и мероприятия, направленные на уменьшение степени висцеро-абдоминальной диспропорции.

Именно такой подход позволил сократить летальность в этой группе пациентов с 76 до 33 %.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ашкрафт, К.У. Детская хирургия /К.У. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. – СПб., 1996. – Т. 1. – 384 с.
2. Наследственные синдромы /С.И. Козлова [и др.]. – М., 1996. – 416 с.
3. Оптимальные сроки оперативного вмешательства при диафрагмальных грыжах /Э.А. Степанов [и др.] //Дет. хирургия. – 2002. – № 2. – С. 28-30.
4. Интенсивная терапия новорожденных с врожденной диафрагмальной грыжей /С.М. Степаненко, И.О. Цветков, Ю.В. Жиркова, И.Д. Беляева //Дет. хирургия. – 2000. – № 5. – С. 32-37.
5. Arensman, R.M. Pediatric Surgery /R.M. Arensman, D.A. Bambini, P.St. Almond. – Texas, 2000. – P. 325-331.

ЯКОВЛЕВА И.И., КАРГИНА Е.В., ШАРАПОВА И.Н.
*Зональный перинатальный центр,
Лечебно-диагностический центр «НЗРМК имени Н.Е. Крюкова»,
Муниципальная клиническая больница № 29,
г. Новокузнецк*

ДИАГНОСТИКА ПРИ ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

Наиболее встречаемым диагнозом в педиатрии и неврологии является вегетативная дисфункция. Нейрофизиологические методы обследования позволяют выявить патологию на доклинической стадии. Вовремя начатое лечение позволит улучшить качество жизни пациента.

Ключевые слова: вегетативная дисфункция; нейрофизиологические методы обследования; расстройства системы кровообращения.

Yakovleva I.I., Kargina E.V., Sharapova I.N.
Zonal prenatal center,
Mediodiagnostic center «NZMRK named after N.E. Kryukov»,
Municipal clinical hospital N 29, Novokuznetsk

DIAGNOSTICS BY VEGETATIVE-VASCULAR DYSTONIA

The most frequent diagnosis in pediatrics and neurology is a vegetative dysfunction. Neurophysiological examination methods enable to reveal pathology on a pre-clinical stage. Timely treatment will enable to improve the patient's life quality.

Key words: vegetative dysfunction; neurophysiological examination methods; circulatory system disorders.

Вегето-сосудистая дистония (ВСД) — один из наиболее частых диагнозов в медицине. Это заболевание объединяет расстройства системы кровообращения, которые возникают в результате функциональных нарушений в вегетативных механизмах, благодаря которым различные органы и ткани снабжаются нервными элементами (волокнами, клетками и так далее).

Синдром ВСД определяется как расстройство адаптационной функции кровеносных сосудов в виде ее недостаточности, избыточности или качественной неадекватности. Он может возникнуть вследствие длительного психоэмоционального напряжения, в некоторых случаях — психической травмы, закрытой травмы головного мозга и многих других причин. Для ВСД характерны

быстрая смена окраски кожи, потливость, колебания пульса, артериального давления, головокружение, головные боли и нарушения в работе желудочно-кишечного тракта, тошнота, склонность к постоянно повышенной температуре тела (до 37°C), плохая переносимость физического и умственного напряжения, зависимость самочувствия от погоды. Очевидно, что все эти проявления снижают работоспособность и качество жизни пациентов, что приводит к частым обращениям за медицинской помощью.

На амбулаторном приеме нами были осмотрены 191 человек. В качестве дополнительных методов обследования использовались нейрофизиология (РЭГ, ЭЭГ, Эхо-ЭГ), УЗИ сосудов шеи, МРТ головного мозга. Нами проанализированы результаты нейрофизиологических исследований. На реоэнцефалографию были направлены 86 пациентов (45 % от числа обратившихся). У 52 (60 %) выявились сосудистые нарушения в виде удлинения венозной компоненты 8 (15,4 %), неустойчивости сосудистого тонуса 27 (51,9 %), резких изменений формы реографической волны 47 (90,4 %). Клинически синдром вегето-сосудистой дистонии наблюдался только у 28 (32,6 %) пациентов. Электроэнцефалографическое обследование прошли 133 пациента (69 % от числа обратившихся). Клинически у 14 (10,5 %) из них была заподозрена вегето-сосудистая дистония. Необходимо отметить, что в число обследованных на ЭЭГ вошли пациенты с такими диагно-

ми как шейный остеохондроз и травматическая болезнь головного мозга. Нейровегетативные нарушения на электроэнцефалограмме присутствовали у 12 пациентов (9 %). Нейрофизиологическое подтверждение дистонических сосудистых нарушений в сочетании с клиническими данными позволило уточнить и скорректировать диагноз и лечение этих пациентов.

ВЫВОДЫ:

1. Нейрофизиологические методы обследования (реоэнцефалограмма, электроэнцефалограмма) позволяют выявлять вегето-сосудистые нарушения даже на доклинической стадии.
2. Диагноз вегето-сосудистой дистонии необходимо формулировать только на основании сочетания клинических и лабораторных методов исследования.
3. Реоэнцефалограмма — неинвазивный и общедоступный метод исследования, позволяющий в большем проценте случаев выявить дистонические сосудистые нарушения еще на ранних стадиях и провести профилактику изменений, а также проконтролировать действие того или иного метода профилактики или лечения.
4. Необходимо выявлять вегето-сосудистые нарушения на ранних стадиях и заниматься их профилактикой, прежде чем они станут клинически значимыми и начнут снижать качество жизни пациентов.



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВЛАСЕНКО А.Е., ЖИЛИНА Н.М., ПОЛУКАРОВ А.Н., ЧЕЧЕНИН Г.И. ТЕНДЕНЦИИ РОЖДАЕМОСТИ И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА В 2002-20011 ГГ. В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ.....	4
ЧЕЧЕНИН Г.И., ПОЛУКАРОВ А.Н., ЧЕЧЕНИНА А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СЛУЖБЕ РОДОВСПОМОЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗОНАЛЬНОГО ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА Г. НОВОКУЗНЕЦКА.....	8
ЛИНДИНА Л.И., ГЕРАСИМЕНКО О.Н., КОРОЛЕВА Т.А., СОРОКИНА И.В., БОТВИНЬЕВА И.А., ЕЛЕСИНА Ю.Ю., ОСОКИНА О.Ю., АЛЕКСЕЕВА М.Г., ПОЛУКАРОВ А.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗОНАЛЬНОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ Г. НОВОКУЗНЕЦКА ЗА ПЕРИОД 2002-2011 ГГ.....	14
ВАСИЛЬЕВ Л.Е., ЗАЙНУЛЛИН И.А., КУЛАВСКИЙ Е.В., КУЛАВСКИЙ В.А. НЕКОТОРЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СПАЕК.....	18
ГАЛАЙДЗИНА Л.П., ЗАЙКА Г.Е. ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА.....	23
ГАЛЬЧЕНКО А.И., АККЕР Л.В., МОРОЗОВА И.С., НЕМЦЕВА Г.В., ХОРЕВА Л.А. СОСТОЯНИЕ КОСТНОГО ОБМЕНА У ЖЕНЩИН С ЕСТЕСТВЕННОЙ МЕНОПАУЗОЙ.....	28
ГАЛЬЧЕНКО А.И., АККЕР Л.В., МОРОЗОВА И.С., НЕМЦЕВА Г.В., ХОРЕВА Л.А. КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ МЕНОПАУЗЫ.....	33
ИГИТОВА М.Б., ВОРОБЬЕВА Е.Н. МАРКЕР ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ГЕСТОЗОМ.....	38
ЛУЧШЕВА Е.В., КОТОВИЧ М.М. КАРНАУХОВА Н.А. К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМ ДИАГНОЗЕ ГЕПАТОМЕГАЛИИ И СПЛЕНОМЕГАЛИИ У ДЕТЕЙ.....	42
МОРОЗОВА И.С., АККЕР Л.В., ГАЛЬЧЕНКО А.И. ОРИГИНАЛЬНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	47
МОРОЗОВА И.С., ШУМАХЕР Г.И., АККЕР Л.В., ГАЛЬЧЕНКО А.И. РОЛЬ НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОЙ СИСТЕМЕ В ТЕЧЕНИИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА.....	51
РОГОЖНИКОВА Н.В., ЧЕЧЕНИН А.Г. КРАНИАЛЬНАЯ МАНУАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ.....	55
ТАПЕШКИНА Н.В., КЛИШИНА М.Н., ЛОБЫКИНА Е.Н. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМОЙ ПАТОЛОГИИ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ МОДЕРНИЗАЦИЮ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ Г. МЕЖДУРЕЧЕНСК КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ).....	61
ЦОЙ Е.Г., ИГИШЕВА Л.Н., КУРЕНКОВА О.В. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	66
ЯКОВЛЕВА Н.В. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ТРУБНО-ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО БЕСПЛОДИЯ У ЖЕНЩИН.....	69
БОТВИНЬЕВА И.А., ЕНУШКЕВИЧ Н.В., КРИЦКАЯ Т.А. ЧАСТОТА НОСИТЕЛЬСТВА СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К TORCH-ИНФЕКЦИЯМ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА И ЮГА КУЗБАССА ЗА ПЕРИОД 2007-2011 ГГ.....	76
ДМИТРИЕНКО К.В., ИГИТОВА М.Б. ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ РИСК ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ.....	78
ШАРАПОВА И.Н., КАРГИНА Е.В., ЧЕЧЕНИН А.Г. ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ И ДАННЫЕ МАНУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КРАНИО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ПРИ УМЕРЕННЫХ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА.....	81
КОРДУБАЙЛОВА Н.И., УТКИН Е.В. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ.....	82
ЛАПИЦКАЯ Л.Р. МИР ЗВУКОВ.....	85

ЛИНДИНА Л.И., КОРОЛЕВА Т.А., ГЕРАСИМЕНКО О.Н., СОРОКИНА И.В., БОТВИНЬЕВА И.А. РЕДКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ КОЛЬЦЕВЫХ ХРОМОСОМ.....	86
МАРТЫНОВА А.М., ПОЛУКАРОВ А.Н. К ВОПРОСУ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИИ РЕТИНОПАТИИ НЕДОНОШЕННЫХ В Г. НОВОКУЗНЕЦКЕ.....	89
МИХАЙЛУЦ О.А., ГАУС Е.Г., КРАВЕЦ Е.М. ВЫЯВЛЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛИЦА ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКРИНИНГЕ.....	92
МИХАЙЛУЦ О.А. НОВООБРАЗОВАНИЯ У ПЛОДОВ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ ПРИ ПРЕНАТАЛЬНОМ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКРИНИНГЕ.....	93
ПРОСКУРЯКОВА Е.В., АЛЕКСЕЕВА М.Г., ЖАБИН С.Г., КАДОЧНИКОВА О.В., ИГЛОВСКАЯ Л.В., ПАВЛЕНКО И.И., НАГАЙЦЕВ В.М., ПЕТРЕНКО Т.Н., ПОЛУКАРОВ А.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ (ПЦР) ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА У ПАЦИЕНТОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.....	95
РУЗАЕВ Ю.В., ЛОБЫКИНА Е.Н. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА КУЗБАССА.....	98
СЕРГЕЕВА О.Н., ОВЧИННИКОВА Л.А. ВЫЯВЛЕНИЕ СЛАБЫХ ВАРИАНТОВ АНТИГЕНА А И Д У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ЮГА КУЗБАССА.....	101
ТАПЕШКИНА Н.В., ЛОБЫКИНА Е.Н. ПИЩЕВОЙ СТАТУС ШКОЛЬНИКОВ Г. МЕЖДУРЕЧЕНСКА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	103
ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О., ТАТАРКИН Е.В., САВИНА С.А. АТРЕЗИЯ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ: 20-ЛЕТНИЙ ОПЫТ.....	106
ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О. ТАКТИКА ПРИ ПОРОКАХ РАЗВИТИЯ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ.....	108
ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О., ТАТАРКИН Е.В. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ.....	110
ФЕДОРОВ К.К., БЕЛЯЕВ М.К., ВЯЗИГИН С.Н., ПАНОВА Т.А., УСКОВА Т.И., МОЧАЛОВ С.В. ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ.....	112
ФЕДОРОВ К.К., МЕШКОВ В.А., МОЧАЛОВ С.В., МИРОШНИКОВ П.В. ЛЕЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ.....	115
ФЕДОРОВ К.К., БЕЛЯЕВ М.К., ВЯЗИГИН С.Н., ПАНОВА Т.А., УСКОВА Т.И., МОЧАЛОВ С.В. АППЕНДЕКТОМИЯ БЕЗ ПЕРЕВЯЗКИ КУЛЬТИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА.....	117
ФЕДОРОВ К.К., ЛАНЦОВА Е.Э., ДУДАРЕНКО О.О., СМЕРНОВ А.С. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СПОНТАННЫХ ПЕРФОРАЦИЙ ЖЕЛУДКА У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	119
ФЕДОРОВ К.К., ДУДАРЕНКО О.О., ТАТАРКИН Е.В., САВИНА С.А., СМЕРНОВ А.С. О ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	122
ЯКОВЛЕВА И.И., КАРГИНА Е.В., ШАРАПОВА И.Н. ДИАГНОСТИКА ПРИ ВЕГЕТО-СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ.....	125