

онлайн-формат

CONNEXIO

— congress space by StatusPraesens —

VIII Общероссийский
конференц-марафон

10-12 февраля 2022 года
Санкт-Петербург



ПЕРИНАТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА:
от прегравидарной подготовки
к здоровому материнству и детству

ТЕЗИСЫ



Тезисы

VIII Общероссийского конференц-марафона
«Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки
к здоровому материнству и детству»

10–12 февраля 2022 года,

г. Санкт-Петербург

Москва

StatusPraesens

— profmedia —

2022

УДК 614.2/616/618
ББК 51:57.1:57.3
Т29

Т29 **Тезисы VIII Общероссийского конференц-марафона «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству»** (10–12 февраля 2022 года, г. Санкт-Петербург). — М. : Редакция журнала StatusPraesens, 2022. — 160 с.

ISBN 978-5-907218-42-0

В издании собраны тезисы докладов и научные материалы, подготовленные участниками VIII Общероссийского конференц-марафона «Перинатальная медицина: от прегравидарной подготовки к здоровому материнству и детству» (10–12 февраля 2022 года, г. Санкт-Петербург).

Актуальность тем, высокий научный авторитет докладчиков, широкий круг вопросов, волнующих представителей многих специальностей (акушеров-гинекологов, неонатологов, педиатров и др.), школы, на которых подробно анализируют юридические и организационные аспекты медицинской деятельности, — вот лишь некоторые из факторов, привлекающих внимание врачей-практиков и учёных к этому научно-образовательному мероприятию.

Издание предназначено для педиатров и неонатологов, акушеров-гинекологов женских консультаций, родильных домов и перинатальных центров, гинекологических отделений многопрофильных стационаров, сотрудников и руководителей кафедр акушерства и гинекологии, педиатрии, слушателей факультетов повышения квалификации медицинских работников и последипломного образования, аспирантов, клинических ординаторов и студентов медицинских вузов.

УДК 614.2/616/618
ББК 51:57.1:57.3



ISBN 978-5-907218-42-0

© ООО «Медиабюро Статус презенс», 2022

Акушерство и гинекология

Генетические аспекты эндометриоз-ассоциированного бесплодия

¹**Абитова М.З.**, аспирант кафедры акушерства и гинекологии
с курсом перинатологии;

¹**Хамошина М.Б.**, докт. мед. наук, проф., проф. кафедры
акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

²**Михалева Л.М.**, докт. мед. наук, проф., директор;

¹**Оразов М.Р.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства
и гинекологии с курсом перинатологии;

³**Ковпий Ю.В.**, канд. мед. наук, зав. отделением гинекологии;

¹**Новгинов Д.С.**, ассистент кафедры акушерства
и гинекологии с курсом перинатологии.

¹Медицинский институт Российского университета
дружбы народов;

²Научно-исследовательский институт морфологии человека;

³Городская клиническая больница им. С.И. Спасокукоцкого.

E-mail: abitovamarianna@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (999) 963 5352.

В данном исследовании изучены особенности экспрессии генов в стенке эндометриозных кист яичников у инфертильных пациенток, приводящие к локальным гормональным нарушениям и активации процесса эпителиально-мезенхимального перехода.

Ключевые слова: эндометриоз, эндометриозные кисты яичников, бесплодие, экспрессия генов, эпителиально-мезенхимальный переход.

Abstract: In this study, the features of gene expression in the wall of endometrioma in infertile patients, leading to local hormonal disorders and activation of the epithelial-mesenchymal transition, were studied.

Keywords: endometriosis, endometrioma, infertility, gene expression, epithelial – mesenchymal transition.

Актуальность. В современной литературе представлены разногласия сведения о причинах и патогенезе механизмов снижения овариального резерва и женского бесплодия, ассоциированных с эндометриозными кистами яичников (ЭКЯ) [1, 2]. В последние годы фокус внимания учёных и клиницистов направлен на генетические аспекты патогенеза эндометриоза. В исследовании полногеномного поиска ассоциаций GWAS (2012) была обнаружена взаимосвязь носительства полиморфизмов генов *GREB1*, *WNT4*, *FN1*, *VEZT*, *TGFB1* и повышения риска заболеваемости эндометриозом [3, 4]. Однако наличие таковой у пациенток с ЭКЯ и бесплодием ранее не исследовалось.

Цель исследования – расширить представления о генетических аспектах формирования бесплодия у пациенток с ЭКЯ.

Материалы и методы. В когортное проспективное сравнительное исследование вошли 100 женщин 24–40 лет (средний возраст – 34,5±4,5 года) с морфологически верифицированным диагнозом ЭКЯ. Основная группа была сформирована из 60 пациенток с ЭКЯ и бесплодием, группа сравнения – из 40 женщин с ЭКЯ, не имевших в анамнезе бесплодия и реализовавших свою репродуктивную функцию не более 3 лет назад. Анализ относительной экспрессии генов *ESR1*, *ESR2*, *PGR*, *VDR*, *GREB1*, *WNT4*, *FN1*, *VEZT*, *TGFB1* в полученных в результате оперативного вмешательства фрагментах стенок ЭКЯ проводили методом ПЦР в режиме реального времени

(ПЦР-РВ). Статистический анализ данных выполняли с помощью пакета прикладных программ SPSS7.5 for Windows statistical software package (IBM Analytics, США). Различия считали значимыми при $p < 0,05$. Для анализа данных ПЦР-РВ использовали ранговый дисперсионный анализ (ANOVA).

Результаты и обсуждение. В ходе ПЦР-РВ в гетеротопическом эндометрии была выявлена aberrантная экспрессия генов, участвующих в непосредственной гормональной регуляции функциональной и пролиферативной активности ткани яичника, более выраженная ($p < 0,05$) у пациенток основной группы в сравнении с контролем: гиперэкспрессия *ESR2* ($3,75 \pm 0,25$ против $2,12 \pm 0,11$ у.е.) и ассоциированного с эстрогеновым рецептором активирующего фактора транскрипции *GREB1* ($3,59 \pm 0,17$ против $2,70 \pm 0,17$ у.е.), снижение экспрессии *PGR* ($2,05 \pm 0,21$ против $3,12 \pm 0,37$ у.е.) и *VDR* ($1,13 \pm 0,15$ против $1,86 \pm 0,16$ у.е.). Вместе с тем у инфертильных женщин в сравнении с пациентками с сохранённой фертильностью в стенке ЭКЯ имела место более высокая ($p < 0,05$) экспрессия генов, участвующих в реализации механизмов эпителиально-мезенхимального перехода: *WNT4* ($3,52 \pm 0,16$ против $1,27 \pm 0,18$ у.е.), *TGFB1* ($3,68 \pm 0,27$ против $3,05 \pm 0,25$ у.е.), *FN1* ($1,95 \pm 0,16$ против $1,15 \pm 0,21$ у.е.) и *VEZT* ($2,45 \pm 0,20$ против $1,86 \pm 0,15$ у.е.).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о более выраженной локальной гиперэстрогении, резистентности к прогестерону и более высоком пролиферативном потенциале в стенке ЭКЯ у инфертильных пациенток. Локальные гормональные нарушения, вероятно, способствуют непосредственной активации сигнальных путей, реализующих эпителиально-мезенхимальный переход, один из мощнейших индукторов фиброгенеза [5], что в последующем определяет риск снижения овариального резерва и фертильного потенциала пациенток. Изучение генетических аспектов риска морфологических изменений в стенке ЭКЯ и их взаимосвязи с состоянием овариальной ткани и фолликулярного аппарата является перспективным направлением исследований на пути к пониманию механизмов эндометриоз-ассоциированного бесплодия, его прогнозированию и разработке персонализированной тактики преодоления в изучаемой когорте пациенток.

Литература

11. Llerena N., Flyckt R., Falcone T. Fertility preservation in women with endometriosis reproductive health // Clin. Med. Insights Reprod. Health. – 2019. – Vol. 13. – P. 1–8.
2. Волкова С.В., Абитова М.З., Михалева Л.М. и др. Причины бесплодия при эндометриозе: версии и контраверсии XXI в. // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. – 2020. – Т. 8. – №3. – С. 110–114.
3. Nyholt D.R., Low S.K., Anderson C.A. et al. Genome-wide association meta-analysis identified new endometriosis risk loci // Nat. Genet. – 2012. – Vol. 44. – P. 1355–1359.
4. Vassilopoulou L., Matalliotakis M., Zervou M.I. et al. Defining the genetic profile of endometriosis // Exp. Ther. Med. – Vol. 2019. – Vol. 17. – P. 3267–3281.
5. Viganò P., Ottolina J., Bartiromo L. et al. Cellular Components Contributing to Fibrosis in Endometriosis: A Literature Review // J. Minim Invasive Gynecol. – 2020. – Feb. – Vol. 27. – №2. – P. 287–295. [Epub 2019 Nov 27] [PMID: 31785417]

Психологическое функционирование во время беременности в результате ВРТ и в пуэрперии*

Аникина В.О., канд. психол. наук, доц.;

Грандильская И.В., канд. психол. наук, доц.;

Эрнеспесова Е.Д., магистрант 2-го года.

Санкт-Петербургский государственный университет.

E-mail: v.anikina@spbu.ru;

моб. тел.: +7 (909) 593 9423.

Сравниваются характеристики психологического функционирования беременных женщин после ВРТ и с естественным зачатием, а также через 4–6 мес после родов. Наши данные показывают изменение у женщин из группы ВРТ отношения к ребёнку с более позитивного на менее позитивное после его рождения, а также более выраженные соматические, тревожно-депрессивные нарушения и нарушения поведения матерей группы ВРТ в 4–6-месячном возрасте их ребёнка.

Ключевые слова: ВРТ, беременность, психологическое функционирование, отношение к ребёнку после рождения ребёнка.

We compared adaptive functioning and attitude to a child in women using ART and spontaneous conception during pregnancy and when the child is 4–6 months old. There is a shift from a more positive to less positive attitude to a child in ART group as well as somatic, anxious and behavior problems postpartum in ART mothers.

Keywords: ART, pregnancy, adaptive functioning, attitude to a child, postpartum.

Актуальность. Использование вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) для зачатия становится всё более популярным, а доля женщин, встающих на учёт по беременности после процедуры ЭКО, составляет 30–33% [1]. Многочисленные исследования показывают, что психологическое функционирование женщины во время беременности является залогом её эмоционального состояния и отношения к ребёнку после его рождения, сказывается на качестве отношений матери и ребёнка и влияет на психическое здоровье детей [2, 3]. Обзор зарубежных данных показал, что в целом женщины группы ВРТ значимо не отличаются по состоянию тревожности, депрессивности от женщин, зачавших естественным путём; тем не менее при положительном исходе ВРТ ниже показатели депрессивности и стресса, а женщины, у кого было три попытки и более, длительно остаются в состоянии повышенной тревожности, стресса, депрессии [4]. Зачатие при помощи ВРТ является одним из важных факторов антенатальной депрессии [5].

Цель исследования — сравнение аспектов психологического функционирования женщин группы ВРТ и зачавших естественным путём (ЕСБ) как на этапе беременности, так и после рождения ребёнка, когда ему 4–6 мес.

Методы. Шкала психологического функционирования (ASEBA, Achenbach T., Rescorla L., 2003). Семантический дифференциал (Osgood, 1969; Шмелёв, 1983), социально-демографическая анкета, вопросы о беременности и отношении к плоду.

Выборка. 156 женщин, из них 111 зачавших естественным путём (83% — третий триместр, средний срок гестации 32 нед, средний возраст 31,07±4,6 года), и 45 прибегнувших к ВРТ (67% — третий триместр, средний срок гестации 27 нед, средний возраст 33,66±4,17 года). Из этих женщин после рождения

ребёнка, когда ему 4–6 мес, — 41 женщина с естественным зачатием (ЕСБ) и 15 женщин группы ВРТ.

Результаты. Женщины группы ВРТ значимо старше женщин с ЕСБ (33,54±4,26 и 30,92±4,6; $p=0,002$), они дольше находятся в постоянных отношениях с партнёром (8,38±4,24 и 6,03±4,3; $p=0,002$). На этапе беременности они оценивают свои отношения с собственной матерью как менее привлекательные (15,26±10,93 и 18,78±9,02; $p=0,049$), имеют менее выраженные нарушения внимания (54,77±4,2 и 56,49±5,5; $p=0,083$) и DSM-ассоциированное депрессивное расстройство (54,05±4,8 и 56,3±6,5; $p=0,053$).

На этапе, когда ребёнку исполнилось 4–6 мес, четыре (0,4%) женщины из группы ЕСБ отметили, что их отношения с партнёром/супругом ухудшились после рождения ребёнка, в группе ВРТ их также четыре (0,8%). В группе ЕСБ развелись после рождения ребёнка две (0,18%) женщины, таковых нет в группе ВРТ. Ухудшение отношений с родителями отмечают по три женщины в каждой группе (0,3% — ЕСБ, 0,67% — ВРТ), об ухудшении отношений со специалистами упоминают шесть женщин группы ЕСБ (0,54%) и три женщины группы ВРТ (0,67%), при этом пять женщин с ЕСБ (0,45%) говорят об улучшении отношений со специалистами, таковых нет в группе ВРТ. Также выявлено, что после рождения ребёнка в группе ВРТ выше, чем в группе ЕСБ, показатели нарушений психологического функционирования, такие как соматические проблемы (57,67±8,98 и 53,54±3,96; $p=0,020$), делинквентное поведение (57,27±7,6 и 53,78±7,6; $p=0,048$), а также DSM-ассоциированные соматические расстройства (58,27±9,3 и 53,54±3,6; $p=0,008$), женщины оценивают своего ребёнка как значимо менее привлекательного (23,25±1,23 и 24,06±1,16; $p=0,029$).

Выводы. Более позитивное отношение к ребёнку, наблюдаемое на этапе беременности, у женщин группы ВРТ по сравнению с женщинами группы ЕСБ проявляется как менее позитивная оценка ребёнка, а также как ряд соматических, тревожно-депрессивных проблем и проблем поведения спустя 6 мес после рождения. Полученные результаты подтверждают отечественные и зарубежные исследования, показывающие эйфорическое отношение женщин, прибегнувших к ВРТ, к своей беременности и ребёнку.

Литература

1. Анализ эффективности расходования средств обязательного медицинского страхования в 2019 году и истекшем периоде 2020 года при проведении процедуры экстракорпорального оплодотворения: Отчёт о результатах экспертно-аналитического мероприятия. — URL: <https://ach.gov.ru>.
2. Spinelli M., Poehlmann J., Bolt D. Predictors of parenting stress trajectories in premature infant-mother dyads // J. Fam. Psychol. — 2013. — Vol. 27. — №6. — P. 873–883. [PMID: 24188086]
3. Crugnola C.R., Ierardi E., Ferro V. et al. Mother-infant emotion regulation at three months: the role of maternal anxiety, depression and parenting stress // Psychopathology. — 2016. — Vol. 49. — №4. — P. 285–294. [PMID: 27410251]
4. Аникина В.О., Блох М.Ю., Савенышева С.С. Эмоциональное состояние женщин, использующих вспомогательные репродуктивные технологии: Обзор современных зарубежных исследований // Мир науки. Педагогика и психология. — 2020. — №6. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/76PSMN620.pdf>.
5. Chen J., Cross W.M., Plummer V. et al. The risk factors of antenatal depression: A cross-sectional survey // J. Clin. Nurs. — 2019. — Vol. 28. — Iss. 19/20. — P. 3599–3609. [PMID: 31165522]

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №20–013–00859А.

Ведение беременности при портальной гипертензии

Апресян С.В., докт. мед. наук, проф. кафедры женских болезней и репродуктивного здоровья;

Шеманаева Т.В., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии;

Алажажи М., аспирант кафедры женских болезней и репродуктивного здоровья.

Национальный медико-хирургический институт им. Н.И. Пирогова.

E-mail: alajajy93@gmail.com;

моб. тел.: +7 (925) 647 7867.

Портальная гипертензия во время беременности является фактором риска развития кровотечения из варикозно расширенных вен желудка и пищевода. Тщательное мониторирование с помощью инструментальных методов исследования и совместное ведение беременности акушеров-гинекологов и хирургов создают условия для хороших перинатальных исходов.

Ключевые слова: беременность, плацентарная недостаточность, портальная гипертензия, преждевременные роды, цирроз печени.

Portal hypertension during pregnancy is a risk factor for bleeding from esophageal varices. Careful monitoring of patients using instrumental methods and management of pregnancy by obstetrician-gynecologists and surgeons create conditions for favorable perinatal outcomes.

Key words: pregnancy, placental insufficiency, portal hypertension, preterm birth, cirrhosis.

Актуальность. В последнее время отмечается увеличение количества женщин с портальной гипертензией (ПГ) различного генеза, планирующих беременность или уже ставших беременными [1]. Беременность на фоне портальной гипертензии — сложная проблема, требующая особого подхода к ведению, а также лечения с целью предотвращения жизнеугрожающих осложнений, в первую очередь кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка [2].

Цель исследования — оптимизация тактики ведения беременности на фоне портальной гипертензии.

Материалы и методы. За последние 10 лет в ГКБ им. А.К. Ерамишанцева наблюдались 92 беременные с ПГ, из них 62 пациентки с внепечёночной портальной гипертензией (ВПГ) и 30 с циррозом печени (ЦП). У 30 пациенток кровотечений из варикозных вен пищевода и желудка (ВВПиЖ) не было, у остальных же в анамнезе имелись эпизоды пищеводно-желудочных кровотечений, в связи с чем им проводились хирургические или эндоскопические вмешательства. Основными методами исследования были общеклинические обследования, включая генетические анализы на тромбофилии, эндоскопические, ультразвуковые исследования с доплерометрией и эластометрией печени и селезёнки. По показаниям выполнялись МРТ и КТ.

Результаты. Из 92 беременных роды произошли у 84. Отмечается достаточно высокая частота преждевременных родов — 22%. Самопроизвольный выкидыш произошёл у пяти женщин. Кесарево сечение было выполнено 24 беременным по акушерским показаниям, остальные 63 беременные родили

самостоятельно. У 22 беременных имело место кровотечение из ВВПиЖ: в I триместре — у трёх с ЦП и четырёх с ВПГ, во II триместре — у двух с ЦП и у пяти с ВПГ, в III триместре — у двух с ВПГ и у шести пациенток после родов. Для остановки кровотечения чаще применялись эндоскопические вмешательства — склеротерапия и лигирование; при их неэффективности — хирургическое лечение, что было выполнено у двух пациенток в послеродовом периоде и у одной на 14–15-й неделе нед беременности. Из других осложнений отмечалась преэклампсия разной степени тяжести (23 пациентки), плацентарная недостаточность и задержка внутриутробного развития плода (18 пациенток). В послеродовом периоде наблюдались следующие осложнения: маточные кровотечения, кровотечения из ВВПиЖ. Антенатальная гибель плода произошла в двух случаях — у одной с ВПГ и одной с ЦП. Материнской смертности не было. Нами разработан алгоритм обследования женщин с ПГ в предгестационном периоде и ведения беременности в каждом триместре.

Закключение. Беременность у женщин с ПГ различного генеза имеет высокие риски прерывания беременности, выкидышей, преждевременных родов и ВВПиЖ. Ведение беременных с ВПГ необходимо проводить с учётом оценки тромбофилического статуса, учитывая их большую предрасположенность к тромбозам. У беременных с циррозом печени необходим тщательный мониторинг функционального состояния печени. Ведение беременности у женщин с ПГ должно основываться на мультидисциплинарном подходе — под наблюдением акушеров-гинекологов, портальных хирургов, гепатологов, гематологов. Способ родоразрешения зависит от акушерской ситуации и данных ЭГДС.

Литература

1. Dhingra M., Ahmad S.N. Pregnancy with portal hypertension: A case report // Int. J. Reprod. Contracept. Obstet. Gynecol. — 2018. — Vol. 7. — P. 3896–3898.
2. Киценко Е.А., Анисимов А.Ю., Андреев А.И. Современное состояние проблемы кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка // Вестник современной клинической медицины. — 2014. — №7 (5). — С. 89–98.

Прогестерон, серкляж или пессарий для предупреждения преждевременных родов у женщин с сонографически короткой шейкой матки при одноплодной беременности

Аршавская И.Л., врач акушер-гинеколог.

Родильный дом №2, г. Санкт-Петербург.

E-mail: lngar@bk.ru;

моб. тел.: +7 (905) 236 2319.

Профилактика преждевременных родов остаётся одной из главных задач акушерской помощи. За последние годы были испробованы различные стратегии ведения для предотвращения преждевременных родов, такие как цервикальный пессарий, прогестерон, серкляж.

Ключевые слова: преждевременные роды, цервикальный пессарий, прогестерон, серкляж.

Prevention of preterm birth remains one of the main tasks of obstetric care. In recent years, various management strategies have

been tried to prevent preterm birth: such as cervical pessary, progesterone, cerclage.

Key words: *premature birth, cervical pessary, progesterone, cerclage.*

Актуальность. Самопроизвольные преждевременные роды (ПР) являются основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности. Однако до настоящего времени нет однозначного ответа, какое вмешательство является наиболее эффективным для предотвращения преждевременных родов.

Цель исследования — сравнение эффективности, преимуществ и недостатков вагинального прогестерона, акушерского pessaria и шва на шейку матки в профилактике неблагоприятных перинатальных исходов, связанных с ПР, у бессимптомных женщин с короткой шейкой матки при одноплодной беременности.

Материалы и методы. Анализ имеющейся отечественной и зарубежной научной литературы на основе крупных рандомизированных контролируемых исследований и метаанализов, включающих исследования вагинального прогестерона, акушерского pessaria и шва на шейку матки для профилактики и предупреждения ПР у женщин высокого риска с одноплодной беременностью.

Результаты. В большинстве исследований вагинальный прогестерон снижал риск ПР (на 38–45% по сравнению с группой плацебо) без каких-либо явных негативных последствий для детского нервно-психического развития [1–5].

Применение pessaria было связано со снижением риска ПР (RR0,33; 95% CI 0,16–0,66), однако с более высоким риском появления вагинальных выделений [6]. Серкляж также показал эффективность в снижении риска ПР [4, 7], но был ассоциирован с повышенным риском вагинитов и кровотечений во время беременности.

Выводы

1. Прогестерон, серкляж и цервикальный pessary эффективны в снижении ПР по сравнению с плацебо.

2. Имеется схожая эффективность трёх терапевтических подходов — наложения акушерского pessaria, наложения шва и вагинального прогестерона.

3. В связи с этим вагинальный прогестерон и акушерский pessary представляются более безопасной альтернативой наложению шва, являясь консервативными методиками, а не хирургическим вмешательством.

4. Комбинированное лечение акушерским pessarium и вагинальным прогестероном имело более низкую частоту ПР по сравнению с применением только прогестерона [8].

Литература

1. Fonseca E.B., Celik E., Parra M. et al. Progesterone and the risk of preterm birth among women with a short cervix // *N. Engl. J. Med.* — 2007. — Vol. 357. — P. 462–469. [PMID: 17671254]
2. Hassan S.S., Romero R., Vidyadhari D. et al. Vaginal progesterone reduces the rate of preterm birth in women with sonographic short cervix: A multicenter, randomized, doubleblind, placebo-controlled trial // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2011. — Vol. 38. — P. 18–31. [PMID: 21472815]
3. Cetingoz E., Cam C., Sakalli M. et al. Progesterone effects on preterm birth in high-risk pregnancies: A randomized placebo-controlled trial // *Arch. Gynecol. Obstet.* — 2011. — Vol. 283. — P. 423–429. [PMID: 20091317]
4. Care A., Jackson R., O'Brien E. et al. Cervical cerclage, pessary, or vaginal progesterone in high-risk pregnant women with short cervix: A randomized

feasibility study // *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* — 2021. — Vol. 34. — №1. — P. 49–57. [PMID: 30895903]

5. Jarde A., Lutsiv O., Park C.K. et al. Effectiveness of progesterone, cerclage and pessary for preventing preterm birth in singleton pregnancies: A systematic review and network meta-analysis // *BJOG.* — 2017. — Vol. 124. — P. 1176–1189. [PMID: 28276151]

6. Pérez-López F.R., Chedraui P., Pérez-Roncero G.R., Martínez-Domínguez S.J. Effectiveness of the cervical pessary for the prevention of preterm birth in singleton pregnancies with a short cervix: A meta-analysis of randomized trials // *Arch. Gynecol. Obstet.* — 2019. — Vol. 299. — №5. — P. 1215–1231. [PMID: 30778728]

7. Jarde A., Lutsiv O., Beyene J., McDonald S.D. Vaginal progesterone, oral progesterone, 17-OHPC, cerclage, and pessary for preventing preterm birth in at-risk singleton pregnancies: An updated systematic review and network meta-analysis // *BJOG.* — 2019. — Vol. 126. — P. 556–567. [PMID: 30480871]

8. Pekar-Zlotin M., Melcer Y., Kovo M. et al. Arabin cervical pessary with vaginal progesterone versus vaginal progesterone for preventing preterm delivery // *Medicine American Journal of Obstetrics and Gynecology.* — 2019. — P. 236.

Беременность и психическое здоровье женщин после ВРТ*

^{1,2}Блох М.Е., канд. мед. наук, психотерапевт;

²Аринкина И.В., канд. психол. наук, доц. кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей.

¹Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта;

²Санкт-Петербургский государственный университет.

E-mail: blohme@list.ru;

моб. тел.: +7 (921) 324 9006.

Беременные после ВРТ имеют отягощённый акушерско-гинекологический анамнез, в сравнении с группой естественной беременности (ЕСБ) в 2 раза чаще госпитализируются и имеют диагноз угрозы невынашивания, других соматических заболеваний; демонстрируют более выраженный эйфорический тип гестационной доминанты в отношении к беременности. Эмоциональное состояние зависит от количества попыток ЭКО.

Ключевые слова: беременность, ВРТ, эмоциональное состояние.

Pregnant women after ART have a burdened obstetric and gynecological history, in comparison with the group of natural pregnancy, they are 2 times more likely to be hospitalized and have a diagnosis of threatened miscarriage and other somatic diseases; demonstrate a more pronounced euphoric type of gestational dominant in relation to pregnancy. The emotional state depends on the number of IVF attempts.

Key words: pregnancy, ART, emotional state.

Актуальность. Во всём мире 15–20% супружеских пар страдают бесплодием, многие прибегают к вспомогательным репродуктивным технологиям (ВРТ). За 20 лет в России количество протоколов экстракорпорального оплодотворения выросло в 30 раз. Многие исследователи отмечают тенденцию к высокому уровню психоэмоционального стресса (тревожности, напряжённости, проявлению депрессивной симптоматики, психосоматической патологии и пр.) у женщин, имеющих длительный опыт бесплодия и его лечения.

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №20–013–00859А.

Цель исследования — сравнить данные о течении беременности у женщин после ВРТ и у женщин с естественной беременностью (ЕСБ), их эмоциональное состояние в зависимости от состояния здоровья и наличия проблем гестационного периода.

Методы. Акушерско-гинекологическая анкета, шкала психологического функционирования (Achenbach T., Rescorla L., 2003, в адаптации Е.Р. Слободской); тест отношений беременной (ТОБ, Добряков И.В., 2010). Всего проанализированы 160 анкет, из них 113 — женщины с ЕСБ, 47 — женщины с беременностью в результате ЭКО.

Результаты. По данным анкет выявлено, что в группе женщин с ВРТ беременность наступила в результате первой попытки ЭКО у 23 (48%), в результате второй-третьей попытки — у 18 женщин (38%), в результате более чем четырёх попыток — у шести (13%). Донорский материал использовали три женщины. В группе с ЕСБ 13 женщин (11%) имели в опыте медицинский аборт, в группе с ВРТ — семь (15%); наличие в анамнезе выкидыша в группе с ВРТ втрое превышает это значение среди женщин с ЕСБ (34 против 11%). Женщины с ВРТ значительно чаще госпитализируются (в течение данной беременности госпитализировались 39 женщин с ЕСБ [34%], из них семь женщин — два и более раз, среди женщин с ВРТ у 27 женщин [57%] была госпитализация, при этом у 11 — два и более раз). Диагноз «угроза прерывания беременности» выставлялся у 23 женщин (20%) с ЕСБ, 18 (38%) с ВРТ. Токсикоз первой половины беременности отмечают у себя 46 женщин (41%) с ЕСБ и 21 (45%) с ВРТ. Наличие заболеваний во время беременности (гестационного диабета, анемии, заболеваний щитовидной железы, гипертензии, заболеваний мочевыделительной системы, резус-конфликта, аутоиммунных заболеваний, операций во время беременности) отмечают 50 женщин (44%) с ЕСБ и 33 женщины (70%) с ВРТ, при этом абсолютное большинство женщин с ВРТ имеют комплекс заболеваний.

Изучение отношения к беременности и ребёнку показало, что женщины с ВРТ имеют более выраженный эйфорический тип гестационной доминанты в отношении к беременности. Среди характеристик психологического функционирования в группе ВРТ выявлены значимые положительные ($p < 0,05$) взаимосвязи синдрома нарушения внимания, DSM-ассоциированных шкал тревожного расстройства и СДВГ с кардинально противоположными проявлениями отношения к шевелению ребёнка — «приятно» и «нев्यразимо неприятно». В группе ВРТ достоверно выше показатели тревожности и навязчивости среди женщин с одной попыткой ЭКО, нежели у тех, у кого беременность наступила после неоднократных попыток.

Заключение. Женщины, прибегающие к ВРТ, имеют отягощённый акушерско-гинекологический анамнез, чаще госпитализируются, имеют большее число соматических заболеваний во время беременности, чем женщины с ЕСБ. Несмотря на это, их отношение к беременности носит эйфорический характер, что может свидетельствовать о защитной идеализации. Эмоциональное состояние во время беременности зависит от количества попыток ЭКО.

Особенности микробиологического анализа мочи у беременных с мочеточниковыми стентами и нефростомами

Бычкова Н.В., доц., канд. мед. наук, ст. научный сотрудник отделения урологии;

Щелкова В.В., научный сотрудник лаборатории биомедицинских методов исследования.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт (МОНИКИ) им. М.Ф. Владимирского.

E-mail: nat.uro@mail.ru;

моб. тел.: +7 (905) 731 5508.

Особенностью мочевого инфекции у беременных с дренажами, установленными в верхние мочевыводящие пути по поводу обструктивной уропатии/острого обструктивного пиелонефрита, является её ассоциативный характер. При этом антибиотики часто не проникают к микст-инфекции через барьер биоплёнки, в то же время имеют побочные эффекты для матери и плода. Проблема ведения таких пациенток заключается в правильном выборе антибактериального препарата по чувствительности к виду микробов с наибольшим титром роста в посеве мочи и своевременной замене или удалении установленных дренажей из мочевых путей.

Ключевые слова: мочевого инфекция, обструктивная уропатия, мочеточниковый катетер-стент, нефростома, дренирование верхних мочевыводящих путей у беременных.

The peculiarity of urinary infection in pregnant women with established drainage into the upper urinary tract due to obstructive uropathy/ acute obstructive pyelonephritis is its associative nature. At the same time, antibiotics often do not penetrate to the mixed infection through the biofilm barrier, at the same time, having side effects for the mother and fetus. The problem of managing such patients is the correct choice of an antibacterial drug for sensitivity to the type of microbes with the highest growth titer in urine culture and timely replacement or removal of installed drains from the urinary tract.

Keywords: urinary infection, obstructive uropathy, ureteral catheter-stent, nephrostoma, drainage of the upper urinary tract in pregnant women.

Актуальность. Колонизация катетеров-стентов и нефростом бактериальной мочевого инфекцией является прогнозируемым осложнением. Наличие дренажных систем в мочевыводящих путях сопровождается адгезией микроорганизмов с формированием биоплёнок и персистенцией мочевого инфекции [1]. Опасность урологических и акушерских осложнений у беременных, а также внутриутробного инфицирования плода делает эту проблему особенно актуальной для оптимизации антибактериальной терапии и своевременной замены или удаления дренажа [2–4].

Цель работы — анализ микробиологических данных у беременных с обструктивной уропатией и острым обструктивным пиелонефритом, которым выполнялись операции дренирования верхних мочевыводящих путей с целью повышения эффективности лечения, уточнения сроков замены или удаления мочеточниковых катетеров-стентов и нефростом.

Материалы и методы. В отделении урологии в 2020–2021 гг. проведены микробиологические исследования мочи у 13 пациенток (18–36 нед беременности) в возрасте от 18 до

42 лет с обструктивной уropатией и острым обструктивным пиелонефритом. Операции дренирования (стент — семь, нефростома — две) выполнялись у девяти (69%) из 13 (100%). Отсутствие роста микроорганизмов в моче отмечалось только у двух из 13 (15%) пациенток. В 55,5% случаев выделенные микроорганизмы были представлены грамотрицательной микрофлорой, 70% из которых составили *E. coli*, остальные 30% пришлось на *K. pneumoniae*, один случай — *P. aeruginosa* и один случай — *A. baumannii*. Грамположительная микрофлора была представлена энтерококками (*E. faecium* и *E. faecalis*) и стрептококками (*S. gr. D* и *gr. viridans*), в одном случае был выделен *S. haemolyticus*. В процентном соотношении стрептококки составили 60%, энтерококки — 40%. В двух случаях выявлены грибы рода *Candida*.

Результаты. Все результаты посевов пациенток были представлены микст-инфекцией с выделением одного микроорганизма в количестве не менее 105 КОЕ/мл, в отношении которого выполнялся анализ на чувствительность к антибактериальным препаратам; другие (от одного до трёх) виды определялись в этиологически незначимых количествах (<103 КОЕ/мл).

Заключение. Микробный пейзаж мочи у беременных с дренированными верхними мочевыводящими путями по поводу обструктивной уropатии/острого обструктивного пиелонефрита характеризовался нарастанием встречаемости грамположительной микрофлоры и микст-инфекции. Это необходимо рассматривать как сигнал о наличии нозокомиальной катетер-ассоциированной инфекции, требующей своевременной замены дренажа у пациентки. Антибиотики назначаются по чувствительности микробов с наиболее высоким титром в посевах мочи. Однако следует учитывать, что процесс их проникновения в биоплёнку затруднён и поэтому эффективность антибактериального действия может быть снижена.

Литература

1. Перепанова Т.С., Колов С., Руднов В.А. и др. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов: Федеральные клинические рекомендации. — М., 2020. — С. 79–80.
2. Синякова Л.А., Лоран О.Б., Косова И.В. и др. Выбор метода дренирования мочевых путей при гестационном пиелонефрите // Вестник урологии. — 2019. — №7 (4). — С. 35–42.
3. Glenn M. Preminger. Obstructive uropathy (urinary tract obstruction): Last full review/revision. — MSD Manuals, 2018.
4. Никольская И.Г., Бычкова Н.В., Климова А.В. Обструктивная уropатия у беременных: урологические и акушерские осложнения // Нефрология и диализ. — 2020. — Т. 22. — №3. — С. 328–339.

Растворимый эндоглин в сыворотке и моче беременных, оценка новой тест-системой

¹Васильева М.Ю., аспирант, врач акушер-гинеколог;

¹Зазерская И.Е., проф., докт. мед. наук;

²Сельков С.А., засл. деятель науки РФ, проф.;

²Соколов Д.И., докт. биол. наук.

¹Перинатальный центр Национального федерального медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова;

²Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.

E-mail: margo-m1@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (981) 796 1572.

Исследование уровня растворимого эндоглина (sEng) биологического материала (сыворотки крови и мочи) у 72 беременных методом ИФА с помощью различных тест-систем. Анализ результатов посредством новой системы показал до двух раз более высокие уровни антигена, чем в коммерческих наборах, и позволил определить больных пациенток на основе уровней антигенов в моче.

Ключевые слова: тяжёлая преэклампсия, растворимый эндоглин (sEng), иммуноферментный анализ (ИФА).

The soluble endoglin (sEng) quantification at biological material (blood serum and urine) from 72 pregnant women by ELISA using various test systems. Analysis of the results using the new system showed up to two times higher antigen levels than commercial kits and allowed identification of sick patients based on urinary antigen levels.

Key words: severe preeclampsia, soluble endoglin (sEng), enzyme immunoassay (ELISA).

Актуальность. Преэклампсия (ПЭ) стабильно занимает ведущую позицию среди осложнений беременности. Согласно наиболее признанной на сегодняшний день теории развития ПЭ, в качестве раннего дефекта, провоцирующего развитие ПЭ, рассматривают нарушение ремоделирования спиральных артерий [1]. Как результат патологической плацентации и нарушения перфузии в плацентарной ткани, повышается концентрация факторов, приводящих к эндотелиальной дисфункции и синдрому системного воспалительного ответа [2], и ишемизированная плацента массивно продуцирует антиангиогенные факторы: растворимую форму рецептора к сосудистому фактору роста (sFlt-1) и растворимый эндоглин (sEng). Эндоглин — это мембранный гликопротеин эндотелиальных и трофобластных клеток, участвующий в регуляции ангиогенеза, влияя на активацию, адгезию и миграцию клеток. Проведено сравнительное исследование диагностической эффективности нового набора иммуноферментного анализа (ИФА) и широко используемого коммерческого набора для выявления растворимого эндоглина.

Цель исследования — оценка диагностической возможности растворимого эндоглина в сыворотке крови и моче беременных с преэклампсией с применением нового набора ИФА и коммерческого набора.

Материалы и методы. В исследование были включены 72 женщины, которых разделили на две группы. В основную вошли пациентки с ПЭ (n=38), в контрольную — пациентки с физиологической беременностью (n=34). Образцы сыворотки

крови и мочи женщин с преэклампсией и женщин с физиологической беременностью были собраны в перинатальном центре НМИЦ им. В.А. Алмазова. Диагноз преэклампсии ставился согласно критериям степени тяжести преэклампсии (клинические рекомендации по преэклампсии, утверждённые Минздравом РФ). В день госпитализации производили забор биологического материала (сыворотки крови и мочи). Аликвоты замораживали и хранили при -70°C . Далее методом ИФА с помощью различных тест-систем определяли уровень sEng в полученных образцах. Сравнение диагностической эффективности двух тестов проводилось с использованием анализа кривых ROC.

Результаты. В сравнении с тремя коммерческими наборами благодаря новому ИФА возможно количественно определить sEng не только в сыворотке крови, но и в моче. Новый ИФА-набор позволил обнаружить в 2 раза более высокие уровни антигенов в сыворотке крови, чем широко используемый набор R&D Systems. Новый набор имел диагностическую эффективность, аналогичную широко используемому коммерческому набору для выявления тяжёлой преэклампсии на основе sEng в сыворотке (AUC 94,3 и 90,3% соответственно). Особый интерес представляет тот факт, что новый набор позволил определить у пациенток с преэклампсией уровень антигена sEng в моче (AUC 88,4%).

Заключение. Мы изучили свойства нового набора ИФА, который выявил высокие уровни sEng в сыворотке крови и моче пациенток с преэклампсией. Наши данные позволяют предположить, что новый набор ИФА может быть использован для выявления беременных женщин с высокой вероятностью развития тяжёлой преэклампсии на основании содержания sEng в сыворотке и/или моче. Более того, поскольку sEng рассматривается как возможный маркер ранней диагностики преэклампсии, новый набор ИФА может потенциально использоваться в качестве неинвазивного теста для раннего скрининга тяжёлой преэклампсии.

Литература

1. Martinez-Fierro M.L., Hernández-Delgadillo G.P., Flores-Morales V. et al. Current model systems for the study of preeclampsia // *Exp. Biol. Med. (Maywood)*. — 2018. — Vol. 243. — №6. — P. 576–585. [PMID: 29415560]
2. Romero R., Nien J.K., Espinoza J. et al. A longitudinal study of angiogenic (placental growth factor) and anti-angiogenic (soluble endoglin and soluble vascular endothelial growth factor receptor-1) factors in normal pregnancy and patients destined to develop preeclampsia and deliver a small for gestational age neonate // *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* — 2008. — Vol. 21. — №1. — P. 9–23. [PMID: 18175241]

Плазмообмен в купировании тяжёлого синдрома гиперстимуляции яичников при беременности после ЭКО. Клиническое наблюдение

Ветров В.В., докт. мед. наук, зав. кабинетом экстракорпоральной гемокоррекции;

Иванов Д.О., докт. мед. наук, проф., ректор университета;

Резник В.А., канд. мед. наук, главный врач клиники университета;

Курдынко Л.В., зав. акушерским физиологическим отделением клиники;

Криволегова Т.А., зав. клинко-диагностическим отделением клиники.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: vetrovplasma@mail.ru;

моб. тел.: +7 (911) 273 7417.

Представлено клиническое наблюдение пациентки с тяжёлым синдромом гиперстимуляции яичников после ЭКО, у которой проводимая комплексная традиционная терапия была неэффективной, заболевание прогрессировало. Проведением операции плазмообмена удалось переломить ход болезни с последующим успешным течением гестации и родоразрешением в срок двумя здоровыми детьми.

Ключевые слова: ЭКО, двойня, гиперстимуляция яичников, плазмообмен, пролонгирование беременности.

We present the clinical observation of a patient with severe ovarian hyperstimulation syndrome after IVF in whom comprehensive conventional therapy was ineffective and the disease progressed. Plasma exchange surgery managed to reverse the course of the disease with the subsequent successful course of gestation and delivery on time with two healthy children.

Keywords: IVF, twins, ovarian hyperstimulation, plasma exchange, prolongation of pregnancy.

Актуальность. Этиология синдрома гиперстимуляции яичников (СГЯ) обусловлена ятрогенным вмешательством. Развивается патология у больных на фоне аномально высоких концентраций половых стероидных гормонов в плазме крови, негативно воздействующих на функции различных систем организма и вызывающих проявления синдромов системного воспалительного ответа (ССВО) неинфекционного генеза, диссеминированного свёртывания (ДВС) крови и полиорганной недостаточности (СПОН) [3]. Другие авторы подчёркивают наличие при СГЯ и других критических состояниях у больных четвёртого синдрома эндогенной интоксикации (СЭИ) или СВМ — системных воздействий агрессивных метаболитов. При этом высокоэффективен плазмообмен на донорскую свежемороженную плазму или раствор альбумина [1, 2].

Материалы и методы. Приводится клиническое наблюдение использования плазмообмена при СГЯ, возникшем при наступившей беременности в результате ЭКО у 25-летней женщины с первичным бесплодием, связанным с мужским фактором. Госпитализирована в клинику через 10 дней после ЭКО в состоянии средней тяжести с явлениями гемоконцентрации, гиперкоагуляции, асцитом, увеличением яичников. В связи с неэффективностью традиционных средств (инфузионная терапия, преднизолон 90 мг/сут, фраксипарин 0,4 мл и др.) через два дня переведена в палату интенсивной терапии,

где в течение недели проводилось интенсивное лечение (инфузии ХАЭС 1000 мл/сут, энтеральное питание — нутризон 1000 мл, хлористый калий 4% 100 мл, преднизолон 90 мг — 3 раза в/в, фраксипарин 0,4 мл 2 р/сут, увлажнённый кислород через маску 3 л/мин, лазикс 12 мг/сут и др.), но состояние женщины неуклонно ухудшалось. Предъявляла жалобы на прогрессирующую слабость, жажду, одышку, усиливающуюся при минимальной физической нагрузке, влажный кашель, боли в животе во время кашля, дискомфорт в правом подреберье. Нарастали явления асцита, в анализах отмечали гипокалиемию, гипонатриемию, гиперлейкоцитоз со сдвигом влево (палочко-ядерных лейкоцитов 18%), гипопроотеинемию, гиперферментемию, повышение показателя лейкоцитарного индекса интоксикации, в моче — кетоновые тела. После консилиума был проведён плазмообмен (ПО) на донорскую свежезамороженную плазму, дренировали брюшную полость с эвакуацией её содержимого. На фоне проводимой терапии состояние больной значительно улучшилось, была переведена в общую палату, где было продолжено лечение по сохранению беременности. Выписана домой в удовлетворительном состоянии с прогрессирующей 8-недельной беременностью двойней. Далее наблюдалась врачами ПЦ амбулаторно и в 38 нед была родоразрешена оперативным путём с рождением двух здоровых доношенных детей. Послеродовой, послеоперационный и неонатальный периоды у женщины и детей протекали без осложнений. До года жизни дети наблюдались у неонатолога ПЦ, в настоящее время наблюдаются у педиатра по месту жительства, растут и развиваются согласно возрасту.

Заключение. Подключение к традиционному лечению тяжёлого СГЯ методов эфферентной терапии (плазмообмена) позволило пролонгировать беременность и получить в результате двух здоровых доношенных детей.

Литература

1. Ветров В.В., Иванов Д.О. Плод как пациент трансфузиолога. — СПб, 2016. — 112 с.
2. Ветров В.В., Иванов Д.О., Резник В.А. и др. Эфферентная терапия как мера реабилитации у беременной после перенесённых полиорганной недостаточности, сепсиса, развившихся в результате тяжёлой тропической малярии: Клиническое наблюдение // Материалы Международного медицинского форума Донбасса «Наука побеждает болезнь» (11–12 ноября 2021 г.). — Донецк, 2021. — 83 с.
3. Light R.W. The undiagnosed pleural effusion // Clin. Chest Med. — 2006. — Vol. 27. — P. 309–319. [PMID: 16716820]

Влияние влагалищной и кишечной микробиоты на развитие инфицированного выкидыша

Винникова С.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;
Цечоева Л.Ш., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Доронин С.А., коммерческий директор лаборатории Explana.

Руководители: проф. Рухдыда Н.Н., проф. Луфт В.М.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: simona.vinnikova@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (921) 571 1180.

Ретроспективный анализ состояния влагалищной и кишечной микробиоты у 50 женщин с инфицированным выкидышем выявил у 72% дисбиоз влагалища и у 52% дисбиоз кишечника. Сочетание дисбиозов наблюдается у 44%. Полученные результаты наглядно демонстрируют необходимость внедрения в современную клиническую практику высокотехнологических методов исследования, что позволит в дальнейшем начать своевременную терапию.

Ключевые слова: дисбиоз, микробиота, инфицированный выкидыш.

A retrospective analysis of the state of the vaginal and intestinal microbiota in 50 women with an infected miscarriage revealed vaginal dysbiosis in 72% and intestinal dysbiosis in 52%. A combination of dysbiosis is observed in 44%. The obtained results clearly demonstrate the need to introduce high-tech research methods into modern clinical practice, which will allow starting timely therapy in the future.

Keywords: dysbiosis, microbiota, infected miscarriage.

Актуальность. Основными причинами возникновения инфицированного выкидыша являются урогенитальные инфекционные заболевания, их выявляют у 55,5% женщин. Бактериальные инфекции при этом обнаруживали у 67,5%, в 20% случаев это условно-патогенные микроорганизмы [1, 3, 4, 7–10]. Сочетания нарушения микробиоты кишечника и влагалища наблюдаются у 60,7% женщин с данной патологией. Дисбиоз кишечника I степени диагностируют у 23,5–29% пациенток, в то время как II степени — у 52,6–60,8% и III степени — у 15,7–18,4% [2, 5, 6].

Цель исследования — выявить особенности состава влагалищной и кишечной микробиоты при инфицированном выкидыше с помощью высокоинформативных молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы. Проводилось ретроспективное исследование состава влагалищной и кишечной микробиоты у женщин (n=90) репродуктивного возраста (средний возраст 32,1±6,4 года) на базе гинекологического отделения №1 в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Влагалищную микробиоту определяли с помощью ПЦР-РВ «Фемофлор-16», кишечную — «Колонофлор-16» в лаборатории Explana. Все пациентки были разделены на две группы: исследовательскую и контрольную. В исследовательскую группу вошли женщины (n=50) (средний возраст 32,5±6,2 года) с подтверждённым диагнозом «инфицированный выкидыш», в группу контроля вошли 40 женщин с прогрессирующей беременностью (средний возраст 31,6±6,8 года).

Результаты. В результате обследования влагалищного содержимого выявлено, что в исследовательской группе нормо-

ценоз встречается у 28%, а дисбиоз — у 72%. В то время в контрольной группе диагностируют 47 и 53% соответственно.

При молекулярно-биологическом исследовании содержимого толстого отдела кишечника дисбиозы кишечника — у 52% пациенток исследовательской группы (дисбиоз I — 18%, II — 18%, III — 16%), в контрольной группе — 42,5% (дисбиоз II — 20%, I — 12,5%, III — 10%). Сочетание дисбиозов влагалища и кишечника выявляют у 44% женщин с инфицированным выкидышем, у 32,5% — с прогрессирующей беременностью.

Во влагалищной микробиоте у женщин с инфицированным выкидышем чаще выявляют факультативные (*Streptococcus spp.* у 26 женщин в среднем значении $4,83 \pm 0,25$ [Lg10 в ГЭ/мл], *Staphylococcus spp.* — у 39 [3,98±0,18], в отличие от контрольной группы — у 10 [5,38±0,58] и 28 [4,13±0,23] соответственно) и облигатные (*G. vaginalis* + *P. bivia* + *Porphyromonas spp.* — у 48 [5,3±0,22], *Eubacterium spp.* — у 42 [5,31±0,22], *Sneathia spp.* + *Leptotrichia spp.* + *Fusobacterium spp.* — у семи [5,17±1,65], *Megasphaera spp.* + *Veillonella spp.* + *Dialister spp.* — у 26 [4,79±1,46], *Mobiluncus spp.* + *Corynebacterium spp.* — у 42 [4,06±0,94], *Peptostreptococcus spp.* — у 23 [4,31±1,12], в контрольной группе выявляют у 39 [4,6±0,23], 35 [4,73±0,23], одной [5,6], 20 [4,1±0,91], 38 [4,06±0,87], 15 [3,79±0,77] соответственно) анаэробные микроорганизмы.

В толстом отделе кишечника наблюдается рост факультативных анаэробов (*Faecalibacterium prausnitzii* — 50 [9,32±1,6], *Citrobacter spp.* / *Enterobacter spp.* — у 36 [4,69±1,53], *Clostridium difficile* — у 16 [5,1±2,14], *Clostridium perfringens* — у 22 [3,95±1,53], *Staphylococcus aureus* — у 13 [5,23±1,69], в контрольной группе — у 39 [9,33±1,54], 23 [5,17±1,61], 10 [5,7±1,57], 10 [4,4±1,17], шести [4,83±0,99] соответственно) и снижение числа *Bacteroides thetaiotaomicron* у 25 (9±1,15), с прогрессирующей беременностью — у 39 (8,9±0,79).

Заключение. В большинстве случаев толстый отдел кишечника выступает в качестве резервуара для факультативных анаэробов. Для более точной диагностики данных микроорганизмов в высокой концентрации необходимо внедрение в современную клиническую практику высокотехнологических методов исследования, что позволит в дальнейшем начать своевременную терапию, которая предотвратит развитие инфицированного выкидыша.

Литература

1. Абжалилова А.Р. Анализ причин неразвивающейся беременности // Новые задачи современной медицины. — Пермь: Меркурий, 2012. — С. 52–57.
2. Безменко А.А., Садовая Н.Д. Состояние микробиоценозов влагалища и кишечника у беременных // Журнал акушерства и женских болезней. — 2019. — Т. 68. — №6. — С. 29–36.
3. Журавлёва В.И., Галаутдинова Д.И. Неразвивающаяся беременность: вопросы этиологии и патогенеза // Два сердца как одно. (Пермь, 26 ноября 2015 г.). Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера. — Пермь: Книжный формат, 2015. — С. 34–39.
4. Меньшенина Т.А., Зильбер М.Ю. Течение беременности у женщин, перенёвших неразвивающуюся беременность // Уральский медицинский журнал. — 2012. — №6 (98). — С. 82–87.
5. Сейтханова Б.Т., Шапабаев Н.З., Олжаева Р.Р., Калменова П.Е. Микробиоценоз влагалища и кишечника беременных женщин // Наука и здравоохранение. — 2014. — №1. — С. 70–71.
6. Эсаулова Т.А., Кочина И.И., Базаева О.В. и др. Признаки эндогенной интоксикации у пациентов с дисбиозом толстого кишечника // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. — 2020. — №6. — С. 236–239. (Естественные и технические науки).

7. Eschenbach D.A. Treating spontaneous and induced septic abortions // Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 125. — №35. — P. 1042–1048. [PMID: 25932831]

8. Giakoumelou S., Wheelhouse N., Cuschieri K. et al. The role of infection in miscarriage // Hum. Reprod. Update. — 2016. — Vol. 22. — №1. — P. 116–133. [PMID: 26386469]

9. Ivanova S. et al. Infectious agents and miscarriage in Bulgaria // American scientific research journal for engineering, technology, and sciences. — 2016. — Vol. 25. — P. 1–10.

10. Lagier J.C., Diagne N., Fenollar F. et al. Vaginal self-sampling as a diagnosis tool in low-income countries and potential applications for exploring the infectious causes of miscarriage // Future Microbiol. — 2017. — Vol. 12. — P. 609–620. [PMID: 28604063]

Влагалищная и кишечная микробиота женщин с неразвивающейся беременностью до и после проведённой коррекции

Винникова С.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;
Цечоева Л.Ш., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Доронин С.А., коммерческий директор лаборатории Explana.
Руководители: проф. Рухяда Н.Н., проф. Луфт В.М.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет.

E-mail: simona.vinnikova@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (921) 571 1180.

Анализ состояния влагалищной и кишечной микробиоты у 50 женщин с неразвивающейся беременностью выявил у 66% дисбиоз влагалища и у 42% дисбиоз кишечника. После проведённой коррекции стандартной терапии у 72% женщин наблюдается нормоценоз во влагалище и у 88% нормоценоз в кишечнике.

Ключевые слова: дисбиоз, неразвивающаяся беременность.

When analyzing the state of the vaginal and intestinal microbiota in 50 women with an undeveloped pregnancy, 66% revealed vaginal dysbiosis and 42% intestinal dysbiosis. After the correction of standard therapy, 72% of women have normococinosis in the vagina and 88% have normococinosis in the intestine.

Keywords: dysbiosis, non-developing pregnancy.

Актуальность. Неразвивающаяся беременность выступает главной причиной репродуктивных потерь, и её удельный вес составляет 10–20% [1]. В структуре выкидышей первого триместра составляет 45–88,6% [3]. Основными причинами развития НБ являются хромосомные aberrации (аномальный кариотип в 60–75% случаев), гормональные нарушения (30%) и воздействие инфекционных агентов (вирусно-бактериальная флора у 52,5% и моноинфекция у 20%) [2, 4, 5].

Цель исследования — проанализировать состояние влагалищной и кишечной микробиоты у женщин с неразвивающейся беременностью до и после проведённой коррекции с помощью высокоинформативных молекулярно-генетических методов.

Материалы и методы. На базе гинекологического отделения №1 в НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе выполнялся ретроспективный анализ влагалищной и кишечной микробиоты у женщин (n=90) репродуктивного возраста (средний

возраст $32,6 \pm 6,1$ года). Исследование влагалищного содержимого проводилось ПЦР-РВ «Фемофлор-16», кишечного – «Колонофлор-16» в лаборатории Exlana. Пациентки были распределены на две группы: исследовательскую и контрольную. В исследовательской группе состояли женщины ($n=50$) (средний возраст $32,6 \pm 5,9$ года) с диагнозом «неразвивающаяся беременность». Позже проводился контроль состояния влагалищной и кишечной микробиоты через 1 мес. Исследовательская группа была разделена на две подгруппы: в первую подгруппу вошли 25 женщин без коррекции лечения, во вторую подгруппу – 25 женщин с проведённой коррекцией лечения с добавлением пребиотиков («Хилак Форте», «Оптифайбер», «Гинофлор Э»). Группу контроля составили 40 женщин с прогрессирующей беременностью (средний возраст $31,6 \pm 6,8$ года).

Результаты. В исследовательской группе в результате анализа влагалищного содержимого нормоценоз выявлен у 34% женщин, а дисбиоз – у 66% (выраженный анаэробный дисбиоз – у 28%, умеренный анаэробный дисбиоз – 22%, умеренный аэробный дисбиоз – 8%, выраженный смешанный дисбиоз – у 8%). В то время в контрольной группе диагностируют 47,5 и 52,5% (выраженный анаэробный дисбиоз – у 20%, умеренный анаэробный дисбиоз – 15%, умеренный аэробный дисбиоз – 7,5%, выраженный смешанный дисбиоз – 7,5%, выраженный аэробный дисбиоз – у 2,5%) соответственно.

При исследовании содержимого толстого отдела кишечника дисбиозы кишечника – у 42% пациенток исследовательской группы (дисбиоз I – 10%, II – 22%, III – 10%), в контрольной группе – 42,5% (дисбиоз I – 12,5%, II – 20%, III – 10%).

В первой подгруппе без коррекции лечения во влагалищной микробиоте через 1 мес наблюдают нормоценоз у 24%, дисбиоз – у 76% (выраженный анаэробный дисбиоз – у 32%, умеренный анаэробный дисбиоз – у 28%, умеренный аэробный дисбиоз – 8%, выраженный смешанный дисбиоз – у 8%).

Во влагалищной микробиоте после коррекции стандартной терапии с добавлением пребиотиков во второй подгруппе диагностируют нормоценоз у 72%, дисбиоз – у 28% (выраженный анаэробный дисбиоз – у 12%, умеренный анаэробный дисбиоз – 8%, умеренный аэробный дисбиоз – у 8%).

В кишечной микробиоте в первой подгруппе без коррекции терапии через 1 мес нормоценоз обнаруживают у 36%, дисбиоз – у 64% (дисбиоз I – 28%, II – 28%, III – 8%). Во второй подгруппе наблюдают нормоценоз у 88%, дисбиоз – у 12% (дисбиоз I – 4%, II – 4%, III – 4%).

Заключение. Различные дисбиозы влагалища и кишечника провоцируют развитие эндогенной инфекции, которая в свою очередь требует своевременной адекватной коррекции с использованием современного комплексного подхода, что позволит предотвратить прогрессирование инфекционного процесса и возникновение различных осложнений.

Литература

1. Агаркова И.А. Неразвивающаяся беременность: оценка факторов риска и прогнозирование // Медицинский альманах. – 2010. – №4 (13). – С. 82–88.
2. Заякин В.А. Плацентарное ложе матки при неразвивающейся беременности: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 24 с.
3. Сарбаева Н.Н., Пономарёва Ю.В., Миллякова М.Н. Макрофаги. Разнообразие фенотипов и функций, взаимодействие с чужеродными материалами // Гены & клетки. – 2016. – №1. – С. 9–17.
4. Sugiura-Ogasawara M. et al. Abnormal embryonic karyotype is the most frequent cause of recurrent miscarriage // Hum. Reprod. – 2012. – Vol. 27. – №8. – P. 2297–2302. [PMID: 22661547]

5. Suzumori N., Sugiura-Ogasawara M. Genetic factors as a cause of miscarriage // Curr. Med. Chem. – 2010. – Vol. 17. – №29. – P. 3431–3437. [PMID: 20712563]

Коморбидность как фактор риска неудач преодоления бесплодия при наружном генитальном эндометриозе

Волкова С.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии
с курсом перинатологии;

Хамошина М.Б., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры
акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Оразов М.Р., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства
и гинекологии с курсом перинатологии;

Зюкина З.В., клинический ординатор кафедры акушерства
и гинекологии с курсом перинатологии.

Российский университет дружбы народов, Медицинский
институт.

E-mail: dr.slupus@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (926) 416 0146.

Установлено, что у инфертильных женщин с эндометриозом соматическими факторами риска неудачи преодоления бесплодия являются сердечно-сосудистые заболевания и антифосфолипидный синдром (АФС), а также наследственность, отягощённая онкологическими заболеваниями и болезнями сердца и сосудов. Своевременная диагностика и профилактика данных коморбидных состояний представляется важной стратегией улучшения репродуктивных исходов.

Ключевые слова: эндометриоз, бесплодие, экстрагенитальные заболевания.

The data of a retrospective analysis of infertile women with endometriosis are predictors of unsuccessful overcoming of infertility, cardiovascular diseases and antiphospholipid syndrome, as well as heredity, aggravated oncology and oncological diseases of the heart and blood vessels. Timely diagnosis and prevention of data on comorbid consequences leads to the rapid development of reproductive outcomes.

Key words: endometriosis, infertility, extragenital diseases.

Актуальность. Современные пациентки, которые обращаются на приём к гинекологу, в среднем имеют два экстрагенитальных заболевания [1]. Наличие сопутствующих болезней при основном диагнозе, называемых коморбидными, предполагает патогенетические связи между ними. Эндометриоз, известный как хроническое гормонозависимое воспалительное заболевание, негативно влияющее на фертильность, нередко ассоциирован с другими хроническими болезнями, как гинекологическими, так и экстрагенитальными. Согласно данным литературы, пациентки с эндометриозом имеют более высокий риск аутоиммунных, онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний [2–4], что сквозь призму коморбидности может предопределять вероятность нарушений репродуктивной функции и неудачи преодоления бесплодия.

Цель исследования – изучить влияние наследственного анамнеза и соматического здоровья женщин с наружным генитальным эндометриозом и бесплодием на успех преодоления инфертильности в клинике ВРТ.

Материалы и методы. На основании анализа медицинской документации изучен соматический анамнез 140 женщин

с наружным генитальным эндометриозом (НГЭ; эндометриоз яичников, эндометриоз брюшины, инфильтративный эндометриоз) и бесплодием, обратившихся для преодоления последнего в центр ВРТ. Пациенток стратифицировали в зависимости от исхода ВРТ. В группу 1 вошли женщины, не преодолевшие бесплодие (n=72), в группу 2 — пациентки, преодолевшие infertility (n=68). Часть женщин (30%) прошли специальное обследование, результаты которого интерпретировал врач-гематолог. Сравнительный статистический анализ выполняли с помощью точного критерия Фишера или χ^2 Пирсона. Различия показателей считали значимыми при $p < 0,05$. В качестве количественной меры эффекта при сравнении категориальных переменных использовали показатель отношения шансов (ОШ) с 95% доверительным интервалом (ДИ). ОШ считали статистически значимым при нахождении границ ДИ по одну сторону от единицы.

Результаты. По возрасту и антропометрическим характеристикам группы были сопоставимыми ($p > 0,05$). Семейный анамнез оказался отягощён у 89,3% женщин с эндометриозом и бесплодием. При анализе наследственного анамнеза пациенток изучаемой когорты чаще выявляли болезни сердечно-сосудистой системы (35%), онкологические (23%) и эндокринные заболевания (20%), реже — болезни репродуктивной системы (13%), осложнения течения беременности и родов (7%), болезни желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы (2%). Установлено, что на преодоление бесплодия негативно влияет факт отягощения семейного анамнеза онкологическими (ОШ=2,5; 95% ДИ: 1–6; $p=0,034$) и сердечно-сосудистыми заболеваниями (ОШ=2,4; 95% ДИ 1,1–5; $p=0,02$). Большинство женщин изучаемой когорты (75,7%) имели хотя бы одно экстрагенитальное заболевание. Болезни эндокринной системы выявлены у 36% пациенток, мочевыделительной системы — у 16%, системы пищеварения — у 15%, органов дыхания, так же как печени и ЖВП, — у 13%, сердца и сосудов — у 7%. Установлено, что, несмотря на низкую частоту встречаемости, ССЗ оказывают значимое негативное влияние на преодоление бесплодия при НГЭ (ОШ=9,6; 95% ДИ 1,2–77,7). По результатам обследования у гематолога у 36% женщин с НГЭ был верифицирован АФС, полиморфизмы генов системы гемостаза были выявлены у 27% пациенток, гипергомоцистеинемия — у 22%, синдром аутоиммунных репродуктивных нарушений — у 15%. Выявлено, что АФС неблагоприятно влияет на факт наступления беременности с помощью ВРТ ($p=0,05$), снижая шанс преодоления бесплодия в изучаемой когорте в 5 раз (ОШ= 5; 95% ДИ 1,2–22).

Заключение. Сердечно-сосудистые заболевания и антифосфолипидный синдром, которые зачастую носят коморбидный характер, следует считать соматическими факторами риска неудачи преодоления бесплодия при НГЭ. Кроме того что пациентки с НГЭ и бесплодием подвержены риску развития сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний в будущем на основании отягощённой наследственности, которая также является значимым фактором, негативно влияющим на частоту преодоления infertility. Полученные данные необходимо учитывать при разработке персонализированных программ преодоления бесплодия, в том числе в клиниках ВРТ.

Литература

1. Радзинский В.Е. Портрет современной пациентки. Ориентиры современности // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2020. — Т. 20. — №6. — С. 11.
2. Zondervan K.T., Becker C.M., Koga K. et al. Endometriosis. // Nat. Rev. Dis. Primers. — 2018. — Vol. 4. — №1. — P. 9.
3. Shiges N., Kvaskoff M., Kirtley S. et al. The association between endometriosis and autoimmune diseases: a systematic review and meta-analysis. Hum. Reprod. // Update. — 2019. — Vol. 25. — №4. — P. 486–503.
4. Tan J., Taskin O., Lewis M. et al. Atherosclerotic cardiovascular disease in women with endometriosis: a systematic review of risk factors and prospects for early surveillance // Reprod. Biomed. Online. — 2019. — Vol. 39. — №6. — P. 1007–1016.

Морфологические изменения сосудов ворсинchorion плаценты при антенатальной гибели плода у женщин с преэклампсией

Воронова О.В., ассистент кафедры судебной медицины;
Акименко М.А., ассистент кафедры медицинской биологии и генетики;

Муренец В.А., ординатор кафедры судебной медицины.
Ростовский государственный медицинский университет.
E-mail: 9043401873@mail.ru;
моб. тел.: +7 (904) 340 1873.

В работе изучена морфологическая картина сосудов ворсинчатого хориона плацент от женщин, беременность которых осложнилась преэклампсией различной степени тяжести и закончилась гибелью плодов. Проанализированы 63 протокола вскрытий плодов и плацент. Патологические изменения в сосудах плаценты наиболее выражены и имеют более распространённый характер при беременности, протекающей на фоне преэклампсии.

Ключевые слова: преэклампсия, плацента, сосуды.

In work the morphological picture of vessels villous placenta from women which pregnancy was complicated by preeclampsia of varying severity and ended in fetal death. 63 protocols of dissection of fetuses and placentas were analyzed. Pathological changes in the vessels of the placenta are most pronounced and more common during pregnancy occurring against the background of preeclampsia.

Keywords: preeclampsia, a placenta, vessels.

Актуальность. Взаимоотношения между матерью и плодом на всём протяжении внутриутробного развития находятся в тесной связи с функциональным и морфологическим состоянием сосудов плаценты [2]. Однако исследований, направленных на изучение сочетанного влияния этих процессов на функции плаценты, недостаточно, что определяет актуальность проведения работы в этом направлении [3].

Цель исследования заключается в изучении морфологической картины сосудов ворсинчатого хориона плацент женщин, беременность которых осложнилась преэклампсией различной степени тяжести и закончилась гибелью плодов.

Материалы и методы. В работе представлены результаты ретроспективного анализа 63 протоколов вскрытия плодов и плацент за 2015–2020 гг., после родов, закончившихся гибелью плода. По тяжести патологии группы были разделены

следующим образом: преэклампсия средней тяжести — 42 случая (66,6%), преэклампсия тяжёлой степени — 21 (33,4%). При заборе материала после отделения последа вырезали кусочки из центрального, парацентрального и краевого отделов через всю толщу плаценты. Из краевых отделов кусочки вырезали вместе с оболочками. Из пуповины вырезали два кусочка — на расстоянии 2 см от места прикрепления пуповины к плаценте и на противоположном участке. Материал фиксировали в 10% формалине и заливали в парафин, гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином по классической методике [1]. Статистические расчёты осуществляли с применением системы компьютерной математики STATISTICA 6.0.

Результаты. Было обнаружено, что у беременных при наличии преэклампсии средней степени тяжести плаценты имели форму диска диаметром 19–21 см, толщиной 1,5–2,5 см, плодово-плацентарный коэффициент (ППК) варьировал в пределах 0,14–0,19, масса составляла 370–420 г. Материнская поверхность плаценты была тёмно-красного цвета, с очаговым отложением кальцинатов. Наряду с этим на боковых и центральных отделах материнской поверхности обнаруживались обширные кровоизлияния. Плодная поверхность плаценты тусклая, сосуды имели неравномерно выраженное кровенаполнение. Пуповина таких плацент в большинстве случаев имела краевое или оболочечное прикрепление, диаметр до 1,2 см, длину до 35–45 см, магистральный тип распределения сосудов.

Микроскопические особенности плацент при преэклампсии средней степени тяжести были следующими: отмечались выраженные расстройства кровообращения в виде неравномерного кровенаполнения сосудов, значительных кровоизлияний в ткань децидуальной оболочки, межворсинчатое пространство и хориальную пластинку. Обращали на себя внимание утолщение субсинцитиальных мембран, обширные очаги фибриноида, окутывающие множество ворсин, спазм и облитерация просвета сосудов створчатых ворсин. Неблагоприятным фактором, препятствующим формированию компенсаторных реакций на тканевом уровне, явилось нарушение созревания хориона. Иногда количество капилляров в опорных ворсинах было достаточно велико, но отсутствие соответствующих изменений трофобласта препятствовало образованию синцитиокапиллярных мембран и развитию компенсаторно-приспособительных процессов в терминальных отделах.

При исследовании плацент при беременности, осложнённой преэклампсией тяжёлой степени, наблюдалось резкое снижение всех органомерических показателей плаценты. В 84% исследований данной группы плаценты имели правильную форму диаметром менее 17 см, толщиной 1,2–1,5 см, массу менее 380 г, ППК менее 0,12. Материнская поверхность была буровато-красного цвета, с диффузными кровоизлияниями, дольки были сглажены, местами плохо разделены, разорваны. Плодная поверхность плацент выглядела тусклой, неэластичной, краевое и оболочечное прикрепление пуповины наблюдалось в 50% случаев, сосуды пуповины были слабого наполнения. Результаты микроскопических исследований подтвердили преимущественное поражение плодовой части плаценты (ветвистой части хориона и хориальной пластинки, опорных ворсин) при преэклампсии средней и тяжёлой степени, что свидетельствует о нарушении созревания ворсин хориона и о более медленном их росте, следствием чего явились уменьшение активной поверхности хориона и гибель плодов.

Заключение. Мы отметили глубокие изменения в строении ворсин с усилением коллагенообразования, грубыми расстройствами микроциркуляции в сосудах опорных ворсин с накоплением агрегатов клеток крови, усиление деструктивных процессов в опорных ворсинах. Кроме того, были отмечены выраженные изменения сосудистых стенок артерий створчатых ворсин в виде пролиферации эндотелия с сужением просвета и местами с полной его облитерацией, тромбоз сосудов ворсин, коллагенизации стромы ворсин. Состояние гипоксии преэклампсии во всех случаях подтверждалось наличием слабых компенсаторно-приспособительных реакций: образованием большого числа синцитиальных почек, увеличением количества мелких ворсин и очаговой гиперплазией капилляров.

При исследовании материала от плодов выявлены признаки морфофункциональной незрелости, выраженные дистрофические изменения внутренних органов, отставание размеров туловища плода от нормальных показателей, характерных для данного срока беременности.

Было отмечено, что патологические изменения в сосудах опорных ворсин наиболее выражены и имеют более распространённый характер при беременности, протекающей на фоне преэклампсии, особенно при более тяжёлых её формах. При наличии преэклампсии отсутствие условий для осуществления компенсаторных реакций на тканевом уровне усугубляет тяжесть плацентарной недостаточности, происходит развитие облитерационной ангиопатии сосудов створчатых ворсин, снижение кровотока в капиллярах гипоплазированных терминальных ворсин, что значительно ухудшает прогноз для развития плода.

Литература

1. Уелина Г.А., Рымашевский А.Н. Морфологические и микробиологические параллели путей инфицирования последа при антенатальной гибели плода // *Современные проблемы науки и образования*. — 2012. — №6. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7899>.
2. Туманова У.Н., Щёголев А.И. Поражение плаценты в генезе мертворождения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. — 2017. — №3–1. — С. 77–81.
3. Воронова О.В., Рыжков С.В., Васильюк М.Е. и др. Способ прогнозирования синдрома ишемически-гипоксических повреждений ЦНС у новорождённых: Патент на изобретение №2440576 от 20 января 2012 г.
4. Воронова О.В., Муренец В.А., Королькова Н.А. и др. Морфологическое состояние сосудистого русла плаценты при преэклампсии // *Тезисы XV Общероссийского научно-практического семинара «Репродуктивный потенциал России: версии и контраверсии» и VIII Общероссийской конференции «Контраверсии неонатальной медицины и педиатрии»*. — Сочи, 2021. — С. 13–14.
5. Воронова О.В., Акименко М.А. Облитерационная ангиопатия сосудов створчатых ворсин плаценты при преэклампсии // *Морфология*. — 2019. — Т. 155. — №2. — С. 65–66.

Исходы беременности при манифестации новой коронавирусной инфекции COVID-19 в I триместре гестации

Воропаева Е.Е., докт. мед. наук, проф. кафедры патологической анатомии и судебной медицины им. проф. В.Л. Коваленко;

Ищенко Л.С., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Казачкова Э.А., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии;

Хайдукова Ю.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;

Шамаева Т.Н., канд. мед. наук, доц. кафедры математики, медицинской информатики, информатики и статистики, физики.

Южно-Уральский государственный медицинский университет.

E-mail: lyudalyn@mail.ru;

моб. тел.: +7 (919) 352 9114.

Манифестация новой коронавирусной инфекции COVID-19 в I триместре беременности ассоциирована с высокой частотой неразвивающейся беременности вне зависимости от степени тяжести заболевания. В случаях пролонгирования беременности особенностей течения II и III триместров гестации, повышения частоты преждевременных родов и оперативного абдоминального родоразрешения не наблюдается.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, COVID-19, первый триместр беременности, исходы беременности.

The manifestation of a new coronavirus infection COVID-19 in the I trimester of pregnancy is associated with a high incidence of missed pregnancies, regardless of the severity of the disease. In cases of prolonged pregnancy, the peculiarities of the course of the II and III trimesters of gestation, an increase in the frequency of preterm birth and surgical abdominal delivery are not observed.

Key words: novel coronavirus infection, COVID-19, first trimester of pregnancy, pregnancy outcomes.

Актуальность. Воздействие острых респираторных вирусных инфекций в ранние сроки гестации может приводить к неблагоприятным исходам, таким как невынашивание беременности, плацентарная недостаточность [1, 2]. Имеются ограниченные сведения об особенностях гестации и родов у женщин с манифестацией новой коронавирусной инфекции (НКИ) COVID-19 в I триместре беременности [3].

Цель исследования — определить исходы беременности у женщин с манифестацией НКИ COVID-19 различной степени тяжести в I триместре гестации.

Материалы и методы. В исследование включены 50 женщин с манифестацией НКИ COVID-19 различной степени тяжести в I триместре гестации в период с апреля 2020 г. по март 2021 г. (1-я группа) и 30 женщин, не имевших НКИ в течение беременности (2-я группа). Проведён ретроспективный сравнительный анализ данных историй родов и индивидуальных карт беременных.

Результаты. Средний возраст пациенток 1-й группы составил 33,5 (27,8; 38,3) года, 2-й группы — 28,5 (26,8; 33,3) года ($p=0,020$). Лёгкая форма НКИ COVID-19 имела место в 32%, среднетяжёлая и тяжёлая — в 62 и 6% случаев, пациенток с крайне тяжёлой формой течения НКИ COVID-19 не было. Самостоятельное решение об искусственном прерывании

беременности приняли 16% женщин, каждая вторая — в связи с выявлением НКИ COVID-19 и необходимостью применения лекарственных препаратов, противопоказанных во время гестации. В 42% случаев на фоне НКИ COVID-19 произошёл самопроизвольный аборт, при этом у 81% женщин была зарегистрирована неразвивающаяся беременность. В 42% случаев после перенесённой НКИ COVID-19 различной степени тяжести беременность была сохранена. Среди них в 38,1% наблюдений НКИ имела лёгкое, в 52,4% — среднетяжёлое, в 9,5% — тяжёлое течение. На исход гестации в виде пролонгирования или самопроизвольного прерывания беременности не оказывали статистически значимого влияния ни степень тяжести НКИ, ни наличие пневмонии. В 1-й и 2-й группах осложнённое течение беременности наблюдалось в 90,5 и 86,7% ($p=1,000$), роды были своевременными в 95,2 и 100% ($p=0,412$), кесарево сечение выполнено в 19 и 13,3% ($p=0,702$) случаев. В 1-й группе у 4,8% произошли поздние преждевременные роды. Вес новорождённых составил 3420 (3025; 3800) и 3430 г (3200; 3712,5) ($p=0,767$), оценка по шкале Апгар 7 баллов и более зарегистрирована в 100 и 93,3% случаев ($p=0,506$) в 1-й и 2-й группах. Показатель перинатальной смертности — 0% в обеих группах.

Заключение. При манифестации НКИ COVID-19 в I триместре гестации, в том числе при лёгкой форме, регистрируется высокая частота самопроизвольного прерывания беременности, в частности неразвивающаяся беременность. Частота преждевременных родов не превышает общепопуляционный показатель и составляет 4,8%.

Литература

1. Выкидыш (самопроизвольный аборт): Клинические рекомендации (ID:670). — М., 2021. — 51 с. — URL: https://roag-portal.ru/recommendations_obstetrics.
2. Неразвивающаяся беременность в анамнезе: реабилитация и подготовка к следующей гестации: Методические рекомендации МАРС. — М.: Редакция журнала StatusPraesens. — М., 2021. — 68 с.
3. Halici-Ozturk F., Doga Ocal F., Aydin S. et al. Investigating the risk of maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2 in early pregnancy // Placenta. — 2021. — Vol. 106. — P. 25–29. [PMID: 33610934]

Клинико-анамнестические особенности женщин с гнойно-воспалительными послеродовыми заболеваниями (по данным Красноярск и Красноярского края)

Галкина Д.Е., канд. мед. наук, доц. кафедры оперативной гинекологии ИПО.

Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого.

E-mail: dashsemch@mail.ru;

моб. тел.: +7 (923) 376 9433.

Несмотря на современные возможности диагностики и лечения, проблема гнойных воспалительных заболеваний послеродового периода (ГВПЗ) остаётся актуальной. Наиболее часто встречающимся осложнением является эндометрит, на долю которого приходится до 40% всех ГВПЗ, при этом клиническая картина характеризуется преобладанием стёртых, вялотекущих форм, что затрудняет своевременную диагностику и лечение.

Ключевые слова: послеродовой эндометрит, гнойно-воспалительные послеродовые осложнения.

Despite the modern possibilities of diagnostics and treatment, the problem of purulent inflammatory diseases of the postpartum period (PIPD) remains relevant. The most common complication is endometritis, which accounts for up to 40% of all PIPD, while the clinical picture is characterized by a predominance of erased, sluggish forms, which makes timely diagnosis and treatment difficult.

Keywords: *postpartum endometritis, purulent-inflammatory postpartum complications.*

Актуальность. На сегодняшний день основными причинами материнской смертности в Сибири (2019–2020) являются три лидера: экстрагенитальные заболевания (48%), эмболия (20%), и третью строчку сейчас занимает сепсис (12%), тогда как в 2019 г. её занимала преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) [1]. При более детальном анализе структуры материнской смертности в Сибири за 2020 г. отмечается, что большая часть причин приходится на экстрагенитальные заболевания (12 случаев), эмболию околоплодными водами (пять женщин), тогда как сепсис наряду с ПОНРП стали посмертным диагнозом у трёх родильниц в равных долях [1]. При этом с 2015 г. отмечается рост случаев материнской смертности: в 2020 г. выявлено 25 прецедентов, тогда как за предыдущий год этот показатель был равен 15 [1].

Цель исследования — проанализировать основные клиничко-анамнестические данные у женщин с гнойно-воспалительными послеродовыми заболеваниями по материалам города Красноярск и Красноярского края.

Материалы и методы. Проведены ретроспективная оценка и статистический анализ клиничко-анамнестических данных 387 историй женщин позднего послеродового периода за временной интервал 2017–2020 гг.

Результаты. На сегодняшний день отмечено, что ведущую роль в структуре послеродовых воспалительных заболеваний играет послеродовой эндометрит, который диагностируется более чем в 40% всех случаев послеродовых осложнений [2–4]. Однако при родоразрешении естественным путём эндометрит отмечается в 3–8% случаев, а после операции кесарева сечения — в 10–20%, при этом у пациенток, имеющих факторы риска, он диагностируется в 13,3–54,3% [5].

По данным разных авторов, частота возникновения эндометрита после оперативного родоразрешения составляет от 5 до 85%, при этом после плановой операции кесарева сечения эндометрит выявляется у 5–6% больных, а после экстренной достигает 25–85% [5, 6]. Также следует отметить, что антибиотикопрофилактика значимо не снижает частоту послеродового эндометрита, которая остаётся достаточно высокой после естественных родов и составляет от 0,06 до 10,6%, а после операции кесарева сечения — от 8,8 до 35,3% [5, 6].

Согласно данным отечественных авторов, клиническая картина послеродового эндометрита после оперативных родов появляется на 6±2 сут, в то время как после спонтанных родов — на 4±2 сут [2, 7]. Ввиду ранней выписки из акушерского стационара дебют послеродового эндометрита может приходиться на время нахождения женщины вне лечебного учреждения, что приводит к несвоевременному оказанию медицинской помощи.

Эти же данные подтверждаются нашим исследованием, по результатам которого послеродовой эндометрит был диагностирован на 6,18 сут, при этом после естественных родов (ЕР) — на 6,72 сут, после операции кесарева сечения (КС) — на 5,66 сут, ($p<0,05$). По результатам анализа полученных данных ГВПЗ диагностировались на 5,78 сут, при этом 24% пациенток были

переведены в гинекологическое отделение, из них 20,1% госпитализированы с септическими осложнениями ($p<0,05$).

В структуре ГВПЗ лидирующее место занимает эндометрит (36,69%), нагноение раны промежности (11,1%), а также гематометра (33,59%), которая может рассматриваться как фактор развития эндометрита, при этом на фоне остатков плацентарной ткани она диагностировалась в 23,63% случаев ($p<0,05$).

Наиболее частыми осложнениями в группе женщин после ЕР были гематометра (28%) и подозрение на остатки плацентарной ткани (24%), тогда как у пациенток после операции КС наиболее часто была диагностирована инфильтрация и гематома послеоперационного рубца (в 22 и 23% соответственно; $p<0,05$).

Нами была проанализирована оперативная активность в отношении родильниц с ГВПЗ, в результате чего у 49% в позднем послеродовом периоде была проведена гистероскопия (причём в среднем на 18-е сутки послеродового периода), вакуум-аспирация полости матки по поводу гематометры и остатков плацентарной ткани — у 32% ($p<0,05$).

Закключение. За последние десятилетия клиническая картина гнойных послеродовых заболеваний радикально изменилась в сторону стёртых вялотекущих проявлений, при которых жалобы и симптомы не коррелируют с выраженностью морфологических изменений в очаге воспаления.

Большее количество ГВПЗ диагностируется у женщин, родоразрешённых путём операции кесарева сечения, при этом ведущую роль в структуре ГВПЗ занимает эндометрит, на который приходится до 40% всех случаев послеродовых осложнений.

Клиническая картина послеродового эндометрита проявляется на 7-е (6,72) сутки послеродового периода после операции КС, тогда как после ЕР — на 6-е (5,66) сутки. При этом 20% госпитализаций женщин с ГВПЗ в гинекологические отделения многопрофильных стационаров приходится на септические осложнения.

Литература

1. Артымук Н.В. Ковид и репродуктивное здоровье / Краевая межрегиональная научно-практическая конференция «Акушерство, гинекология, репродуктология — актуальные проблемы, доказательные решения». — Красноярск, 2021. — С. 1–15.
2. Септические осложнения в акушерстве: Клинические рекомендации (протокол лечения) / Минздрав РФ. — М., 2017. — 45 с.
3. Краснополянский В.И., Буянова С.Н., Шукина Н.А. Акушерский сепсис как репродуктивная проблема // Акушерство и гинекология. — 2007. — №3. — С. 38–42.
4. Woodd S.L., Montoya A., Barreix M. Incidence of maternal peripartum infection: A systematic review and meta-analysis // PLoS Med. — 2019. — Vol. 16. — №12. — P. e1002984. [PMID: 31821329]
5. Табеева Г.И., Думановская М.Р., Чернуха Г.Е. Современные представления о микробиоте в гинекологии // Акушерство и гинекология. — 2020. — №2. — С. 38–44.
6. Касабулатов Н.М., Басиладзе Е.Н., Орджоникидзе Н.В. и др. Профилактика послеродовой инфекции с использованием комплексного иммуноглобулинового препарата // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2008. — №7 (3). — С. 35–39.
7. Баринов С.В., Блауман Е.С., Тирская Ю.И. Факторы риска развития и особенности течения послеродового эндометрита // Мать и дитя в Кузбассе. — 2017. — №2 (69). — С. 22–28.

8. Горин В.С., Серов В.Н., Бирюкова Л.А. Роль иммунной системы в патогенезе послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2008. — №7 (4). — С. 83–88.
9. Чернуха Е.А. Нормальный и патологический послеродовый период. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 271 с.
10. Коробков Н.А. Клинико-бактериологическая характеристика послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний // Журнал акушерства и женских болезней. — 2015. — №64 (4). — С. 78–84.
11. Серов В.Н., Тютюнник В.Л., Шульчина И.В. Послеродовые гнойно-воспалительные заболевания: клиника, диагностика, лечение // Русский медицинский журнал. — 2007. — №17. — С. 1261–1265.
12. Plettig R., Nowak A., Balau V. Prospective comparison of a PCR assay and a microbiological culture technique for identification of pathogens from blood and non-blood samples in septic patients // J. Intensive Care. — 2015. — Vol. 3. — P. 51. [PMID: 26594362]

Оказание помощи женщинам при лактостазе и мастите

Геращенко Я.Л., врач онколог-маммолог.

Женская консультация №22, г. Санкт-Петербург.

E-mail: 9119736687@mail.ru;

моб. тел.: +7 (911) 973 6687.

В статье отражены результаты пятилетнего анализа лечения пациенток с лактостазом и маститом, предложены оптимальные пути устранения данных заболеваний, лечебная тактика.

Ключевые слова: лактация, лактостаз, лактобактерии, грудное вскармливание, мастит, маммолог.

The article reflects the results of a four-year treatment period for patients with lactostasis and mastitis, suggests optimal ways to eliminate them, and treatment tactics.

Keywords: lactation, lactostasis, lactobacilli, breastfeeding, mastitis, mammologist.

Актуальность. Для нормального развития младенца чрезвычайно важно грудное вскармливание (ГВ). Частота лактационного мастита среди родильниц в различных странах колеблется от 2 до 33% и в среднем составляет около 10%. Устранение лактостаза на начальной стадии процесса предотвращает развитие серьёзных осложнений. На современном этапе задача врача — обеспечить родильниц квалифицированной медицинской помощью в организации естественного грудного вскармливания, коррекции нарушений и профилактики осложнений.

Цель исследования — представить отработанный оптимальный алгоритм действий врача для решения проблемы эвакуации молока, обследования, лечения, а также продемонстрировать эффективность лечебной тактики.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализированы медицинские карты (МК) 135 кормящих женщин, обратившихся в период с декабря 2016 г. по декабрь 2021 г. с жалобами на нарушение эвакуации молока, боль и дискомфорт, уплотнение ткани молочной железы. Методы обследования: осмотр, пальпация, ультразвуковое исследование (УЗИ) молочных желёз (МЖ).

Результаты. У всех женщин диагностировано нарушение лактации. Лактостаз — у 115 (85,2%) женщин, лактационный

мастит серозной формы — у 17 (12,6%) женщин, лактационный мастит гнойно-абсцедирующей формы — у пяти (3,7%) женщин.

Клинические проявления в виде локального уплотнения ткани в одной МЖ, болей, нарушение оттока молока имели все пациентки. Повышение температуры тела выше 36,6 °С отмечено у 51 женщины (37,8%), у 31 (23%) — выше 38 °С, четырёх (3,0%) — выше 40 °С. Ультразвуковая картина локального отёка ткани МЖ выявлена у всех пациенток. Помимо отёка, УЗ-картина абсцесса МЖ наблюдалась у шести (4,4%) женщин. Тактика лечения в зависимости от клинической картины включала в себя:

1. Ручное сцеживание МЖ по Риордану — у 135 (100%) женщин.

2. Локальная гипотермия после каждого кормления 15 мин — у 99 (73,3%) женщин.

3. «Траумель С» (мазь для наружного применения гомеопатическая, местно, 3 раза в день) — у 98 (72,5%) женщин.

4. Противовоспалительная терапия (ибупрофен в таблетках 200 мг 2 раза в день) применялась у 86 (63,7%) женщин.

5. Спазмолитики (дротаверин в таблетках 20 мг за 15 мин до кормления) применялись у 86 (63,7%) женщин.

6. Раствор окситоцина 5 МЕ/мл (две капли интраназально за 15 мин до кормления) — у 28 (20,7%) женщин.

7. Антибактериальная терапия (АБТ) (амоксциллин + клавулановая кислота в таблетках 875+125 мг 2 раза в день) — у 22 (16,3%) женщин.

8. Лактобактерии *Lactobacillus Fermentum* LC40222 мг по одной капсуле перорально ежедневно — у 59 (43,7%) женщин.

9. Оперативное лечение в объёме вскрытия и дренирования абсцесса МЖ выполнено шести (4,4%) женщинам. В шести случаях (4,4%) проведена лечебная пункция.

Лактацию и грудное вскармливание продолжили 129 (95,5%) женщин. Пять (3,7%) пациенток уже прекращали лактацию к моменту развития лактостаза.

Излечение наступило в сроки: до 3 сут — у 115 (85,1%) женщин; от 4 до 8 дней — у 16 (11,8%) женщин; от 9 до 21 дня — у четырёх (3,0%) женщин.

Выводы. Нарушение оттока молока может возникать в любой период лактации. Наиболее часто нарушения лактации развиваются в первые 3 мес после родов. Лактостаз может случаться и у повторно родивших женщин. Соблюдение лечебно-диагностического алгоритма позволяет предотвратить развитие воспаления в 87% случаев без антибактериальной терапии. Обследование и лечение должно начинаться на первом же приёме. Диагностический минимум: осмотр, УЗИ МЖ. Основным методом коррекции лактации является ручное сцеживание. Важным является восстановление микробиома грудного молока. АБТ целесообразно применять при признаках выраженного воспаления в виде гипертермии выше 40 °С или при клинических и УЗ-признаках абсцедирования. При своевременном обращении и начале лечения возможно сохранение полноценной лактации.

Гиперкоагуляционное состояние у пациенток с бесплодием в программах экстракорпорального оплодотворения

Годзоева А.О., аспирант кафедры акушерства и гинекологии, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Руденко К.А., клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии, ст. лаборант кафедры акушерства и гинекологии.

Руководитель: **Зазерская И.Е.**, докт. мед. наук, зав. кафедрой акушерства и гинекологии.

Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова.

E-mail: godzoevaalina@mail.ru;

моб. тел.: +7 (988) 870 8673;

e-mail: xeniaruru@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (921) 890 0052.

Исследование показало значительное повышение уровней D-димера и фибрин-мономера у пациенток в программах ЭКО, а также значимое повышение пиковой концентрации тромбина, снижение времени инициации свёртывания и достижения пиковой концентрации тромбина. Полученные данные демонстрируют информативность ТГТ, D-димера и фибрин-мономера в оценке гиперкоагуляционного состояния у пациенток с бесплодием в программах ЭКО.

Ключевые слова: венозное тромбозмболическое осложнение, тест генерации тромбина, D-димер, фибрин-мономер, вспомогательные репродуктивные технологии.

The study showed a significant increase in D-dimer and fibrin monomer in patients undergoing IVF, as well as a significant increase in the peak thrombin, a decrease in the lag time and ttPeak. The obtained data demonstrate the informative value of TGA, D-dimer and fibrin monomer in assessment of the hypercoagulable state in patients with infertility undergoing IVF.

Key words: venous thromboembolic event, thrombin generation assay, D-dimer, fibrin monomer, assisted reproductive technology.

Актуальность. Частота использования вспомогательных репродуктивных технологий, в том числе экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), растёт с каждым годом, варьируя от 0,1 до 3,9% живорождённых детей [1, 2], что увеличивает риск возникновения венозных тромбозмболических осложнений (ВТЭО) как одного из серьёзных осложнений [3]. Поэтому выявление групп женщин, подвергающихся наибольшему риску возникновения ВТЭО, и поиск достоверных маркёров гиперкоагуляции имеют большое значение для своевременного назначения антикоагулянтной профилактики.

Цель исследования — оценить уровни показателей теста генерации тромбина (ТГТ), D-димера и фибрин-мономера (ФМ) как маркёров активации системы гемостаза в программах ЭКО.

Материалы и методы. Включены 68 пациенток, разделённых на две группы: первая группа — пациентки с диагностированным бесплодием (n=36), вторая — группа контроля (n=32). Для стимуляции суперовуляции использован протокол с антагонистами гонадотропин-рилизинг-гормона. В первой группе забор крови для определения показателей ТГТ проводился в день включения в цикл ЭКО, до начала стимуляции суперовуляции и в день пункции яичников; забор крови для определения уровней D-димера и ФМ проводился через 2 нед после

переноса эмбрионов в полость матки одновременно с диагностикой наступления беременности. В группе контроля забор производился на 20–22-й день менструального цикла.

Результаты. Среднее значение показателей ТГТ в группе пациенток с бесплодием и группе контроля составило соответственно: Lag time — 2,59 и 3,69 сек (p=0,003); Peak thrombin — 339,25 и 231,96 нМоль (p=0,023); ttPeak — 5,41 и 7,55 мин (p=0,002); ETP — 2012,0 и 1691,0 нМоль/мин. У пациенток с бесплодием до и после стимуляции суперовуляции обнаружено статистически значимое снижение Lag time (p=0,002) и ttPeak (p=0,003). В основной группе отмечается значительное повышение прокоагулянтных свойств крови в виде увеличения уровней D-димера и ФМ (p<0,001), повышение уровня ФМ оказалось более значимым по сравнению с D-димером, что идентифицирует его как более специфичный маркёр тромбообразования. Кроме того, у пациенток основной группы обнаружена связь данных показателей с повышением β-ХГЧ (p<0,001).

Закключение. Повышение уровня D-димера и ФМ, а также изменение кинетических свойств образования тромбина по данным ТГТ свидетельствует о развитии гиперкоагуляционного состояния в ходе цикла экстракорпорального оплодотворения. Необходимо продолжение исследования с включением больших групп пациенток с целью выделения группы риска ВТЭО и решения вопроса о необходимости антикоагулянтной профилактики.

Литература

1. Assisted reproductive technology in Europe, 2012: Results generated from European registers by ESHRE // Hum. Reprod. — 2016. — Vol. 31. — №8. — P. 1638–1652. [PMID: 27496943]
2. Piazza G. Oh heavy burden: recognizing the risk of venous thromboembolism in women undergoing assisted reproduction // Thromb. Haemost. — 2018. — Vol. 118. — №12. — P. 2011–2013. [PMID: 30453350]
3. Sennström M., Rova K., Hellgren M. et al. Thromboembolism and in vitro fertilization: A systematic review // Acta Obstet. Gynecol. Scand. — 2017. — Vol. 96. — №9. — P. 1045–1052. [PMID: 28382684]

Патент на жизнь: особенности и практика патентования решений, относящихся к вспомогательным репродуктивным технологиям

Горшков-Кантакузен В.А., врач-бактериолог, член Общества сравнительного правоведения Германии, соискатель кафедры патентного права и правовой охраны средств индивидуализации.

Российская государственная академия интеллектуальной собственности.

E-mail: cantacuzene.patent@gmail.com;

моб. тел.: +7 (966) 092 0595.

Рассматриваются особенности патентования решений, относящихся к вспомогательным репродуктивным технологиям, в рамках Гражданского кодекса Российской Федерации и практики стран общей для России правовой группы.

Ключевые слова: ВРТ, ЭКО, патент, правовая компаративистика.

The features of patenting solutions related to assisted reproductive technologies within the framework of the Civil Code of the Russian Federation and the practice of countries of the common legal group for Russia are considered.

Key words: ART, IVF, patent, comparative law.

Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ), и в частности экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), призваны решить одну из глобальных проблем человечества: снять ограничение рождаемости, возникшее вследствие ухудшения репродуктивных характеристик человека к концу XX века. Так, по оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 60–80 млн пар в мире не способны зачать ребёнка без медицинской помощи, из них около 5 млн пар в России, что составляет около 20% населения репродуктивного возраста [1].

ВРТ как результаты интеллектуальной деятельности, являющиеся техническими решениями, согласно п. 1 ст. 1349 и п. 1 ст. 1350 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ), могут претендовать на патентную охрану в качестве изобретений. Однако существенным препятствием для получения патента РФ может стать исключение использования человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях из объектов патентных прав (п. 4 ст. 1349 ГК РФ), поэтому целью работы является изучение особенностей патентования решений, относящихся к ВРТ, в РФ.

Единственным официальным документом, в котором встречается толкование указанной нормы, является Руководство по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата (утверждено приказом Роспатента №236 от 27 декабря 2018 г.; далее — Руководство), которое, однако, «разработано в целях методического обеспечения процесса предоставления государственной услуги Роспатентом», носит «рекомендательный характер» (С.11 Руководства) и адресовано в первую очередь работникам Роспатента и Федерального института промышленной собственности, который осуществляет экспертизу заявок и выносит решение о выдаче или отказе в выдаче патента РФ. Согласно Руководству, «могут быть признаны патентоспособными [т.е. не подпадающими под изъятие по п. 4 ст. 1349 ГК РФ. Прим. авт.] способы получения эмбрионов и их пересадки в целях экстракорпорального оплодотворения для устранения бесплодия». При этом нет никакого указания на то, что же именно считать эмбрионом, однако в международной практике после решения Суда ЕС (дела C-34/10 и C-364/13) под эмбрионом понимают любую человеческую яйцеклетку после оплодотворения. Несмотря на такое толкование (только «получение» и «пересадку»), на практике патенты РФ выдаются на любые манипуляции с эмбрионом в целях ВРТ (см. RU2462510 C2 от 27 сентября 2012 г.).

Обозначенная норма ГК РФ является рецепцией аналогичной нормы Директивы 98/44/ЕС [ст. 6 (2) (с)], однако в первоисточнике «использование» относится исключительно к нарушениям норм морали, тогда как по ГК РФ нарушение норм морали и использование эмбрионов являются различными нормами, что вынуждает толковать изъятие по п. 4 ст. 1349 ГК РФ буквально — запрещается любое использование [2]. В странах общей для России правовой группы (Германии, Австрии, Швейцарии и Лихтенштейне) рецепция ст. 6 (2) (с) Директивы 98/44/ЕС была прямой, т.е. национальное законодательство этих стран рассматривает использование эмбрионов

исключительно в рамках нарушения норм морали. Кроме того, содержится указание на необходимость учёта национальных законов о ВРТ и существует чёткое законодательное определение понятия «эмбрион». На практике не удалось обнаружить патенты на ВРТ в этих странах, что наглядно показывает невозможность патентования ВРТ при законодательном исключении патентования использования человеческих эмбрионов даже в случае толкования изъятия в рамках нарушения норм морали, которые, как было показано выше, шире, чем толкование напрямую (как в РФ), поскольку любое «использование эмбриона уже противоречит морали» [3].

Подводя итог, следует отметить, что, хотя патентование и стимулирует изобретательство [4], опыт европейских стран показывает, что в вопросах жизни «патента на жизнь» быть не должно даже при самом широком толковании нормы закона. И несмотря на то, что патенты РФ на ВРТ до сих пор выдаются, следует понимать, что это является прямым нарушением п. 4 ст. 1349 ГК РФ и такой патент нельзя считать «надёжным», поскольку он может быть ликвидирован как содержащий решение, не являющееся объектом патентных прав.

Литература

1. Русанова Н.Е. Вспомогательные репродуктивные технологии в России: история, проблемы, демографические перспективы // Журнал исследований социальной политики. — 2013. — №1. — С. 69–86.
2. Горшков-Кантакузен В.А. Несколько слов про человеческие эмбрионы: наука или рынок? // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. — 2020. — №5. — С. 21–28.
3. Moriz B., Kummer S. EuGH: Kein Patent auf humane embryonale Stammzellen // Imago Hominis. — 2011. — №18. — P. 262–264.
4. Материалы заседания Совета по вопросам интеллектуальной собственности при Совете Федерации на тему: «Вопросы поддержки и стимулирования изобретательской активности в Российской Федерации». — URL: <http://council.gov.ru/media/files/EHGZeAT5IODGAJm7HssOWIAt8AxDP7Pw.pdf>.

Некоторые результаты пренатальной диагностики талассемии в Азербайджане

Джафарова Т.Ф., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Мирзоева Х.М., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Годжаева А.А., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Зейналова Х.П., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии.

Азербайджанский медицинский университет.

E-mail: jafarovatarlana@gmail.com;

моб. тел.: +994 50 4567121;

e-mail: m.khatira@yahoo.com;

моб. тел.: +994 50 6432689;

e-mail: aybeniz.qojayeva.1973@mail.ru;

моб. тел.: +994 50 3484136;

e-mail: Xuraman.zey@gmail.com;

моб. тел.: +994 50 4628699.

Исследование 60 фетальных образцов беременных женщин — носителей талассемии — показало, что среди них 37 оказались гетерозиготными, 20 — гомозиготными или компоунд-гетеро-

зиготными, у родителей трёх плодов мутации не обнаружены. За исключением многоплодных беременностей ($n=3$), все гомозиготные или компунд-гетерозиготные беременности были прерваны путём селективного аборта. В результате этого количество первичных больных значительно уменьшилось.

Ключевые слова: талассемия, пренатальная диагностика, генетический анализ.

A study 60 fetal samples of pregnant women, carriers of thalassemia showed that among them 37 were heterozygous, 20 were homozygous or compound heterozygous, no mutations were found in the parents of 3 fetuses. With the exception of multiple pregnancies ($n=3$) all homozygous or compound heterozygous pregnancies were terminated by selective abortion. As a result, the number of primary patients decreased significantly.

Key words: thalassemia, prenatal diagnosis, genetic analysis.

Актуальность. Талассемии наряду с другими гемоглобинопатиями являются одними из самых распространённых моногенных заболеваний в мире [1]. Каждый год в мире рождается более 300 тыс. таких больных детей, и около 90% их выпадает на долю развивающихся стран [2]. Распространённость β -талассемии в Азербайджане составляет 3,7–8,6%, α -талассемии в городах Кабала, Шеки и Баку – 14; 8 и 5% соответственно [3–6]. В настоящее время единственным радикальным методом лечения этих заболеваний является трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, которая в свою очередь сопряжена с риском донорской несовместимости и дороговизной трансплантационной процедуры. С целью профилактики талассемии в Азербайджане в 2015 г. была принята Государственная программа по борьбе с талассемией за период 2015–2020 гг. В рамках данной программы проводились скрининг пар – носителей талассемии, генотипирование плода, селективный аборт больных плодов (с согласия родителей).

Цель исследования – ретроспективный анализ результатов пренатальной диагностики талассемии у плодов с подозрением на носительство или болезнь β -талассемии и других видов гемоглобинопатий.

Материалы и методы. В период 2015–2020 гг. было обследовано 60 супружеских пар, где один или оба родителя были носителями гена β -талассемии или других гемоглобинопатий (например, HbS , HbC , HbD или HbE). После обследования гинеколога и установления генотипа родителей на сроке беременности 16–18 нед методом трансабдоминального амниоцентеза забирали фетальный образец объёмом 10–20 мл. Амниотическая жидкость подвергалась двухэтапной центрифугации (4000 RPM x 60 мин) с последующим промыванием в растворе PBS (Phosphate-buffered saline). Из полученной суспензии объёмом 50–200 мл силикоадсорбционным методом получали экстракт ДНК. β -глобиновую генную мутацию определяли методом дот-блот-гибридизации (β -Globin Strip Assay и β -Globin Ship-Assay, REF4–170, ViennaLabDiagnostics).

Результаты. Среди обследованных беременностей были обнаружены одна монозиготная двойня (здоровые), одна дизиготная двойня (один плод больной), одна тройня (два больных плода). Доля родственных браков составила 28% (третья степень родства). Среди 60 фетальных образцов 37 оказались гетерозиготными, 20 – гомозиготными или компунд-гетерозиготными, у родителей трёх плодов мутации не были обнаружены. У 37 гетерозиготных плодов были обнаружены восемь мутаций, среди которых часто встречаемая Codon8 [–AA] – 22,2%. У 36 плодов было обнаружено носительство

β -талассемии, один плод – носитель HbE . У 20 плодов был обнаружен больной генотип. Среди них у 11 был обнаружен гомозиготный генотип, а у девяти – компунд-гетерозиготный генотип. Всего у одного плода генотип подобен $S\beta$, у других встречалась *thalassemia major* или *thalassemia intermedia*. За исключением многоплодных беременностей, все беременности с больным плодом были прерваны методом селективного аборта согласно законодательству Азербайджанской Республики. Беременные, плоды которых являлись здоровыми или только носителями патологического гена на протяжении всей беременности, были под наблюдением акушера-гинеколога.

Закключение. В целом с начала программы количество первичных больных значительно уменьшилось (IRR=0,6285; $p<0,05$; 95% CI [0,4928, 0,7993]; PF 18,92%). Включение просветительской работы в государственные программы пренатального скрининга наследственных заболеваний способствовало бы ограничению родственных браков, предотвращало бы в определённой степени рождение больных детей в современной человеческой популяции.

Литература

1. Williams T.N., Weatherall D.J. World distribution, population genetics, and health burden of the haemoglobinopathies // *Cold Spring Harb. Perspect. Med.* – 2012. – Vol. 2. – №9. – P. a011692. [PMID: 22951448]
2. Modell B., Darlison M. Global epidemiology of haemoglobin disorders and derived service indicators // *Bull World Health Organ.* – 2008. – Vol. 86. – №6. – P. 480–487. [PMID: 18568278]
3. Asadov C., Aliyeva G., Mikayilzadeh A. et al. Thalassemia prevention in Azerbaijan: what have we achieved so far? // *Leuk. Res.* – 2018. – Vol. 73. – №S1. – P. S70.
4. Aliyeva G., Asadov C., Mammadova T. et al. Thalassemia in the laboratory: pearls, pitfalls, and promises // *Clin. Chem. Lab. Med.* – 2018. – Vol. 57. – №2. – P. 165–174. [PMID: 30138112]
5. Van Dyke D.L., Milunsky A. Amniotic fluid constituents, cell culture, and neural tube defects // *Genetic disorders and the fetus.* – Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2015. – P. 98–177.
6. Aliyeva G., Asadov C., Mammadova T. et al. Codon 14 (+T) (HBB: c.44_45insT): A rare β -thalassemia mutation reported only in Azerbaijan // *Hemoglobin.* – 2018. – Vol. 42. – №4. – P. 276–277. [PMID: 30422720]

Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2: течение беременности и перинатальные исходы

Дуянова О.П., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Пальчик Е.А., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии;

Крестовая С.Н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

Сидоренко И.А., канд. мед. наук, доц. кафедры общей хирургии и анестезиологии.

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева.
E-mail: deb-andrey@yandex.ru;
моб. тел.: +7 (953) 814 7095.

Беременные женщины подвергаются высокому риску серьёзных осложнений от COVID-19. Цель исследования заключалась в изучении осложнений течения беременности

и перинатальных исходов у женщин, перенёвших новую коронавирусную инфекцию во время беременности. Группу исследования составили 23 беременные Орловской области, переболевшие новой коронавирусной инфекцией во время беременности в 2020 г.

Ключевые слова: коронавирусная инфекция, беременность, роды, перинатальные исходы.

Pregnant women are at high risk of serious complications from COVID-19. The aim of the study was to study the complications of pregnancy and perinatal outcomes in women who had a new coronavirus infection during pregnancy. The study group consisted of 23 pregnant women of the Orel region who had a new coronavirus infection during pregnancy in 2020.

Keywords: coronavirus infection, pregnancy, childbirth, perinatal outcomes.

Актуальность. SARS-CoV-2 является новым вирусом, коллективный иммунитет в популяции людей ещё не выработан. Беременные женщины менее толерантны к респираторным патогенам, поэтому они более восприимчивы и к COVID-19. Внутриутробный вертикальный путь передачи новой коронавирусной инфекции не доказан, однако существует вероятность влияния на плод в течение периода гестации при наличии данной инфекции у матери [1].

Цель исследования — изучить осложнения беременности и перинатальные исходы у женщин, перенёвших новую коронавирусную инфекцию во время беременности.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй родов и обменных карт 23 беременных Орловской области, переболевших новой коронавирусной инфекцией во время беременности в 2020 году.

Средний возраст женщин составил 29,22±5,59 года. При анализе клинико-анамнестических данных обращало внимание наличие заболеваний почек (30% случаев), сердечно-сосудистой системы (34,5%), ожирения (17,4%), заболеваний щитовидной железы (13%), инфекционных заболеваний (56,9%) у беременных, перенёвших COVID-19.

Результаты. Из осложнений беременности отмечены синдром задержки внутриутробного развития плода у четырёх женщин (17,4%), анемия — у девяти (39,1%), отёки I степени и кольпиты — по 10 случаев (43,48%), угроза выкидыша — семь (30,4%), угроза преждевременных родов — пять (21,7%), тяжёлая преэклампсия, гестационная артериальная гипертензия, тромбоцитопения — по одному случаю (4,3%). Срок беременности при постановке диагноза «новая коронавирусная инфекция» колебался от 9 до 40 нед и составил 31,3±8,84 нед. В одном случае диагностирован в I триместре, во II триместре — в девяти случаях (39,1%). На III триместр пришлось 16 наблюдений (69,6%). У подавляющего большинства беременных новая коронавирусная инфекция протекала в лёгкой степени — у 20 (87%), у одной (4,3%) протекала бессимптомно в 34–35 нед, у двух женщин (8,7%) — в среднетяжёлой форме на сроках 17 и 29 нед, последний случай осложнился нижнедолевой пневмонией. Срок родоразрешения беременных составил 39,09±0,17 нед. У одной пациентки были преждевременные роды. Оценка состояния детей на момент рождения составила 7,69±0,68 и 8,5±0,5 балла по шкале Апгар на 1 и 5 мин. Асфиксия лёгкой степени тяжести составила 31,3%. Вес новорождённых был 3250,78±697,78 г. Не было ни одного случая подтверждённого инфицирования SARS-CoV-2 у новорождённых. У новорождённых диагностированы: гипогликемия — два случая; ВПС (ДМЖП), ФФК (ОАП) — два; синдром угнетения

ЦНС — один с последующим развитием синдрома апноэ на 14 сут; пиелозктазия, расширение задних рогов боковых желудочков, расширение средостения вправо за счёт тимуса I степени, гипоксически-ишемические поражения ЦНС — по одному случаю. Осложнённое течение неонатального периода у детей послужило основанием для более длительной госпитализации и прохождения реабилитации.

Заключение. Новая коронавирусная инфекция встречается у женщин с отягощённым соматическим статусом и осложняет течение беременности.

Литература

1. Петров Ю.А., Шаталов А.Е., Купина А.Д. Новая коронавирусная инфекция и беременность // Вестник СурГУ. — 2020. — №2. — С. 8–12. (Медицина). — URL: <https://doi.org/10.34822/2304-9448-2020-2-8-12>.

Перинатальная ультразвуковая диагностика с позиций законов анатомии развития — симбиоз фундаментальной науки и современных технологий

Железнов Л.М., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры анатомии, ректор.

Кировский государственный медицинский университет.

E-mail: lmz-a@mail.ru;

моб. тел.: +7 (919) 529 8007.

Обсуждаются прикладные аспекты результатов 20-летних анатомических исследований фетальной топографии внутренних органов более 800 плодов человека. Показано, что сведения об индивидуальной анатомической изменчивости плода и матери, количественный анализ закономерностей органогенеза полых и паренхиматозных органов плода могут существенно повысить ценность ультразвуковой фетометрии у человека.

Ключевые слова: фетометрия, органогенез внутренних органов, количественный анализ.

The applied aspects of the results of 20-year anatomical studies of fetal topography of internal organs of more than 800 human fetuses are discussed. It is shown that information on the individual anatomical variability of the fetus and the mother, quantitative analysis of the patterns of organogenesis of hollow and parenchymal organs can increase the ultrasound fetometry of the human fetus.

Key words: fetometry, organogenesis of internal organs, quantitative analysis.

Актуальность. Обязательное трёхкратное скрининговое ультразвуковое исследование плода, другие направления ультразвуковой диагностики давно стали обыденными в практической медицине [1]. Вместе с тем взгляд на получаемые результаты с позиций индивидуальной анатомической изменчивости, установленных закономерностей органогенеза плода позволяет существенно расширить возможности ультразвуковых исследований и более тонко оценивать особенности роста и развития плода, который, как и любой пациент, требует индивидуального подхода [2].

Цель исследования — раскрыть прикладные аспекты фундаментальных анатомических исследований органогенеза плода применительно к методам ультразвуковой диагностики в перинатологии.

Материалы и методы. Секционный раздел исследования выполнен на 824 плодах гестационным возрастом 17–22 нед. С помощью запатентованного метода описания топографии [3] и модифицированного метода распилов по Н.И. Пирогову [4] количественно изучены изменения органогенеза сердца, лёгких, трахеи и главных бронхов, пищевода, тимуса, печени, селезёнки, почек и надпочечников, матки и влагалища с интервалом в 2 нед. Клиническая фетометрия проведена у 894 плодов на трёх этапах ультразвукового скрининга (400 плодов изучены для составления диапазона региональной нормы) с помощью аппарата Accuvix XQ (Medison, Южная Корея) с конвексным 3,5 МГц датчиком C2–61C/50/72 (в режимах серой шкалы, цветового и энергетического доплеровского картирования с использованием программы ультразвуковых гистограмм) в режиме «ОВ» (акушерское исследование), предустановленными заводскими настройками ультразвукового сканера. Полученные данные обработаны пакетом статистических программ Excel.

Результаты. Органогенез плода характеризуется как сложный разнонаправленный процесс с достоверными различиями, улавливаемыми с интервалом в 2 нед. Данные изменения доступны для количественного анализа с помощью современных УЗ-технологий. Изучение органогенеза конкретных органов следует проводить в привязке к относительно стабильной осевой структуре плода (позвоночному столбу) и костно-хрящевым структурам (рёбрам, грудине) причём в разных плоскостях сечения. Отмечаются закономерные периоды «критического (взрывного) роста» органов плода. Плод — это объект с индивидуальными анатомическими различиями, т.е. важен учёт законов анатомической изменчивости. Оценка динамики органогенеза в клинике должна учитывать используемые морфологами коэффициенты абсолютного прироста и интенсивности прироста показателей. Критерий анатомической нормы крайне важен для учёта в практике перинатолога. В клинической практике следует ориентироваться на номограммы, полученные в конкретном регионе исследования, причём в ближайший временной отрезок (влияние социально-демографических процессов). Формирование группы «норма» в идеале должно проводиться одним специалистом на одном аппарате и одним датчиком. Подбор беременных для номограмм подразумевает первородящих женщин одной возрастной группы и нормостенического телосложения. Имеется корреляционная взаимосвязь между фетометрическими показателями и соматотипом матери, особенно при включении в анализ ростовых показателей.

Заключение. Комплексное применение использованных подходов позволит более точно и дифференцированно оценивать рост и развитие плода, его внутренних органов и получать новые сведения для фундаментальной анатомии и клинической медицины.

Литература

1. Железнов Л.М. Анатомические основы оптимизации ультразвуковых скрининговых исследований в перинатологии // Журнал анатомии и гистопатологии. — 2018. — Т. 7. — №4. — С. 20–26.
2. Железнов Л.М. Реестр новых научных направлений. — М., 2018. — 151 с.
3. Коган И.И. Патент на изобретение RU2171465 С1 от 27 июля 2001 г.

4. Железнов Л.М. Научные исследования анатомов Оренбургской медицинской академии: история и перспективы // Оренбургский медицинский вестник. — 2014. — Т. II. — №1 (5). — С. 4–7.

Прегравидарная подготовка глазами генетики

¹Канивец И.В., канд. мед. наук, доц. кафедры медицинской генетики, член правления Московского общества медицинских генетиков;

²Удалова В.Ю., руководитель направления NGS;

²Пьянков Д.В., зав. лабораторией;

²Коростелев С.А., докт. мед. наук, проф., генеральный директор.

¹Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования;

²ООО «Геномед».

E-mail: dr.kanivets@genomed.ru;

моб. тел.: +7 (925) 153 5045.

Анализ результатов высокопроизводительного секвенирования ДНК супружеских пар, планирующих беременность, показал, что в 3% случаев имеется возможность предотвратить рождение больного ребёнка при включении в прегравидарную подготовку дополнительного генетического тестирования.

Ключевые слова: прегравидарная подготовка, скрининг на наследственные заболевания, секвенирование ДНК.

An analysis of the results of high-throughput DNA sequencing of couples planning a pregnancy showed that in 3% of cases it is possible to prevent the birth of a sick child, if additional genetic testing is included in the preconception preparation.

Keywords: preconception testing, carrier screening, DNA sequencing.

Актуальность. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, вероятность рождения ребёнка с врождёнными аномалиями развития и наследственными синдромами в браке здоровых родителей составляет 5% [1]. Наследственные заболевания, включая синдромы множественных врождённых пороков развития, связаны с тяжёлыми медицинскими и социальными последствиями, такими как необходимость оказания высокотехнологичной медицинской помощи, невозможность полного излечения, необходимость ухода за больным ребёнком и стигматизация семьи. В России показатель младенческой смертности от врождённых аномалий (пороков развития), деформаций и хромосомных нарушений в 2010 г. составил 18,2 на 10 тыс. живорождённых (второе место после состояний, возникших в перинатальном периоде) [2]. В структуре причин детской инвалидности врождённым аномалиям развития принадлежит третье место после психических расстройств и расстройств поведения и болезней нервной системы. Наибольший вклад в развитие наследственной патологии вносит хромосомные и генные мутации. В настоящее время большое внимание уделяется поиску способов лечения детей с наследственными заболеваниями. При этом существующие препараты для патогенетической терапии отличает высокая стоимость. Учитывая это, актуальным является поиск других способов профилактики рождения ребёнка с наследственными заболеваниями, к которым

относится определение носительства сбалансированных хромосомных аномалий и генных мутаций у родителей, планирующих беременность.

Цель исследования — изучить рекомендации профессиональных сообществ по проведению скрининга на носительство наследственных заболеваний, а также проанализировать результаты использования высокопроизводительного секвенирования ДНК с целью выявления носительства клинически значимых вариантов.

Материалы и методы. Для поиска рекомендаций по проведению тестирования супружеских пар на носительство наследственных заболеваний была использована база PubMed [3].

Также был проведён анализ результатов секвенирования кодирующих участков и экзон-интронных соединений клинически значимых генов (клинический экзом) у 130 супружеских пар, планирующих беременность.

Результаты. Актуальная позиция профессиональных сообществ генетиков и акушеров-гинекологов изложена в статье [4]. При анализе носительства мутаций, связанных с аутосомно-рецессивными и X-сцепленными заболеваниями, у 3% из обследованных супружеских пар были выявлены клинически значимые варианты, связанные с высоким риском рождения ребёнка с наследственными заболеваниями.

Заключение. Использование методов высокопроизводительного секвенирования для прегравидарной подготовки позволяет определять риски рождения детей с наследственными заболеваниями, которыми можно управлять, проводя преимплантационное генетическое тестирование или пренатальную диагностику. Определение объёма тестирования и увеличение охвата является важной задачей, решение которой позволит снизить показатели детской инвалидности и смертности.

Литература

1. The global burden of disease: 2004 update / WHO library cataloguing-in-publication data. World Health Organization, 2008.
2. Российский статистический ежегодник. 2011. — URL: https://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/Main.htm.
3. Carrier screening in the age of genomic medicine. Committee Opinion No. 690 / American College of Obstetricians and Gynecologists // Obstet. Gynecol. — 2017 — Vol. 129. — P. 35–40. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.
4. Edwards J.G., Feldman G., Goldberg J. et al. Expanded carrier screening in reproductive medicine-points to consider: A joint statement of the American College of medical genetics and genomics, American College of obstetricians and gynecologists, National society of genetic counselors, Perinatal quality foundation, and Society for maternal-fetal medicine // Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 125. — №3. — P. 653–662. [PMID: 25730230].

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: клиническая характеристика беременных и перинатальные исходы

Карабешкина В.А., клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии Института медицинского образования;

Ишкараева В.В., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии.

Руководитель: Зазерская И.Е., докт. мед. наук, зав. кафедрой акушерства и гинекологии Института медицинского образования.

Национальный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова.

E-mail: valeria.karabeshkina@yandex.ru;
моб. тел.: +7 (902) 504 8193.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты определяется как преждевременное отделение плаценты от стенки матки во время беременности или в I–II периодах родов. Достоверно известно, что преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты является одной из причин материнской заболеваемости и перинатальной смертности.

Ключевые слова: отслойка плаценты, кровотечение, преждевременные роды, факторы риска.

Placental abruption is defined as premature separation of the placenta from the uterine during pregnancy or in the I–II stages of labor. It is reliably known that placental abruption is one of the causes of maternal morbidity and perinatal mortality.

Keywords: placental abruption, bleeding, premature birth, risk factors.

Актуальность. Частота преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты в мире, по разным источникам, колеблется от 0,3 до 2% [1, 2]. В Российской Федерации заболеваемость ПОНРП в 2019 г. составила 9,3 на 1000 родов с большой вариабельностью в различных субъектах РФ [1]. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты повышает риск кесарева сечения, акушерского кровотечения, потребности в переливании крови [3, 4]. Перинатальные последствия включают низкий вес при рождении, преждевременные роды, асфиксию и антенатальную гибель плода [5].

Цель исследования — определение основных факторов риска во время беременности у пациенток, поступивших с диагнозом «преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты», и исходов данных беременностей.

Материалы и методы. В период с 1 января 2017 г. до 31 декабря 2018 г. в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» произошло в общей сложности 4426 родов, из них 25 случаев осложнились преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты (0,5%). Нами была проведена оценка клинической характеристики данной группы беременных и исходов для матери и плода.

Результаты. Данное исследование включило пациенток от 21 до 38 лет (средний возраст 30,4 года), из них у восьми предстояли первые роды (32%). У семи пациенток во время

данной беременности развилась преэклампсия (28%), у трёх – гестационная артериальная гипертензия (12%), у трёх – гестационный сахарный диабет (12%). Хроническим пиелонефритом страдали четыре пациентки (16%). Многоводие было у четырёх беременных (16%). Многоплодными являлись две беременности (8%), причём во время обеих проводилась амниоредукция одного из плодов. У двух пациенток во время данной беременности развилась тромбоцитопения (8%), у одной – антифосфолипидный синдром (4%). У четырёх беременных произошло преждевременное излитие околоплодных вод (16%).

Всего одна пациентка была родоразрешена через естественные родовые пути (4%), во время III периода данных родов произошла задержка 2/3 оболочек последа, что потребовало ручного отделения плаценты и выделения последа, общая кровопотеря при этом составила 400 мл. 24 беременности закончились путём операции кесарева сечения (96%), во время которых средняя кровопотеря составила 908 мл (от 500 до 1500 мл), из них четыре потребовали гемо- и плазматрансфузии (16,6%), у четырёх пациенток потребовалась билатеральная перевязка маточных артерий (16,6%), у пяти пациенток к моменту данных родов уже был хотя бы один рубец на матке после операции кесарева сечения (20,8%).

Преждевременно произошли 10 родов (в сроке от 24 4/7 до 35 5/7 нед), что составило 40%, при этом средняя масса новорождённых в этой группе составила 1922 г (от 770 до 2630 г), с оценкой Апгар от 0/0 (антенатальная гибель плода вне ЛПУ) до 8/9 баллов. В срок произошло 15 родов (от 37 0/7 до 41 2/7 нед), что составило 60%, со средней массой новорождённых 3108 г (от 870 до 4070 г), с оценкой Апгар от 1/1/2 до 8/9 баллов.

Отдельного внимания заслуживает случай антенатальной гибели плода. Данная беременность осложнилась полной преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, при этом общая кровопотеря составила 1500 мл, что привело к геморрагическому шоку 1-й степени, анемии тяжёлой степени у родильницы и потребовало билатеральной перевязки маточных артерий во время операции кесарева сечения, гемо- и плазматрансфузии.

Заключение. Основную группу пациенток составили повторнородящие. Ведущим фактором риска преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты явилось развитие преэклампсии во время данной беременности, наличие хронического пиелонефрита у пациенток, многоводие, а также преждевременное излитие околоплодных вод. Большинство данных беременностей закончилось путём операции кесарева сечения, только 1/6 из них потребовали гемо- и плазматрансфузии. Одна беременность закончилась антенатальной гибелью плода.

Литература

1. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: Клинические рекомендации. – М., 2021. – 7 с.
2. Hladky K., Yankowitz J., Hansen W.F. Placental abruption // *Obstet. Gynecol. Surv.* – 2002. – Vol. 57. – №5. – P. 299–305. [PMID: 11997676]
3. Schmidt P., Skelly C.L., Raines D.A. Placental abruption // *StatPearls [Internet]*. – Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021.
4. Downes K.L., Grantz K.L., Shenassa E.D. Maternal, labor, delivery, and perinatal outcomes associated with placental abruption: A systematic review // *Am. J. Perinatol.* – 2017. – Vol. 34. – №10. – P. 935–957. [PMID: 28329897]
5. Oyelese Y., Ananth C.V. Placental abruption // *Obstet. Gynecol.* – 2006. – Vol. 108. – №4. – P. 1005–1016. [PMID: 17012465]

Влияние подкожного введения этоногестрела на сосудисто-тромбоцитарное звено гемостаза у женщин

Карпова И.А., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Южакова Н.Ю., канд. мед. наук, врач лабораторной диагностики, зав. диагностическим отделением университетской многопрофильной клиники;

Зайнутдинова Ц.Г., студентка 5-го курса лечебного факультета;

Манонина П.А., студентка 5-го курса лечебного факультета. Руководитель: проф. Полякова В.А.

Тюменский государственный медицинский университет.
E-mail: allabirdina_99@mail.ru;
моб. тел.: +7 (963) 073 1916.

Изучены показатели сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза у 58 женщин в возрасте от 18 до 40 лет на фоне использования подкожного введения этоногестрела 40 мкг/сут в течение года. Выявлено изменение количества тромбоцитов, уменьшение времени их агрегации, повышение активности фактора Виллебранда и уровня гомоцистеина.

Ключевые слова: сосудисто-тромбоцитарный гемостаз, этоногестрел.

The parameters of vascular-platelet hemostasis were studied in 58 women aged 18 to 40 years against the background of the use of subcutaneous administration of etonogestrel 40 mcg/day for a year. A change in the number of platelets, a decrease in their aggregation time, an increase in the activity of the Willebrand factor and the level of homocysteine were revealed.

Key words: vascular-platelet hemostasis; etonogestrel.

Актуальность. Известен факт высокого роста тромботических осложнений на фоне использования гормональных контрацептивов. Накопленные на сегодняшний день данные позволяют утверждать, что прогестагенные средства контрацепции обладают более низкой тромбогенной активностью в сравнении с эстрогенсодержащими средствами [1, 2, 3]. Их применение разрешено уже через 6 нед после родов, в том числе у лактирующих женщин, что позволяет регулировать безопасный интергенетический интервал.

Цель исследования – изучить изменения сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза женщин, использующих с целью контрацепции подкожный имплантат, выделяющий этоногестрел в дозе 40 мкг/сут.

Материалы исследования. Обследовано 58 женщин в возрасте от 18 до 40 лет. Исследование выполнено на базе университетской многопрофильной клиники Тюменского ГМУ с 2011 по 2021 г. Динамическое наблюдение проводилось в течение 1 года (через 1, 3, 6 и 12 мес) за женщинами от 18 до 40 лет, использующими с целью контрацепции подкожный имплантат, выделяющий 40 мкг/сут этоногестрела. Количественную оценку показателей тромбоцитарного звена гемостаза проводили при помощи автоматического гематологического анализатора MINDRAY BC-5800 (Китай). Мануальным экспресс-методом определяли время агрегации тромбоцитов с применением набора реагентов «Агрескрин-тест» фирмы «Техно-

логия-Стандарт», тромбоцитарный фактор P4 — методом иммуноферментного анализа (ИФА), набор для определения тромбоцитарного фактора IV ELISA; гомоцистеин и эндотелин — методом ИФА, набор Biomedica. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Office Excel с вычислением среднего значения, достоверного отклонения и доверительных интервалов 95%.

Результаты. Средний возраст обследованных составил 36 лет (ДИ 95%; $\pm 2,7$). Выявлено снижение числа тромбоцитов к третьему циклу на 22% (с $267 \times 109/\text{л}$ до $209 \times 109/\text{л}$), к 12-му — увеличение на 6% (до $251 \times 109/\text{л}$) по сравнению с третьим. Через три цикла время агрегации тромбоцитов уменьшилось на 9% (с 15,5 до 14,1 сек), к шестому циклу вернулось к прежнему значению 15,5 сек. Активность фактора Виллебранда к третьему циклу уменьшилась на 37% (с 0,694 до 0,438 U/ml), к 12-му увеличилась на 51% по сравнению с контролем (до 0,891 U/ml); уровень гомоцистеина к шестому циклу повысился на 15% (с 7,92 до 9,27 мкмоль/л), к 12-му циклу снизился на 30% (до 6,51 мкмоль/л); активность эндотелина к третьему циклу увеличилась на 33% (с 0,925 до 1,379 фмоль/мл), к 12-му циклу снизилась на 23% (до 1,062 фмоль/л). Тромбоцит снизился к третьему циклу на 27% (с 0,236 до 0,173), к шестому циклу повысился на 23%, а к шестому и 12-му циклам вновь снизился на 4%. Средний объём тромбоцитов увеличивался с первого цикла до 12-го на 4% (с 8,5 до 8,9). Отмечалось снижение на 32% (с 89,5 до 61) P-LCC и на 21% P-LCR.

Выводы. Использование подкожного этоногестрела в дозировке 40 мкг/сут женщинами в возрасте от 18 до 40 лет в течение года приводит к активации сосудисто-тромбоцитарного звена гемостаза. Выявлено изменение количества тромбоцитов, уменьшение времени их агрегации, повышение активности фактора Виллебранда и уровня гомоцистеина.

Литература

1. Руководство по контрацепции / Под ред. В.Н. Прилепской. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 448 с.
2. Дикке Г.Б., Соловьёва А.В. Контрацепция и тромбозы. Пути снижения тромбоцитарного риска у женщин, применяющих КОК / Под ред. В.Е. Радзинского. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. — 62 с.
3. Dhont M. History of oral contraception // Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care. — 2010. — Vol. 15. — Suppl. 2. — P. S12–S18. [PMID: 21091163]

Клиническая эффективность и переносимость подкожного имплантата этоногестрела у женщин

Карпова И.А., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Манонина П.А., студентка 5-го курса лечебного факультета;
Зайнутдинова Ц.Г., студентка 5-го курса лечебного факультета.

Руководитель: проф. Полякова В.А.

Тюменский государственный медицинский университет.

E-mail: 79195964777@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (982) 770 9973.

При длительном использовании подкожного имплантата этоногестрела женщины отметили ряд преимуществ: снижение выраженности предменструального синдрома, профилактику

гиперпластических процессов в матке, уменьшение дисменореи.

Ключевые слова: эффективность подкожного контрацептивного имплантата, лечебные эффекты этоногестрела.

With prolonged use of the etonogestrel subdermal implant, women noted a number of advantages: a decrease in the severity of premenstrual syndrome, prevention of hyperplastic processes in the uterus, and a decrease in dysmenorrhea.

Keywords: effectiveness of subdermal contraceptive implant; therapeutic effects of etonogestrel.

Актуальность. Медико-социальная значимость гормональной контрацепции (ГК) определяется актуальностью проблемы непланируемой беременности, которая создаёт предпосылки для аборта — фактора, значительно снижающего репродуктивный потенциал женщины в будущем и повышающего риски осложнений беременности, материнской и перинатальной смертности [1–4].

Цель исследования — изучить клиническую эффективность и переносимость подкожного имплантата этоногестрела (40 мкг/сут) у женщин.

Материалы и методы. С 2011 по 2021 г. на базе акушерско-гинекологического отделения университетской многопрофильной клиники Тюменского ГМУ Минздрава РФ обследовано 58 женщин от 18 до 40 лет, использующих с целью контрацепции подкожный имплантат, выделяющий 40 мкг этоногестрела в сутки. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Microsoft Office Excel с вычислением среднего значения, достоверного отклонения и доверительных интервалов 95%.

Результаты. Средний возраст женщин составил 36 лет (34–38; ДИ 95%). При оценке менструации у большинства женщин наблюдалось уменьшение длительности менструального кровотечения вплоть до аменореи (в контрольной группе аменорея наблюдалась у 3% женщин, после 1 мес использования подкожного имплантата — у 22% пациенток), интенсивность менструального кровотечения также уменьшилась (до использования имплантата обильное менструальное кровотечение наблюдалось у 19% женщин, после 1 мес использования — только у 9% женщин). Лечебный эффект имплантата оказывал на симптом дисменореи (альгоменореи): до начала использования 62% женщин жаловались на умеренные и выраженные боли внизу живота, после 1 мес использования только у 19% женщин сохранилась альгоменорея. На 25% снизилась частота встречаемости нагрубания молочных желёз: в контрольной группе — у 47% женщин, после 1 мес использования имплантата — только у 22%. Мастодиния до установления имплантата наблюдалась у 37% женщин, после 1 мес использования — только у 15%. Вместе с тем были выявлены и побочные эффекты подкожного введения этоногестрела. Наблюдалось увеличение частоты межменструальных кровотечений (у 6% женщин до использования подкожного имплантата против 40% женщин после 1 мес его применения). Также использование подкожного имплантата незначительно повлияло на снижение либидо (в контрольной группе ни у одной женщины не наблюдалось снижение либидо, после 1 мес использования на этот симптом указывали 9% женщин). Через три и шесть циклов применения имплантата переносимость имплантата имела аналогичную структуру. Через год после установления подкожного имплантата этоногестрела у женщин наблюдалось увеличение веса на 3% ($64 \pm 3,8$ кг) по сравнению с контрольной группой (62 ± 3 кг), что подтверждается увели-

чением объёма талии на 3% (до установки имплантата среднее значение $73 \pm 2,7$ см, после 12 мес $75 \pm 2,3$ см). Случаев наступления беременности на фоне подкожного имплантата этоногестрела выявлено не было.

Заключение. Подкожный имплантат этоногестрела (40 мг/сут) является высокоэффективным средством контрацепции (эффективность 100%) и обладает рядом лечебных преимуществ: уменьшает болезненность, длительность и интенсивность менструального кровотечения вплоть до аменореи; уменьшает выраженность синдрома предменструального напряжения.

Литература

1. Радзинский В.Е. Гормональная контрацепция у подростков и молодых женщин // Фарматека. — 2009. — №1. — С. 10–16.
2. Карпова И.А., Сигильева Т.С., Григорьева Н.В. и др. Персонализированный компьютерный подбор гормональной контрацепции с учётом тромбогенности генома женщины // Сибирский вестник медицинской информатики и информатизации здравоохранения. — 2017. — №1–2. — С. 15–21.
3. Баранов И. И. Комбинированные оральные контрацептивы: принципы индивидуального подбора, предупреждение нежелательной беременности и возможных побочных эффектов, лечебное и профилактическое действие // РМЖ. Мать и дитя. — 2013. — №14. — С. 745–750.
4. Hooper D.J. Attitudes, awareness, compliance and preferences among hormonal contraception users: A global, cross-sectional, self-administered, online survey // Clin. Drug Investig. — 2010. — Vol. 30. — P. 749–763. [PMID: 20818837].

Выбор антисептиков для защиты беременных с atopическим дерматитом от COVID-19 и других ОРВИ

Карпова О.А., канд. мед. наук, врач-дерматовенеролог.
Клиническая больница «РЖД-Медицина», г. Барнаул.

«Вироксинол» — серия антисептических средств, которая включает спрей для рук, спрей для полости носа и спрей для ротовой полости на основе гипохлорита натрия. «Вироксинол» является безопасным средством профилактики COVID-19 и других ОРВИ у беременных женщин, страдающих atopическим дерматитом.

Ключевые слова: беременная женщина, COVID-19, вироксинол, гипохлорит натрия.

Viroxinol (sodium hypochlorite) is a 100% effective and safe means of barrier prevention of COVID-19 and other acute respiratory infections in pregnant women suffering from atopic dermatitis.

Keywords: pregnant women, COVID-19, viroxinol, sodium hypochlorite, atopic dermatitis.

Актуальность. Основными путями передачи SARS-CoV-2 являются воздушно-капельный и контактный. В связи с этим важной мерой профилактики является дезинфекция рук и элиминация вируса со слизистой носовой и ротовой полости. Беременные с atopическим дерматитом имеют повышенную чувствительность к антисептикам, особенно к спиртовым. Поэтому для этой группы необходим щадящий антисептик

широкого спектра действия, который не обладает раздражающими свойствами. Таким новым средством для профилактики COVID-19 и других ОРВИ, в том числе у пациентов, страдающих atopическим дерматитом, является антисептик «Вироксинол». Активным компонентом «Вироксинола» является гипохлорит натрия NaOCl (для рук $\leq 0,1\%$, для носовой и ротовой полости $\leq 0,08\%$), при его нанесении на кожу и слизистые оболочки выделяется активный кислород. Гипохлорит натрия действует на 99,9% основных возбудителей вирусных, бактериальных, грибковых инфекций [1, 2], в том числе на COVID-19, антибиотикоустойчивые бактерии, MRSA, патогенные биоплёнки [2].

Гипохлорит натрия включён в европейские рекомендации по atopическому дерматиту как антисептик, увеличивающий толщину и пролиферацию эпидермиса [3], что подтверждает его безопасность при применении у пациентов с atopическим дерматитом.

Нейтрофилы человека вырабатывают гипохлорит натрия. Он участвует в фагоцитозе бактерий и вирусов, что делает возможным использование «Вироксинола» у беременных.

Цель исследования — изучить эффективность и безопасность спрея для рук, спрея для носа и спрея для ротовой полости «Вироксинол» для профилактики COVID-19 и других ОРВИ у беременных женщин, страдающих atopическим дерматитом.

Материалы и методы. На базе поликлинического отделения №1 клинической больницы «РЖД-Медицина» города Барнаула было проведено клиническое исследование эффективности и безопасности серии «Вироксинол» для профилактики COVID-19 у беременных. В исследовании участвовали 15 беременных женщин. В первую (основную) группу вошло пять женщин с atopическим дерматитом в анамнезе в возрасте от 18 до 42 лет (31 ± 11 лет), во вторую — 10 здоровых беременных женщин. Профилактику ОРВИ всем беременным проводили орошением рук, миндалин и носа спреями с гипохлоритом натрия 2–5 раз в сутки в течение 30 дней. Средний срок гестации плодов — 25 (18–40) нед.

Результаты. В обеих группах (15 женщин — 100%) на протяжении всего исследования ОРВИ, в том числе COVID-19, зарегистрировано не было. В первой группе не было обострений atopического дерматита. Во второй группе беременные женщины отметили хорошую переносимость всех трёх средств.

Удобство применения и хорошие органолептические свойства спреев для полости рта, для носа и для рук «Вироксинол» отметили 13 (86,7%) женщин. Средства не раздражали кожу и слизистые оболочки, не обладали неприятным запахом, хорошо впитывались, не требовали смывания. Лишь две женщины из первой группы (беременные с atopическим дерматитом) и три женщины из второй группы в первые дни применения отмечали лёгкий запах хлора, не требовавший отмены препарата.

Заключение. «Вироксинол» — новый, эффективный и безопасный метод профилактики COVID-19 у беременных женщин, в том числе с atopическим дерматитом.

Литература

1. List N. Products with emerging viral pathogens and human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2. — URL: www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2.
2. Keyes M., Thibodeau R. Dakin solution (sodium hypochlorite) / StatPearls [Internet]. — Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2020.
3. EDF guidelines for treatment atopic eczema // J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. — 2019. — Jul. — Vol. 33. — №7. — P. 1436.

Результаты применения витаминно-минерального комплекса на прегравидарном этапе и в I триместре у женщин с ВРТ

Каюмова Д. Т., докт. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии №2;

Мирзаева С. С., магистр 1-го года обучения кафедры акушерства и гинекологии №2.

Ташкентская медицинская академия, Узбекистан.

E-mail: kdlrabo@mail.ru;

моб. тел.: +998 901865643.

Представлены данные течения беременности, родов и перинатальных исходов у женщин после ВРТ, принимавших витаминно-минеральный комплекс, по сравнению с женщинами с естественно наступившей беременностью и не принимавших его. Результаты показали обоснованность целевой саплементации витаминов и минералов для снижения материнской и перинатальной патологии в обеих группах.

Ключевые слова: витаминно-минеральный комплекс, вспомогательные репродуктивные технологии, перинатальные исходы, течение беременности, пороки развития плода.

The data on the course of pregnancy, childbirth and perinatal outcomes in women after ART who took vitamin-mineral complex compared with naturally occurring pregnancy and women who did not take it are presented. The results showed the expediency of targeted supplementation of vitamins and minerals in order to reduce maternal and perinatal pathology in both groups.

Keywords: vitamin and mineral complex, assisted reproductive technologies, perinatal outcomes, pregnancy course, fetal malformations.

Актуальность. Проблема снижения перинатальной и материнской заболеваемости и смертности несомненна. Международным медицинским сообществом и в разрезе каждой страны в решении данной задачи разработаны многочисленные рекомендации, заключающиеся в адекватной прегравидарной подготовке и ведении беременных с применением необходимых витаминов, минералов и микроэлементов — витаминно-минеральных комплексов (ВМК), что значительно снижает патологию, являющуюся причиной инвалидности и даже смертности как матери, так и её потомства [1–3]. Вследствие нарастания патологии, приводящей к нарушению фертильности, широко распространено применение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ).

Цель исследования — сравнительная оценка течения беременности, родов, а также перинатальных исходов у женщин с бесплодием в анамнезе с ВРТ и у женщин, чья беременность наступила самостоятельно, принимавших и не принимавших ВМК.

Материалы и методы. Проведено продольное когортное исследование 3457 женщин, начиная с прегравидарного этапа до 1 года жизни детей, рождённых как после применения ВРТ (n=216; основная группа), так и без их применения (n=3241; группа сравнения), причём данная группа была разделена на подгруппы А (n=563; женщины, принимавшие ВМК) и Б (n=2678; не принимавшие или принимавшие очень короткий промежуток времени [1 мес и менее] ВМК). Средний возраст обследованных составил 27,8±3,8 года. Всем женщинам основной группы и подгруппы А, начиная с прегравидарного периода

и в течение как минимум I триместра беременности был назначен ВМК, включающий йод 150 мг, железо 14 мг, метафолин 451 мкг, витамин Д 5 мкг, а также ещё 10 витаминов и шесть микроэлементов.

Полученные результаты показали, что исходно избыточная масса тела наблюдалась у 20,8% женщин в основной, 16,9% — в А и 22,4%, — в Б подгруппе. Анемия — у 16,7; 23,6 и 48% соответственно по группам; недостаточность и дефицит витамина Д — у 12,8; 32,5 и 43,5%, несмотря на то что Узбекистан имеет 300 солнечных дней в году. Из анамнеза: родственный брак наблюдался только в группах сравнения — у 3 и 2,7%, аномалии развития детей в анамнезе наблюдались у 1,2% женщин группы сравнения, невынашивание беременности — у 3,1% женщин группы сравнения. Течение данной беременности осложнялось у 21,4; 29 и 59,4% анемией различной степени тяжести; угрозой прерывания — у 43,17 и 15,6% (из них 1/4 — с неоднократными эпизодами); гипертензивные нарушения развились у 7,7; 11,4 и 9,2% беременных, причём ни у одной из женщин основной группы не было преэклампсии тяжёлой степени, тогда как в группе контроля она развилась у 3,6% женщин. Роды в срок наблюдались у 74; 94 и 88,3% женщин. Оперативные роды у женщин с ВРТ (37%) наблюдались приблизительно в 3 раза чаще, чем у женщин групп сравнения (12,1 и 13,3%), что было связано с увеличением частоты относительных показаний со стороны матери к оперативным родам, а также длительным периодом бесплодия (8–17 лет). Перинатальные исходы: частота рождения недоношенных детей в группе с ВРТ превысила группу контроля в 4,3–2,2 раза, частота пороков развития наблюдалась у 0,9; 0,53 и 1,6%, что свидетельствует о значительном влиянии ВМК на профилактику данного осложнения. Кроме того, следует отметить, что у всех женщин основной группы старше 36 лет проводилась преимплантационная генетическая диагностика эмбрионов, что также могло оказывать существенное влияние на данный показатель, тем не менее приём ВМК даже у женщин подгруппы А по сравнению с подгруппой Б снизил частоту пороков развития в 3 раза.

Закключение. Как показал сравнительный анализ, использование ВМК независимо от применения ВРТ либо наступления беременности самостоятельно снижает показатели материнской и перинатальной заболеваемости, включая пороки развития плода.

Литература

1. Радзинский В.Е., Пустотина О.А., Верижникова Е.В. и др. Прегравидарная подготовка: Клинический протокол. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2016. — 80 с.
2. Preconceptional care. Maximizing the gains for maternal and child health. — URL: www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/preconception_care_policy_brief/pdf.
3. Приказ Минздрава Республики Узбекистан №137 от 18 мая 2012 г.

Динамика каркасного белка Cyfra 21-1 у женщин с бесплодием, ассоциированным с наружным генитальным эндометриозом (пилотное исследование)

¹Киселёв М.А., врач акушер-гинеколог;

²Репина Н.Б., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии.

¹Городская клиническая больница №3 им. И.С. Долгушина, г. Тамбов;

²Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова.

E-mail: michail.kiselev@mail.ru;

моб. тел.: +7 (930) 471 3586.

Динамическое исследование каркасного белка Cyfra 21-1 у пациенток с наружным генитальным эндометриозом, ассоциированным с бесплодием, показало статистически значимое снижение биомаркера. Таким образом, Cyfra 21-1 может быть одним из потенциальных биомаркеров эндометриоза у пациенток с бесплодием.

Ключевые слова: биомаркер, Cyfra 21-1, эндометриоз, бесплодие.

A dynamic study of the scaffold protein Cyfra 21-1 in patients with external genital endometriosis associated with infertility showed a statistically significant decrease in the biomarker. Thus, Cyfra 21-1 may be a potential biomarker for endometriosis in infertile patients.

Keywords: biomarker, Cyfra 21-1, endometriosis, infertility.

Актуальность. Эндометриоз — хроническое прогрессирующее эстрогензависимое заболевание, отличающееся высокой распространённостью, особенно среди женщин с бесплодием (25–80%) [1]. В мире эндометриоз поражает примерно 10% (190 млн) женщин репродуктивного возраста [2, 3].

В настоящее время «золотым стандартом» диагностики эндометриоза является лапароскопическая операция с гистологическим подтверждением. Диагностическая лапароскопия является дорогостоящей процедурой с потенциальными рисками для пациентов [4]. Таким образом, возникает актуальная проблема — поиск малоинвазивных биомаркеров эндометриоза, которые на данный момент отсутствуют.

В последние годы большое внимание уделяется теории апоптоза при эндометриозе, одним из маркеров которого может служить Cyfra 21-1.

Cyfra 21-1 — один из белков цитоскелета эпителиоцитов, интенсивный распад которых обнаруживается в эндометриальных гетеротопиях.

Цель исследования — динамическое исследование уровней Cyfra 21-1 у пациентов с наружным генитальным эндометриозом, ассоциированным с бесплодием.

Материалы и методы. В пилотное исследование были включены 20 пациенток с бесплодием, ассоциированным с эндометриозом кистами яичников, в возрасте 20–40 лет. Всем пациенткам проводили оперативное вмешательство лапароскопом фирмы Karl Storz с видеосистемой, у всех пациенток диагноз эндометриоза подтверждён гистологически. В установленные сроки (до операции, спустя 3 мес) у пациенток был выполнен забор биоматериала (крови). Для исследования уровня Cyfra 21-1 использовалась плазма, которую получали

путём центрифугирования в течение 10 мин при 3000 g цельной крови, взятой в пробирки с диоксидом кремния и разделительным гелем, и последующего алиquotирования. До исследования образцы плазмы хранились в морозильной камере при –70 °C. Оценка уровней Cyfra 21-1 проводилась с помощью системы Cyfra 21-1 Roche Diagnostics.

Результаты. Статистически значимая динамика Cyfra 21-1 отмечена у всех пациенток. Средние показатели до операции составили 0,7 нг/мл, после операции — 0,4 нг/мл, критерий Стьюдента составил 2,093. Выявлены статистически достоверные изменения Cyfra 21-1 между уровнем до операции и после операции.

Закключение. Таким образом, полученные в представленном пилотном проекте данные показывают взаимосвязь Cyfra 21-1 и наружного генитального эндометриоза, ассоциированного с бесплодием, и дают нам возможность продолжить исследование в этой области.

Литература

1. Девятова Е.А., Цатурова К.А., Эсмурзиева З.И. и др. Эндометриоз // *Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучение.* — 2015. — №3 (9). — С. 91–100.
2. Zondervan K.T., Becker C.M., Missmer S.A. Endometriosis // *N. Engl. J. Med.* — 2020. — Vol. 382. — P. 1244–1256. [PMID: 32212520]
3. Межлумова Н.А., Бобров М.Ю., Адамян Л.В. Биомаркеры эндометриоза: проблемы и возможности ранней диагностики рецидивов заболевания // *Проблемы репродукции.* — 2018. — №24 (6). — С. 139–148.
4. Cho H.Y., Kyung M.S. CYFRA 21-1 and placental growth factor as screening markers for endometriosis // *Med. Sci. Monit.* — 2019. — Vol. 25. — P. 1087–1092. [PMID: 30737365]

Кровопотеря в родах у пациенток с инфекциями, передаваемыми половым путём

¹Козаренко О.Н., канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог;

¹Лысенко Н.В., зав. женской консультацией, врач акушер-гинеколог;

²Самборская Н.И., канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог;

²Швец М.В., канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог, врач ультразвуковой диагностики.

¹Яковлевская центральная районная больница;

²Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа.

E-mail: ivashovao2@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (952) 428 1187.

Произведена оценка объёма кровопотери после самопроизвольных родов у пациенток с одноплодной беременностью, имеющих хламидийную, микоплазменную или уреоплазменную инфекции. Установлено, что пациентки с микоплазменной инфекцией имеют достоверно больший объём кровопотери по сравнению с женщинами, у которых не выявлено инфекций, передаваемых половым путём.

Ключевые слова: самопроизвольные роды, кровопотеря, хламидийная инфекция, микоплазменная инфекция, уреоплазменная инфекция.

The amount of the blood loss after spontaneous labor in patients with singleton pregnancies and confirmed Chlamydia, Mycoplasma

or *Ureaplasma* infections was assessed. Presence of *Mycoplasma* lead to significantly higher blood loss compared to women without sexually transmitted infections.

Key words: spontaneous labor, blood loss, Chlamydia, Mycoplasma, Ureaplasma.

Актуальность. Инфекции, передаваемые половым путём (ИППП), представляют серьёзную проблему вне и во время беременности [1, 2]. Они являются причиной целого ряда акушерских осложнений: невынашивания, преждевременных родов, хорио-амнионита и послеродового эндометрита [3–7]. Однако работы, в которых оценивается влияние ИППП на объём кровопотери в родах, в литературе отсутствуют.

Цель исследования — оценить объём кровопотери после самопроизвольных родов у пациенток с хламидийной, микоплазменной или уреоплазменной инфекциями.

Материалы и методы. Ретроспективно были проанализированы 433 клинические истории родов, отобранные методом систематической вероятностной выборки пациенток с одноплодной беременностью, родоразрешённых через естественные родовые пути в БОКБ Св. Иоасафа в 2016–2017 гг. Из них у 65 пациенток была выявлена хламидийная инфекция, у 35 пациенток — уреоплазменная инфекция, у 10 пациенток — микоплазменная инфекция. Контрольную группу составили 323 пациентки, не имевшие ИППП.

Объём кровопотери оценивали объёмно-весовым методом и по гематокриту. Наличие *Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma spp.*, *Mycoplasma spp.* выявляли методом ПЦР. Достоверность различий оценивали с помощью критерия Стьюдента для непарных выборок (GraphPad Prism 9.0). Результаты представляли как $M \pm m$, достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. У пациенток с микоплазменной инфекцией средний объём кровопотери ($275,00 \pm 41,39$ мл) был достоверно выше, чем в контрольной группе ($207,06 \pm 4,68$ мл) ($p = 0,01$). У пациенток с хламидийной ($221,54 \pm 21,37$ мл) и уреоплазменной ($206,29 \pm 8,93$ мл) инфекциями не было выявлено достоверных различий объёма кровопотери с группой контроля ($p = 0,30$ и $p = 0,96$ соответственно).

Заключение. Таким образом, объём кровопотери у пациенток с микоплазменной инфекцией после родов через естественные родовые пути достоверно выше, чем у пациенток, не имеющих ИППП. Своевременное выявление, лечение и профилактика ИППП могут быть одной из мер предотвращения послеродовых гипотонических кровотечений.

Литература

1. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Календжян А.С. и др. Эффективная коррекция нарушений биоценоза влагалища вне и во время беременности: почему это важно и что нового? // Доктор.ру. — 2010. — №7–1 (58). — С. 20–26.
2. Соловьёва А. В., Оленев А.С., Хапова Т.В. и др. Невынашивание и недонашивание: спорные и нерешённые вопросы // Доктор.ру. — 2013. — №7–1 (85). — С. 70–74.
3. Ивашова О.Н., Лебедева О.П., Пахомов С.П. и др. Антимикробные пептиды в патогенезе инфекционных осложнений в акушерстве и гинекологии // Журнал акушерства и женских болезней. — 2014. — Т. 63. — №5. — С. 73–81.
4. Лебедева О.П., Рудых Н.А., Полякова И.С. и др. Антимикробные пептиды — первая линия антиинфекционной защиты женских половых путей // Научные ведомости БелГУ. — 2010. — №22 (93). — С. 25–30. (Медицина. Фармация).

5. Самборская Н. И., Лебедева О.П., Пахомов С.П. и др. Особенности микро-биоценоза половых путей у беременных, угрожаемых по развитию послеродового эндометрита // Медицина и образование в Сибири. — 2012. — №2. — 27 с.

6. Лебедева О. П., Самборская Н.И., Башмаков В.Ф. и др. Роль системы врождённого иммунитета, генетических факторов и антиоксидантных ферментов в патогенезе послеродового эндометрита // Научные ведомости БелГУ. — 2011. — №16 (111). — С. 95–99. (Медицина. Фармация).

7. Лебедева О. П., Самборская Н.И., Пахомов С.П. и др. Роль толл-подобных рецепторов в патогенезе послеродового эндометрита // Акушерство и гинекология. — 2012. — №1. — С. 55–59.

Консервативная терапия пациенток с лактационными маститами

Комарова А.Н., ассистент кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии;

Задонцева Н.С., доц. кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии.

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул.

E-mail: a.n.komarova@bk.ru;

моб. тел.: +7 (905) 986 7569.

Использование системной энзимотерапии при лечении серозных и инфильтративных форм маститов показало свою высокую эффективность в быстром купировании воспалительного процесса, снижении симптомов интоксикации и возможном сокращении сроков антибиотикотерапии.

Ключевые слова: лактационный мастит, тактика ведения, энзимотерапия.

The use of systemic enzyme therapy in the treatment of serous and infiltrative forms of mastitis has shown its high effectiveness in rapidly relieving the inflammatory process, reducing symptoms of intoxication and possibly reducing the duration of antibiotic therapy.

Keywords: lactation mastitis, management tactics, enzyme therapy.

Актуальность. На долю лактационного мастита приходится до 95% всех острых воспалительных заболеваний молочных желёз [2]. Он занимает первое место в структуре послеродовых гнойно-воспалительных осложнений. Может встречаться более чем у 6% рожениц [1–3]. Чаще всего проявляется в течение первого месяца после родов.

Цель исследования — изучить возможности консервативной терапии лактационного мастита в условиях амбулаторного приёма.

Материалы и методы. В исследование были включены 26 пациенток в возрасте от 19 до 31 года. У всех были диагностированы начальные проявления заболевания в виде серозной и инфильтративной форм мастита. Женщины были разделены на две группы: 1-я группа получала классическую терапию мастита с применением спазмолитиков, физиолечения, при необходимости — антибиотикотерапию; 2-я группа дополнительно — системную энзимотерапию препаратом «Вобэнзим» по три драже 3 раза в день до исчезновения клинической симптоматики.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что пациентки с серозной формой заболевания во 2-й группе отмечали субъективное улучшение самочувствия уже на 2-е сутки,

в то время как в 1-й группе исчезновение симптомов отмечалось на 4–5-е сутки. Нормализация температуры тела наблюдалась на 2-е сутки с параллельным уменьшением гиперемии, отёка кожи и болезненности зоны воспаления.

Выраженная положительная динамика на фоне использования системной энзимотерапии послужила поводом для сокращения длительности курса антибиотиков до 3–5 дней. Полное купирование воспалительного заболевания у пациенток 2-й группы с серозной формой заболевания наблюдалось на 4–5-е сутки, в то время как в 1-й группе данный процесс продолжался 7–8 сутки. Ни у одной из женщин в группе использующих системную энзимотерапию не было отмечено прогрессирование серозного мастита и перехода его в гнойную форму.

У пациенток с инфильтративными формами мастита 2-й группы также позволило сократить сроки антибиотикотерапии и добиться полного рассасывания инфильтрата в течение 5–6 сут. При этом отмечено улучшение общего самочувствия на 2-е сутки от начала заболевания. В то же время у женщин в 1-й группе явления интоксикации сохранялись до 3–4 сут. У пациенток с инфильтративными формами мастита, использовавших системную энзимотерапию, не наблюдалось перехода заболевания в гнойную форму.

Заключение. Использование системной энзимотерапии у лактирующих пациенток не противопоказано и в свою очередь позволяет сократить сроки антибиотикотерапии до 3–5 сут, уменьшить явления интоксикации, ускорить обратное развитие воспалительного процесса и предотвратить переход заболевания в гнойную форму.

Литература

1. Рюмина И.И., Левадная А.В., Зубков В.В. Лактостаз и профилактика лактационного мастита: роль неонатолога и педиатра // Медицинский совет. — 2020. — №1. — С. 170–175.
2. Яковлев Я.Я., Манеров Ф.К. Лактостаз и лактационный мастит в практике педиатра // Сибирское медицинское обозрение. — 2015. — №2. — С. 32–37.
3. Foxman B., D'Arcy H., Gillespie B. et al. Lactation mastitis: occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States // Am. J. Epidemiol. — 2002. — Vol. 155. — №2. — P. 103–114. [PMID: 11790672]

Причины пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста

Кондрохина И.В., аспирант кафедры акушерства и гинекологии ФПК и ПП.

Руководитель: зав. кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ПП, докт. мед. наук, проф. Тетелютин Ф.К.

Ижевская государственная медицинская академия.
E-mail: faina.tetelyutina@mail.ru.

Актуальность. Высокая частота (от 28 до 38,9% в структуре гинекологических заболеваний и до 15% среди операций в гинекологических стационарах), а также нарушение специфических функций женщины подчёркивает медицинскую и социальную значимость пролапса гениталий.

Цель исследования — выявить ведущие причины возникновения пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. Проведён многофакторный анализ 118 анкет, заполненных женщинами репродуктивного возраста. Средний возраст составил 38,7 (1,2) года. Для анкетирования использовались стандартизированный опросник PFDI-20, отражающий наличие у женщины клинических проявлений пролапса гениталий, и опросник PISQ-12, отражающий характер сексуальной жизни. Основная группа (n=67) включала женщин, которые указали на признаки пролапса гениталий. Группа сравнения (n=51) состояла из пациенток с отсутствием признаков пролапса гениталий.

Статистическая обработка полученных материалов проводилась по рекомендациям Т. Ланга и Д. Альтмана (2014). Сравнение двух независимых групп проводили с помощью критерия Стьюдента.

Результаты. Группы не отличались по возрасту, образованию и месту проживания. У 42 (62,7%) женщин с признаками пролапса гениталий (ППГ) был нормальный менструальный цикл, в группе сравнения — у 46 (90,2%). Каждая третья пациентка с ППГ (31,3%) имела сексуальный опыт до совершеннолетия и только каждая десятая (11,8%) из группы сравнения. При оценке опросника PFDI-20 женщины указали на такие клинические симптомы, как давление в нижних отделах живота, сопровождающееся болью или дискомфортом в 41,8%, учащённое мочеиспускание в 26,9%, потерю мочи при кашле, чихании в 9%. В опроснике PISQ-12 они отметили отсутствие сексуальных отношений в последние 6 мес в 10,5%, на трудности в достижении оргазма в 37,3%, на диспареунию. Каждая третья (31,3%) отметила снижение либидо.

В 80,6% случаев у женщин с ППГ было три и более беременностей, что выше группы сравнения (60,8%). Количество беременностей на одну пациентку основной группы (4,7 [1,4]) было статистически значимо и выше группы сравнения 2,1 [1,1]. Число родов, соответственно, 2,8 (0,8) и 1,2 (0,6) (p<0,005). Обращает внимание, что у женщин основной группы значимо чаще, в 3 раза, был хирургический аборт — 1,8 (0,6) против 0,6 (0,2).

Роды у пациенток с опущением стенок влагалища были чаще. Двое родов было у 33 пациенток (49,3%) против 19 (37,3%). Трое и более родов, соответственно, у 13 женщин (19,4%) и у четырёх (7,8%). Следует указать, что у женщин основной группы чаще были быстрые и стремительные роды — у 13 (19,4%) против четырёх (7,8%) — при отсутствии разницы средней массы новорождённых (3589,7 [324,1] и 3616,4 [354,2] г).

В качестве одной из первых причин ППГ нельзя исключить влияние травматизации мягких тканей родового канала. В 10,5% случаев в родах женщинам основной группы произведена эпизиотомия.

У каждой четвёртой (26,9%) роженицы основной группы были разрывы промежности или влагалища и только у каждой семнадцатой (5,9%) в группе сравнения. Анализ физической активности показал, что 48 (71,6%) женщин с ППГ указали на выраженные физические нагрузки; 31 (46,3%) выполняла работу с подъёмом тяжести. В группе сравнения, соответственно, 12 (23,5%) и 10 (19,6%), что в 3 и 2,4 раза реже.

Заключение. При пролапсе гениталий женщины указали на дискомфорт и на снижение качества сексуальной функции. В развитии пролапса гениталий важную роль занимали нарушение менструального цикла, ранний сексуальный опыт, большое число беременностей, родов, хирургических абортов, травмы мягких тканей родового канала.

Эффективность медикаментозного прерывания неразвивающейся беременности

¹**Корнилова Т.Ю.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства
и гинекологии;

²**Завьялова Е.И.**, врач акушер-гинеколог.

¹Ульяновский государственный университет;

²Городская клиническая больница №1, гинекологическое
отделение.

E-mail: smicorn@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (909) 359 6756.

В гинекологическом отделении 65 женщинам проведено медикаментозное и хирургическое прерывание неразвивающейся беременности (НБ). Результаты исследования продемонстрировали, что медикаментозный метод прерывания НБ не уступает по своей эффективности вакуум-аспирации. Ранняя диагностика НБ делает возможным применение технологии медикаментозного аборта для прерывания НБ без риска коагулопатических кровотечений.

Ключевые слова: неразвивающаяся беременность, антипрогестерон, простагландин, вакуум-аспирация, коагулопатические кровотечения.

In the gynecological department, 65 women underwent medical and surgical termination of non-developing pregnancies (NP). The results of the study showed that the medical method of interruption of the NP is not inferior in its effectiveness to vacuum aspiration. Early diagnosis of NP makes it possible to use medical abortion technology to interrupt NP without the risk of coagulopathic bleeding.

Key words: non-developing pregnancy, antiprogesterone, prostaglandin, vacuum aspiration, coagulopathic bleeding.

Актуальность. Неразвивающаяся беременность (НБ) остаётся одним из наиболее важных вопросов современного акушерства [1, 2]. Эта проблема носит не только медицинский, но и социальный характер, поскольку такое осложнение нередко становится неблагоприятным исходом желанной и запланированной беременности, в том числе после применения вспомогательных репродуктивных технологий [1, 2].

Цель исследования — провести сравнительный анализ эффективности медикаментозного и хирургического опорожнения полости матки при замершей беременности; выявить проблемы внедрения в практику медикаментозного кюретажа при НБ.

Материалы и методы. В гинекологическом отделении проведено полное клиническое обследование 65 женщин с НБ. Беременные составили две клинические группы: в основную группу исследования были включены 34 женщины, у которых НБ была прервана с помощью антипрогестерона 200 мг перорально в комбинации с простагландином 400 мг сублингвально [3]. Критерии включения: высокая комплаентность к медикаментозному аборту.

В группу сравнения вошла 31 пациентка, у которых опорожнение полости матки было произведено с помощью вакуум-аспирации. Критерии включения: низкая комплаентность к медикаментозному аборту. Для диагностики НБ использовали трансвагинальную методику УЗИ на аппарате экспертного класса Voluson E6: измеряли средний диаметр плодного яйца (СВД), копчик-теменной размер эмбриона (КТР), регистрировали наличие/отсутствие сердцебиения. Для подтверждения эффективности аборта также использовали ультразвуографию,

во время которой измерялась толщина эндометрия (М-эхо) и определялось отсутствие/наличие гестационного мешка в полости матки.

Результаты. Средний возраст беременных составил 32 года. Трансвагинальное УЗИ установило, что срок гестации на момент исследования не превышал 12 нед: СДВ — от 4 до 47 мм, КТР плода — от 2 до 23 мм. Сердцебиение плода отсутствовало в 100% случаев, в 23% имела место анэмбриония. В 91% случаев беременность замерла на сроках от 4 до 8 нед.

В основной группе исследования через 24 ч после приёма мизопростола аборт совершили у 64% женщин, через 3–5 ч — в 36% случаев. Острая кровопотеря после приёма мизопростола возникла в одном случае, проведена вакуум-аспирация. Через 24 ч после аборта у 82% женщин М-эхо было менее 15 мм; у 18% — 17 мм, но остатков плодного яйца не обнаружено. Эффективность метода составила 97%, среднее количество дней пребывания в стационаре — пять.

В группе сравнения во время вакуум-аспирации осложнений не было. На третий день после аборта М-эхо было менее 15 мм в 100% случаев. Эффективность метода составила 100%. В 10% случаев пребывание в стационаре продлилось до 8–10 дней из-за субинволюции матки.

Выводы. Медикаментозный метод прерывания НБ не уступает по своей эффективности вакуум-аспирации. Ранняя диагностика НБ делает возможным применение технологии медикаментозного аборта для прерывания НБ без риска коагулопатических кровотечений.

Литература

1. Дикке Г.Б. Толщина эндометрия не является критерием выбора инструментальной ревизии полости матки после медикаментозного аборта // Медицинский совет. — 2010. — №7. — С. 67–70.
2. Неразвивающаяся беременность в анамнезе: реабилитация и подготовка к следующей гестации: Методические рекомендации МАРС. — М., 2021. — 68 с.
3. Медикаментозное прерывание беременности: Клинические рекомендации (протокол лечения): Письмо Минздрава РФ №15–4/10/2–6120 от 14 октября 2015 г.

Компьютерные программы для оценки кардиотокографии

¹**Корнилова Т.Ю.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства
и гинекологии;

²**Пуцкова Л.В.**, врач акушер-гинеколог, врач УЗ-диагностики.

¹Ульяновский государственный университет;

²Городская клиническая больница №1, отделение
антенатальной диагностики.

E-mail: smicorn@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (909) 359 6756.

Всем беременным сначала проводилась кардиотокография (КТГ) с помощью аппарата Taiuti, при визуальной оценке КТГ-кривых в 100% случаев был выявлен нормальный тип КТГ. Затем КТГ повторили всем беременным с помощью фетального монитора с автоматическим анализом КТГ-кривых фирмы «Оксфорд». Результаты исследования показали, что использование компьютерных программ для оценки КТГ-кривых

позволяет более точно оценить внутриутробное состояние плода в сравнении с визуальным методом интерпретации.

Ключевые слова: внутриутробное состояние плода, КТГ-кривые, автоматический анализ КТГ, фетальный монитор, бесстрессовый тест, функциональные пробы.

All pregnant women first underwent cardiotocography (CTG) using the «Taiutu» apparatus; visual assessment of CTG curves in 100% of cases revealed a normal type of CTG. Then CTG was repeated for all pregnant women using a fetal monitor with automatic analysis of CTG curves from Oxford. The results of the study showed that the use of computer programs for assessing CTG curves allows for a more accurate assessment of the intrauterine state of the fetus in comparison with the visual method of interpretation.

Keywords: intrauterine state of the fetus, CTG curves, automatic CTG analysis, fetal monitor, stress-free test, functional tests.

Актуальность. Одной из актуальных проблем современного акушерства является антенатальная охрана плода. Степень внутриутробного страдания плода во время беременности и своевременное его распознавание представляют трудности, продолжают поиски дополнительных критериев диагностики [1, 2]. Кардиотокография (КТГ) позволяет получить важнейшую информацию о состоянии плода в антенатальном периоде. Однако интерпретация КТГ-кривых — сложный и не лишённый субъективности процесс [1]. В последние годы во многих клиниках мира, в том числе и в России, предпринимались попытки разработать различные компьютерные программы для оценки КТГ. Наибольшее распространение получила компьютерная программа фирмы «Оксфорд» (Великобритания), разработанная Доузом и Редманом [3].

Цель исследования — провести сравнительную характеристику оценки данных, полученных при компьютерном и визуальном анализе КТГ-кривых.

Материалы и методы. Группу исследования составили 60 беременных с умеренной преэклампсией, диагностированной в сроки беременности от 30 до 36 нед. Всем беременным сначала проводилась КТГ с помощью аппарата Taiutu (Япония), при визуальной оценке КТГ-кривых в 100% случаев был выявлен нормальный тип КТГ. Затем КТГ повторили всем беременным с помощью фетального монитора с автоматическим анализом КТГ-кривых фирмы «Оксфорд». Оценку состояния плода проводили в покое с учётом шевелений (бесстрессовый тест) и с использованием функциональных проб (дыхательной и холодовой).

Результаты. Компьютерный анализ данных, полученных при бесстрессовом тесте, показал, что базальная частота ЧСС плода в 100% случаев находилась в пределах от 120 до 150 в минуту, в 100% случаев отсутствовали глубокие децелерации. Но у 26,7% беременных акцелераций за 10 мин записи оказалось менее трёх, у 20% отсутствовали эпизоды высокой вариабельности и имели место длительные эпизоды низкой вариабельности, которые указывают на наличие у плода ацидемии. Компьютерный анализ КТГ-кривых во время проведения дыхательной и холодовой проб позволил выявить признаки внутриутробной гипоксии (уменьшение или отсутствие акцелераций, отсутствие эпизодов высокой вариабельности, низкий процент вариабельности) ещё у 12 (20%) ранее «здоровых» плодов.

Частота преждевременных родов в группе исследования составила 24%. Анализ методов родоразрешения выявил, что вагинальные роды выбрали только в 48% случаев. Изучение состояния новорождённых показало, что без асфиксии родилось 52% новорождённых. Случаи мертворождения отсутствовали.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что использование компьютерных программ для оценки КТГ-кривых позволяет более точно оценить состояние плода в сравнении с визуальным методом интерпретации. Компьютерные программы для оценки КТГ-кривых помогают устранить субъективный фактор при оценке КТГ и дают возможность правильной интерпретации полученных данных даже начинающим специалистам.

Литература

1. Демидов В.Н. Значение автоматизированной антенатальной кардиотокографии в снижении перинатальной смертности // III Международный конгресс по репродуктивной медицине: материалы конгресса. — М., 2009. — С. 36–37.
2. Цидвинцева, Л.Н. Определение информативности автоматизированной КТГ в оценке состояния плода во время родов // VI Российский форум «Мать и дитя»: материалы конгресса. — М., 2004. — С. 249.
3. Biringir K. Quality and effectiveness of electronic fetal monitoring // Ceska Gynekol. — 2011. — Vol. 76. — №6. — P. 481–484. [PMID: 22312847]

Особенности микробиома полости матки при метроэндометрите после кесарева сечения

Косарева А.А., студентка;
Охременко З.В., студент.

Руководитель: канд. мед. наук, доц. Стулова С.В.
Самарский государственный медицинский университет,
кафедра акушерства и гинекологии №1.
E-mail: ohremencko.zlata@yandex.r;
моб. тел.: +7 (927) 757 2001.

Послеродовой метроэндометрит чаще возникает у женщин в 26–35 лет после оперативного родоразрешения. Ведущую роль в этиологии послеродового метроэндометрита занимают *Staphylococcus aureus* (23%), *Staphylococcus haemolyticus* (20%), *E. coli* (20%). Также большое значение имеют наиболее часто встречающиеся гинекологические заболевания (кольпит, эктопия шейки матки, ИПП).

Ключевые слова: послеродовой метроэндометрит, кесарево сечение, микриом полости матки.

*Postpartum metroendometritis occurs more often in women aged 26–35 years, after surgical delivery. The leading role in the etiology of postpartum metroendometritis is played by *Staphylococcus aureus* (23%), *Staphylococcus haemolyticus* (20%), *E. coli* (20%). Also of great importance are the most common gynecological diseases (colpitis, ectopia of the cervix, STI).*

Keywords: postpartum metroendometritis, cesarean section, microbiome of the uterine cavity.

Актуальность. Оперативное родоразрешение путём операции кесарева сечения (КС) составляет в Российской Федерации 25–30% и является конкурирующим с естественными родами (ЕР), что повышает риски послеродовых осложнений. Метроэндометрит является опасным осложнением и до сих пор имеет высокое ранговое место в структуре послеродовых септических заболеваний [1–3].

Цель исследования — определение микробной ассоциации как триггерного фактора послеродового метроэндометрита

после кесарева сечения, установление факторов риска с разработкой методов профилактики.

Материалы и методы. В период 2018–2020 гг. на базе СГКБ №2 им. Н.А. Семашко, в гинекологическом отделении гнойной хирургии, были изучены истории болезни 85 женщин. Всем пациенткам проводилось общеклиническое инструментальное обследование. Исследуемая ретроспективная группа пациенток (n=85) была разделена на две группы в зависимости от метода родоразрешения: группа I (n=40) — пациентки после оперативных родов; группа II (n=45) — пациентки после родов через естественные родовые пути.

Результаты. Возникновение послеродового метроэндометрита в разных возрастных группах имело свои особенности: после операции КС метроэндометрит возникал чаще в 26–35 лет (57%, n=24); после ЕР средний возраст пациенток приходился на ту же возрастную группу (48%, n=20). Оценивая ИМТ, можно отметить, что у 42% (n=36) нормальный вес, у 35% (n=30) — избыточный вес и 23% (n=19) с ожирением среди пациенток как после ЕР, так и после КС. Важное значение имеет наличие гинекологических заболеваний в анамнезе. Так, у пациенток после операции КС преобладает кольпит — 11% (n=9). ИППП, среди которых присутствовали ВИЧ, сифилис, хламидиоз, стоят на втором месте по численности — 5% (n=4). У женщин с естественным родоразрешением на первом месте также стоит кольпит — 7% (n=6). Эктопия шейки матки наблюдалась у 5% (n=4). По 1% в обеих группах составили миома матки, кандидозный вульвовагинит, СПКЯ, дисплазия тяжёлой степени, аднексит, хронический сальпингоофорит. Возбудителями послеродового метроэндометрита после операции КС являются *Staphylococcus aureus* (23%, n=9), *Staphylococcus haemolyticus* (20%, n=8), *E. coli* (20%, n=8), *Staphylococcus spp.* (15%, n=6), *Streptococcus agalactiae* (10%, n=4). Микробная флора у пациенток после ЕР была представлена следующими агентами: *E. coli* (31%, n=14), *Streptococcus agalactiae* (22%, n=10), *Staphylococcus spp.* (17%, n=8), *Staphylococcus aureus* (15%, n=7).

Заключение. На основании проведённого ретроспективного анализа сформировался профиль пациентки с повышенным риском послеродового метроэндометрита после операции кесарева сечения: 26–35 лет (57%), с избыточным весом (35%), имеющие гинекологические заболевания (кольпит, эктопию шейки матки, ИПП). Ведущую роль в этиологии послеродового метроэндометрита занимают *Staphylococcus aureus* (23%), *Staphylococcus haemolyticus* (20%), *E. coli* (20%).

Литература

1. Ратманов М.А., Белян А.С., Тезиков Ю.В. и др. Проблема репродуктивного выбора: стратегические направления в условиях демографической ситуации и системный подход к профилактике медицинских абортотворений // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. — 2020. — Т. 19. — №3. — С. 124–132.
2. Тезиков Ю.В., Липатов И.С., Фролова Н.А. и др. Методология профилактики больших акушерских синдромов // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*. — 2016. — Т. 15. — №2. — С. 20–30.
3. Липатов И.С., Тезиков Ю.В., Шмаков Р.Г. и др. Беременность — естественная модель метаболического синдрома: Результаты динамического исследования физиологической гестации // *Акушерство и гинекология*. — 2020. — №9. — С. 88–96.

Инсомния и нарушение менструального цикла у женщин

Кошелева О.А., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;
Волков В.Г., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Тулеский государственный университет, Медицинский институт.

E-mail: miclen@mail.ru;

моб. тел.: +7 (919) 085 3610.

В исследовании приняли участие 60 женщин репродуктивного возраста с НМЦ. При обращении выполнено анкетирование опросниками PSQI и шкалой сонливости (Epworth). Дальнейшая тактика заключалась в выявлении женщин с НМЦ и с расстройствами сна. Их общий процент среди опрошенных составлял 33,3%. Полученные результаты демонстрируют необходимость включить данный критерий в алгоритм обследования женщин с нарушенным менструальным циклом.

Ключевые слова: нарушение сна, женщины с НМЦ репродуктивного периода, опросники PSQI и шкала сонливости Epworth.

The study involved 60 women of reproductive age with NMC. When applying, a survey was performed with PSQI questionnaires and a sleepiness scale (Epworth). Further tactics consisted in identifying women among the total number with NMC, with sleep disorders. Their total percentage of those surveyed was 33,3%. The results obtained clearly demonstrate the need to include this criterion in the algorithm for examining women with menstrual irregularities.

Key words: sleep disturbance, women with NMC of the reproductive period, PSQI questionnaires and Epworth sleepiness scale.

Актуальность. Распространённость инсомнии в общей популяции составляет 5,7–19%. Преходящие симптомы нарушений сна встречаются у 30–35% людей. Бессонница в 1,5 раза чаще встречается у женщин, с возрастом её частота увеличивается на 10% каждые 10 лет. Нарушение сна у женщин репродуктивного возраста мало изучено и требует выявления данных пациенток с целью коррективки указанных состояний, которые плохо влияют на репродуктивную функцию в целом.

Цель работы — выявить частоту инсомнии при НМЦ у женщин репродуктивного возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 женщин. Критерии включения: возраст 18–39 лет; наличие нарушений менструального цикла; отсутствие гормональной терапии (минимум 3 мес до момента обращения); отсутствие приёма психотропных средств; согласие на участие в исследовании; состоящие в браке.

Критерии исключения: органические заболевания репродуктивной системы; хронические экстрагенитальные заболевания, ассоциированные с нарушениями менструального цикла; врождённые хромосомные и генетические заболевания или пороки развития половых органов, связанные с нарушениями менструального цикла; отказ от участия в исследовании.

Основной жалобой при первичном обращении у пациенток была задержка менструации. Длительность задержки менструации варьировала от 20 дней до 18 мес и составила в среднем 70,5±10,2 дня. Качество сна оценивали с помощью Питтсбургского опросника на определение индекса качества сна (PSQI). Применяли также шкалу сонливости (Epworth).

Результаты. Нарушение сна зарегистрировано у 20 пациенток (33,3%). Женщины по шкале (PSQI) оценивали свой сон как плохой, недостаточно качественный, результаты варьировали от 10 до 15 баллов, что соответствует лёгкой и средней степени нарушения сна. Основными проблемами стали невозможность заснуть длительное время, регулярные пробуждения среди ночи 3 раза и более и постоянная усталость после пробуждения. Указанные нарушения соответствуют определению инсомнии согласно Международной классификации расстройств сна (2005).

Средний балл по шкале Epworth составил от 6 до 10, что говорит об умеренной дневной сонливости у данных женщин.

Заключение. Данное исследование показало, что у каждой третьей женщины с НМЦ репродуктивного возраста имеется нарушение сна, что требует разработки адекватной диагностической и терапевтической коррективы.

Литература

1. Кузюкова А.А., Рачин А.П. Диагностика и терапия бессонницы – современное состояние проблемы // Медицинское обозрение. – 2019. – №7. – С. 11–16.
2. Брюхина Е. В., Усольцева Е. Н., Бурчаков Д. И. Опыт коррекции климактерических симптомов и качества сна с помощью мелатонина // Медицинский совет. – 2016. – №2. – С. 64–67.
3. Петров Ю.А., Шелемех К.Е., Купина А.Д. Влияние мелатонина на репродуктивную систему в разные периоды жизни женщины // Мать и дитя в Кузбассе. – 2021. – №2. – С. 26–31.

Медико-социальная характеристика женщин, получивших медицинскую помощь методом ЭКО в Санкт-Петербурге

Криволесова Т.А., зав. отделением вспомогательных репродуктивных технологий.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: larisakochorova@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (921) 933 9590.

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) является одной из наиболее распространённых методик, помогающих женщине забеременеть при установке диагноза бесплодия. При этом возраст женщины является одним из определяющих факторов успешности проведения процедуры ЭКО. Согласно полученным данным, среди пациенток 41 года и старше 81,8% протоколов ЭКО не закончились зачатием.

Ключевые слова: ЭКО, беременность, бесплодие.

In Vitro fertilization (IVF) is one of the most common methods that helps a woman get pregnant when establishing a diagnosis of infertility. At the same time, the age of a woman is one of the determining factors of the success of the IVF procedure. According to the data obtained, 81,8% of IVF protocols among patients aged 41 and older did not result in conception.

Keywords: IVF, pregnancy, infertility.

Актуальность. ЭКО является одной из наиболее распространённых методик, помогающих женщине забеременеть при

установке диагноза бесплодия [1]. На результат ЭКО оказывает влияние множество факторов, в том числе и возраст женщины. Согласно современным научным данным, наиболее успешными являются протоколы ЭКО у пациенток до 30 лет, в возрастной группе от 35 лет и старше шансов забеременеть при первой попытке ЭКО становится значительно меньше – около 20% [2].

Цель исследования – изучить медико-социальную характеристику пациенток, получивших медицинскую помощь методом ЭКО в клиниках Санкт-Петербурга.

Материалы и методы. По специально разработанной карте исследования изучена медико-социальная характеристика пациенток, получивших медицинскую помощь методом ЭКО в медицинских организациях Санкт-Петербурга в 2020 г. Общее число наблюдений составило 498 человек (выборочный метод наблюдения). Полученные данные были обработаны с использованием статистических методов (расчёт средних величин, экстенсивных и интенсивных показателей с оценкой достоверности их разности по критерию Стьюдента).

Результаты. Средний возраст пациенток составил 34,7±2,9 года. В возрастной категории от 25 до 29 лет находились всего 5,8% пациенток, наибольшее количество (70,9%) женщин были в возрасте от 30 до 35 лет, в меньшей степени – в возрастной группе от 36 до 40 лет и 41 год и старше (12,6 и 10,7% соответственно).

Социальное положение пациенток характеризуется значительным преобладанием работающих граждан, таких было 79,2%, не работали 18,0% женщин, незначительная доля пациенток (1,8%) на момент проведения процедуры ЭКО ещё учились.

В настоящее время законодательство не ограничивает количество попыток ЭКО. За всю жизнь женщина может выполнить сколько угодно процедур ЭКО, в том числе по полису обязательного медицинского страхования. Данный протокол ЭКО для более чем половины (56,6%) женщин был первичным, для 27,6% – вторым, для почти каждой десятой (9,2%) женщины – третьим, три и более попытки ЭКО были выполнены у 7,9% женщин. Нами выявлены отдельные случаи, когда женщинам выполнялась пятая или даже шестая процедура ЭКО.

При изучении медицинских карт пациенток, проходящих процедуру ЭКО, установлена необходимость проведения процедуры по причине женского бесплодия более чем в половине случаев (54,4%), мужское бесплодие явилось причиной проведения почти каждой четвертой (26,2%) процедуры ЭКО, а смешанное, или комбинированное, бесплодие выявлено у каждой пятой (19,4%) семейной пары.

Согласно полученным данным, маточная беременность по данным УЗИ и уровню ХГЧ по результатам лечения наступила в 40,2% случаев, беременность не наступила почти в половине случаев (54,9%), внематочная беременность выявлена у 2,0% пациенток, данные о результате процедуры ЭКО на момент формирования выборочной совокупности отсутствовали в 2,9% случаев.

Наше исследование также подтвердило мировые данные о том, что с возрастом частота положительного результата программы ЭКО значительно снижается [2]. В возрастной категории от 25 до 29 лет половина (50,0%) протоколов не закончились беременностью, в возрасте от 30 до 35 лет – уже у 52,4% женщин, в возрасте от 36 до 40 лет неудачными оказались 54,8% процедур ЭКО, а среди пациенток 41 года и старше 81,8% протоколов не закончились зачатием.

Заключение. Средний возраст пациенток, прошедших процедуру ЭКО в Санкт-Петербурге в 2020 г., составил

34,7±2,9 года, что отражается и на результате проведения процедуры ЭКО. Маточная беременность по данным УЗИ и уровню ХГЧ по результатам лечения наступила лишь в 40,2% случаев ЭКО.

Литература

1. Кулаков В.И. Новые технологии и научные приоритеты в акушерстве и гинекологии // Гинекология. — 2007. — №9 (1). — С. 5–7.
2. Митрофанова И.В., Луцай Е.Д., Сирик Е.Н. Эффективность экстракорпорального оплодотворения у женщин разных периодов зрелого возраста в Оренбургской области // Вятский медицинский вестник. — 2021. — №1 (69). — С. 56–59.

Фетальная фракция при неинвазивном пренатальном тесте: влияние клинко-анамнестических параметров

Кудрявцева Е.В., докт. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

Ковалёв В.В., докт. мед. наук, зав. кафедрой акушерства и гинекологии, трансфузиологии;

Дектярёв А.А., врач ультразвуковой диагностики.
Уральский государственный медицинский университет.
E-mail: enavladpopova@yandex.ru;
моб. тел.: +7 (922) 616 4012.

Фетальная фракция (ФФ) — важный параметр неинвазивного пренатального теста (НИПТ). Достаточный уровень ФФ не только свидетельствует о высокой достоверности результата, полученного при проведении НИПТ, но также повышает шансы на благоприятный исход беременности. На уровень ФФ может влиять ряд клинко-анамнестических характеристик пациентки (вес и индекс массы тела, возраст и акушерский анамнез).

Ключевые слова: НИПТ, фетальная фракция, пренатальный скрининг, большие акушерские синдромы, синдром Дауна.

Fetal fraction (FF) is an important parameter of the non-invasive prenatal test (NIPT). A sufficient level of FF not only indicates a high reliability of the result obtained during NIPT, but also increases the chances of a favorable pregnancy outcome. The level of FF can be influenced by a number of clinical and anamnestic characteristics of the patient (weight and body mass index, age and obstetric history).

Keywords: NIPT, fetal fraction, prenatal screening, great obstetric syndromes, Down's syndrome.

Актуальность. С 2011 г. в мире с целью выявления беременных группы высокого риска по рождению ребёнка с хромосомной анеуплоидией (ХА) используется метод неинвазивного пренатального теста (НИПТ). Фетальная фракция (ФФ) является важным показателем, поскольку низкий её уровень (ниже 4–5%) не позволяет выдать пациентке достоверный результат [1–3]. Если у пациентки выявлены факторы, которые могут способствовать снижению уровня ФФ, следует проинформировать её, что НИПТ может оказаться неинформативным и может потребоваться повторное исследование, которое также не гарантирует получение результата анализа.

Цель исследования — определение факторов, которые могут повлиять на уровень ФФ при проведении НИПТ.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное сравнительное когортное исследование, включающее 288 пациенток, которым в 2015–2018 гг. был проведён НИПТ. Мы оценивали корреляцию уровня ФФ с различными клинко-анамнестическими параметрами и показателями биохимического скрининга I триместра (РАРР-А и β-ХГЧ). Проведено сравнение по уровню ФФ при беременности с благоприятным и неблагоприятным исходами.

Результаты. Из 288 пациенток, включённых в исследование, у 34 (11,8%) методом НИПТ был определён высокий риск хромосомных анеуплоидий (ХА) у плода, они составили группу 1 (наличие ХА подтверждалось с помощью ИПД). Среди них в 28 случаях был определён высокий риск трисомии 21, в четырёх случаях — трисомии 18, в двух случаях — моносомии X. У 254 был определён низкий риск (группа 2). Группа 2 была поделена на две подгруппы: подгруппа 2а — пациентки с физиологическим течением и благоприятным исходом беременности (n=203); и подгруппа 2б — пациентки с осложнённым течением и/или неблагоприятным исходом беременности (n=51).

Средний уровень ФФ у пациенток, у которых были выявлены ХА у плода, составил 9,01 (5,4–11) %, при отсутствии ХА — 9,7 (6,5–11,95) % (p=0,37). В научной литературе неоднократно указывается тот факт, что уровень ФФ при наличии ХА у плода может быть снижен [4–5]. В нашем исследовании в группе 1 уровень ФФ действительно был несколько ниже, чем в группе 2, однако различия статистически не значимы.

У пациенток с физиологическим течением беременности уровень ФФ составил 10,07 (6,6–12,57) %, а с осложнённым течением беременности — 8,11 (5,35–11,29) % (p=0,02). Возможно, низкий уровень ФФ при проведении НИПТ может быть предиктором осложнённого течения гестации, но данный вопрос требует дальнейшего изучения.

Нами выявлено, что существует статистически значимая обратная взаимосвязь между уровнем ФФ и возрастом беременной, весом и ИМТ пациентки, количеством беременностей в анамнезе, а также прямой связью между ФФ и уровнем β-ХГЧ (в МоМ). Статистически значимых корреляций между ростом беременной, количеством родов в анамнезе и уровнем РАРР-А (МоМ) не выявлено.

Заключение. ФФ — важный параметр НИПТ. Достаточный уровень ФФ повышает шансы на благоприятный исход беременности. На уровень ФФ может влиять вес и индекс массы тела, возраст и акушерский анамнез беременной.

Литература

1. Taglauer E.S., Wilkins-Haug L., Bianchi D.W. Review: cell-free fetal DNA in the maternal circulation as an indication of placental health and disease // Placenta. — 2014. — Vol. 35. — P. S64–S68. [PMID: 24388429]
2. Сухих Г.Т., Трофимов Д.Ю., Барков И.Ю. и др. Новые подходы к проведению пренатального скрининга хромосомной патологии: ДНК-скрининг по крови матери // Акушерство и гинекология. — 2016. — №8. — С. 72–78.
3. Кудрявцева Е.В., Ковалёв В.В., Баранов И.И. и др. Низкая фетальная фракция внеклеточной ДНК при проведении неинвазивного пренатального ДНК-скрининга: возможные причины, клиническое значение и тактические решения // Доктор.Ру. — 2020. — №19 (8). — С. 49–54.
4. Cell-free DNA screening for fetal aneuploidy: ACOG committee opinion №640. — 2015. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26287791>.
5. Palomaki G.E., Kloza E.M., O'Brien B.M. et al. The clinical utility of DNA-based screening for fetal aneuploidy by primary obstetrical care providers in the general pregnancy population // Genet. Med. — 2017. — Vol. 19. — №7. — P. 778–786. [PMID: 28079901]

Несостоятельность рубца на матке: влияние воспалительных факторов и интергенетического интервала

Курочка М.П., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии №1;

Пелогоина Е.И., аспирант 2-го года обучения.

Ростовский государственный медицинский университет.

E-mail: epiii05@mail.ru;

моб. тел.: +7 (918) 599 5288.

Ретроспективный анализ медицинской документации родильниц позволил выявить взаимосвязь между перенесёнными воспалительными заболеваниями органов малого таза, коротким интергенетическим интервалом у пациенток с одним рубцом на матке и формированием несостоятельного рубца. Данное исследование может помочь в выборе «идеального кандидата» для родов с рубцом на матке, снизив риски неблагоприятных исходов для матери и плода.

Ключевые слова: роды с рубцом на матке, несостоятельность рубца на матке, беременность с рубцом.

A retrospective analysis of the medical documentation of postpartum women revealed the relationship between the transferred inflammatory diseases of the pelvic organs, a short intergenetic interval in patients with one scar on the uterus and the formation of an untenable scar. This study can help to choose the «ideal candidate» for childbirth with a scar on the uterus, reducing the risks of adverse outcomes for the mother and fetus.

Keywords: childbirth with a scar on the uterus; failure of a scar on the uterus; pregnancy with a scar.

Актуальность. По данным ВОЗ (Всемирной организации здравоохранения) за 2020 г., отмечен рост количества операций кесарева сечения (КС) в мире с 7 (1990) до 21% (2020). В Российской Федерации процент абдоминального родоразрешения к 2019 г. достиг 30%. Согласно данным ВОЗ, не доказана связь между высоким процентом выполняемого КС и снижением материнской и перинатальной смертности, а также отмечается влияние КС на рост материнской и перинатальной заболеваемости [1, 2]. Каждая последующая беременность у пациентки с рубцом на матке влекла за собой повторное абдоминальное родоразрешение [3]. Одной из мер борьбы с повторным оперативным вмешательством стало увеличение процента вагинальных родов у пациенток с рубцом на матке, но часто возникает вопрос о состоятельности рубцовой ткани во время беременности и родов [4, 5].

Цель исследования — выявление взаимосвязи между частотой формирования несостоятельного рубца на матке после одной операции кесарева сечения и перенесёнными воспалительными процессами органов малого таза, а также длительностью интергенетического интервала.

Материалы и методы. Нами был проведён анализ обменных карт, историй родов, а также патоморфологических исследований последов 55 пациенток с рубцом на матке после одной операции кесарева сечения за период 2019–2020 гг. Были сформированы две группы пациенток: контрольная группа — 28 (50,9%) женщин, родивших через естественные родовые пути, с рубцом на матке (группа влагалищных родов с рубцом на матке); основная группа — 27 (49,1%) пациенток с установленной в последующих родах несостоятельностью рубца после одной операции КС (группа абдоминальных родов с рубцом на матке).

Результаты. В ходе исследования было выявлено, что лечебно-диагностические внутриматочные вмешательства (гистероскопия, диагностические выскабливания полости матки) в группе абдоминального родоразрешения (63%, $n=17$) отмечались в 2 раза чаще по сравнению с группой вагинальных родов (35%, $n=10$), ($p=0,060$) медицинские аборт в группе абдоминального родоразрешения выявлены в четыре раза меньше (7,1%, $n=2$) по сравнению с основной группой (29,6%, $n=8$), что явилось статистически значимым ($p=0,040$). Воспалительные заболевания органов малого таза в анамнезе (эндометрит, сальпингоофорит) в контрольной группе отмечены у 14,3% ($n=4$) пациенток, в основной — у 44,4% ($n=12$), что явилось также статистически значимым ($p=0,019$). Послеоперационные осложнения после первой операции КС были отмечены лишь в основной группе в 14,8% ($n=4$) случаев, значимость различий с контрольной группой — $p=0,051$.

При анализе данных нами был исследован и показатель интергенетического интервала, где основное внимание было обращено на короткий интергенетический интервал (продолжительность менее 2 лет 9 мес), который в контрольной группе составил 37% ($n=10$), в основной группе — 3,6% ($n=1$), ($p=0,002$).

После родов всем родильницам проводилось гистологическое исследование последов, которое позволило определить увеличение частоты хориоамнионита в группе с несостоятельностью рубца на матке (48,1%; $n=13$), в группе вагинальных родов (7,1%; $n=2$), что явилось статистически значимым ($p<0,001$). Децидуит был выявлен исключительно в группе абдоминального родоразрешения в 25,9% ($n=7$) случаев.

Заключение. Проведённый анализ медицинской документации позволил установить связь между формированием несостоятельности рубца на матке и перенесёнными воспалительными заболеваниями органов малого таза, что подтверждено анамнестическим и морфологическим исследованиями последов. Короткий интергенетический интервал (менее 2 лет 9 мес) также является фактором риска неполноценного рубца на матке после одной операции кесарева сечения.

Литература

1. WHO statement on Caesarean section rates. — 2015.
2. Boerma T, Ronsmans C, Melesse D.Y. et al. Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections // *Lancet*. — 2018. — Vol. 392. — №10155. — P. 1341–1348. [PMID: 30322584]
3. Буянова С.Н., Щукина П.А., Лозутова Л.С. и др. Диагностика и тактика ведения пациенток с несостоятельным рубцом на матке после кесарева сечения на этапе планирования беременности // *Российский вестник акушера-гинеколога*. — 2015. — №5. — С. 82–88.
4. Радзинский В.Е., Князев С.А. Настоятельные рекомендации ВОЗ о снижении доли кесаревых сечений // *StatusPraesens. Гинекология, акушерство, бесплодный брак*. — 2015. — №3 (26). — С. 8–12.
5. Tanos V, Toney Z.A. Uterine scar rupture — prediction, prevention, diagnosis, and management // *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol*. — 2019. — Vol. 59. — P. 115–131. [PMID: 30837118]

Коррекция микронутриентного статуса и дисбиоза влагалища у беременных женщин

Кухарчик Ю.В., канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии.

Гродненский государственный медицинский университет,
г. Гродно, Беларусь.

E-mail: juliakkharchik@mail.ru;
моб. тел.: +375 297886617.

Проведённое исследование продемонстрировало стойкую положительную динамику уровня фолиевой кислоты, общего витамина D, сывороточного железа, ферритина. Результаты «Фемофлор-скрин» спустя 3 мес также отразили значительно лучшие показатели коррекции дисбиоза влагалища у женщин основной группы ($p < 0,05$). Представленные результаты подтверждают положительный эффект приёма специализированного молочного продукта в схемах коррекции.

Ключевые слова: микронутриентный статус, беременность, микробиоценоз влагалища, сухой молочный продукт «Беллакт Мама+».

The results of the study showed a stable positive dynamics in the level of folic acid, total vitamin D, serum iron, ferritin, and also after three months the results of «Femoflor-screen» showed significantly better results in the correction of vaginal dysbiosis in women of the main group ($p < 0,05$). The presented results confirm the positive effect of taking a specialized dairy product in correction schemes.

Key words: micronutrient status, pregnancy, vaginal microbiocenosis, «Bellakt Mama+» dry dairy product.

Актуальность. Важную роль в поддержании здоровья на протяжении всего жизненного цикла играет сбалансированное питание, которое влияет на функционирование всех систем организма женщины [1]. Повышенные потребности в питании и энергии во время беременности обусловлены возникающими физиологическими изменениями в организме матери и потребностями формирующегося и растущего плода. Нормальное протекание беременности и адекватное формирование плода невозможны в условиях недостатка питательных веществ, витаминов и микроэлементов. Нутритивный дефицит в организме беременной приводит к осложнениям гестационного процесса и ухудшению здоровья новорождённых, а также объясняет развитие широкого спектра хронических заболеваний у потомства [2, 3].

Цель исследования — проанализировать особенности микронутриентного статуса и микробиоценоза влагалища у беременных женщин и разработать способ коррекции выявленных нарушений на основе использования сухого молочного продукта «Беллакт Мама+».

Материалы и методы. Обследовано 60 беременных женщин, 30 из которых на протяжении 3 мес принимали сухой молочный продукт «Беллакт Мама+», а вторая половина наблюдалась только согласно клиническому протоколу. Средний возраст женщин контрольной группы — $29,2 \pm 3,5$ года, в основной группе — $30,4 \pm 2,9$ года. В ходе исследования использованы следующие методы: анамнестический (оценка анамнеза жизни и заболевания); общепринятые клинико-лабораторные и инструментальные (ультразвуковое исследование [УЗИ] органов малого таза) методы исследования. Выполнен забор крови из локтевой вены утром натощак с определением

уровней ферритина, кальция ионизированного, железа, витамина D общего, фолиевой кислоты, остеокальцина. Проведена оценка биоценоза урогенитального тракта «Фемофлор-скрин» у пациентов основной и контрольной групп.

Результаты. Уровень фолиевой кислоты в основной группе — $14,35 \pm 6,78$ нг/мл, у женщин группы контроля — $18,89 \pm 5,62$ нг/мл ($p < 0,05$). Спустя 3 мес установлено стойкое повышение концентрации ($p < 0,05$). В контрольной группе содержание общего витамина D — $32,28 \pm 6,52$ нг/мл, в основной группе этот показатель был достоверно ниже ($19,76 \pm 3,72$ нг/мл) ($p < 0,05$). Через 3 мес в основной группе — $33,12 \pm 4,73$ нг/мл, а в контрольной остался практически на том же уровне ($p < 0,05$). Уровень кальция ионизированного в основной группе был выше, чем в контрольной, выходил за референтные значения и составил $1,37 \pm 0,25$ ммоль/л, а в контрольной группе — $1,24 \pm 0,11$ ммоль/л. Через 3 мес уровень кальция ионизированного в основной группе и группе контроля статистически не различался. В основной группе установлен низкий по сравнению с группой контроля уровень сывороточного железа ($14,44 \pm 3,75$ и $28,49 \pm 7,32$ мкмоль/л) и ферритина ($19,32 \pm 6,81$ и $27,31 \pm 7,25$ нг/мл). Результаты повторного обследования продемонстрировали положительную динамику оцениваемых показателей. У 48,97% (основная группа) и 50% (контрольная группа) беременных женщин подтверждён бактериальный вагиноз. Результаты «Фемофлор-скрин» спустя 3 мес показали значительное улучшение микрофлоры влагалища (нормоценоз) у 80% беременных основной группы и у 66,7% женщин группы контроля ($p < 0,05$).

Заключение. Представленные выше результаты подтверждают положительный эффект приёма сухого молочного продукта «Беллакт Мама+» в комплексе коррекции микронутриентной недостаточности и нарушений микробиоценоза влагалища.

Литература

1. Wu G., Imhoff-Kunsch B., Girard A.W. Biological mechanisms for nutritional regulation of maternal health and fetal development // *Paediatr. Perinat. Epidemiol.* — 2012. — Vol. 26. — P. 4–26. [PMID: 22742599]
2. Haider B.A., Bhutta Z.A. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2015. — Vol. 11. — P. 490. [PMID: 28407219]
3. Copp A.J., Tanier P.S., Greene N.D.E. Neural tube defects: recent advances, unsolved questions, and controversies // *Lancet Neurol.* — 2013. — Vol. 12. — №8. — P. 799–810. [PMID: 23790957]

О роли исследований по фетальной анатомии в подготовке специалистов перинатальной медицины

¹Луцай Е.Д., докт. мед. наук, доц., директор Института профессионального образования;

²Железнов Л.М., докт. мед. наук, проф., ректор.

¹Оренбургский государственный медицинский университет;

²Кировский государственный медицинский университет.

E-mail: e.d.lucai@orgma.ru;

моб. тел.: +7 (903) 360 3579.

Фундаментальная медицина входит в систему подготовки врачей. Востребованность сведений по фетальной анатомии обусловлена развитием методов прижизненной визуализации. Установленные крайние варианты и диапазоны анатомической изменчивости органов и структур, дополненные результаты по возрастной анатомии и топографии, выявленная разнонаправленность процессов роста внутренних органов плода имеют ключевое значение.

Ключевые слова: плод, анатомия, перинатальная медицина.

Fundamental medicine is a part of the doctor training system. The demand for information on fetal anatomy is due to the development of lifetime visualization methods. The established extreme variants and ranges of organs and structures anatomical variability, the supplemented results on age-related anatomy and topography, the revealed divergence of the growth processes of the fetus internal organs have applied significance.

Keywords: fetus, anatomy, perinatal medicine.

Актуальность. Актуальность программ дополнительного образования по фетальной анатомии обусловлена следующим: развитием методов прижизненной визуализации плода с последующей необходимостью их интерпретации, что является неотъемлемой частью профессиональных стандартов для соответствующих специальностей [2]; изданием приказа Минздрава РФ, который утвердил Порядок оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» [3], взамен приказа Минздрава РФ «О совершенствовании пренатальной диагностики в профилактике наследственных и врождённых заболеваний у детей» №457 от 28 декабря 2000 г. Вместе с тем целый ряд «малых» аномалий развития, в частности челюстно-лицевой области и шеи, возможно обнаружить только после 27 нед пренатального онтогенеза человека [4]. Эти пороки плода являются маркерами комплексной врождённой патологии.

Цель исследования — определить востребованность сведений по фетальной анатомии в подготовке специалистов перинатальной медицины.

Результаты. Фундаментальная медицина входит в систему подготовки врачей на всех уровнях образования (специалитет, ординатура, дополнительное профессиональное образование). Опрос респондентов со стажем работы в здравоохранении менее 5 лет, 5–10 лет, более 10 лет (6,1; 8,2; 85,7% соответственно) показал, что 90,8% готовы в системе своего непрерывного профессионального развития [1] рассматривать для обучения программы по фундаментальной медицине. Из предложенных дисциплин (анатомии, гистологии, биохимии, физиологии) к вопросам анатомии человека готовы обратиться

29,6% респондентов. При определении приоритета свыше 75% респондентов выбрали обучение по программам, чуть менее четверти опрошенных — образовательные мероприятия. Морфологические исследования плода позволяют получить данные без погрешностей модели и датчиков аппарата для ультразвукового сканирования, провести сопоставление количественных характеристик с данными, полученными методами прижизненной визуализации, оценить интенсивность роста органов и анатомических структур плода. По итогам исследований фетальной анатомии за почти 20-летний период были описаны анатомические структуры, органы, системы органов, установлены крайние варианты и диапазоны анатомической изменчивости изученных показателей. Данные сведения дополняют имеющиеся результаты по возрастной анатомии и топографии. Выявлено, что процессы становления топографии и рост внутренних органов плода протекают разнонаправленно. Это связано с различной скоростью изменения локализации паренхиматозных и полых органов, наличием «критических периодов» их роста, связанных с гетерохронным характером роста, разной функциональной активностью органов, разной степенью их морфологической зрелости.

Заключение. Фундаментальные знания по анатомии и топографии плода актуальны для врачей многих специальностей. Этот пласт научных исследований востребован у докторов и является серьёзным мотивом к дальнейшему развитию медицины плода.

Литература

1. Об утверждении Концепции развития непрерывного медицинского и фармацевтического образования в Российской Федерации на период до 2021 г.: Приказ Минздрава РФ №926 от 21 ноября 2017 г.
2. Железнов Л.М., Луцай Е.Д., Непрокина А.В. и др. Перспективы использования научных исследований по фетальной анатомии головы и шеи в подготовке специалистов здравоохранения с высшим образованием // *Forcipe*. — 2020. — Т. 3. — №2. — С. 5–11.
3. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»: Приказ Минздрава РФ №1130н от 20 октября 2020 г.
4. Неонатальная офтальмология: Руководство для врачей / Под ред. В.В. Бржеского, Д.О. Иванова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 288 с.

Бактериальный вагиноз в репродуктивном возрасте

Манухин И.Б., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии;

Маммаева Н.З., аспирант кафедры акушерства и гинекологии. Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова.

E-mail: Letuchka92@mail.ru;

моб. тел.: +7 (965) 492 1365.

Бактериальный вагиноз (БВ) — одна из самых распространённых причин патологических влагалищных белей. Бактериальный вагиноз характеризуется более низким показателем лактобактерий и более высоким показателем анаэробных бактерий, включая *Gardnerella vaginalis*, *Megasphaera spp.* и *Atopobium vaginae*. Процент встречаемости составляет

в среднем от 10 до 50%. Частота возникновения БВ увеличена до 40% среди гинекологических заболеваний, у беременных составляет примерно 60%, особенно в I и II триместрах беременности. БВ с клиническими проявлениями, в том числе бессимптомный БВ, следует обязательно лечить, чтобы предотвратить последствия БВ, включая ИППП, ВЗОМТ и эндометрит, которые способствуют повышенному риску бесплодия.

Ключевые слова: гарднерелла, беременность, бактериальный вагиноз.

Bacterial vaginosis is one of the most common causes of abnormal vaginal secretions. Bacterial vaginosis is characterized by a lower prevalence of lactobacilli and a higher prevalence of anaerobic bacteria, including Gardnerella vaginalis, Megaspheera spp., and Atopobium vaginae. The percentage of occurrence is on average from 10 to 50%. The frequency of occurrence of BV is increased to 40% among gynecological diseases, in pregnant women it is approximately 60% especially in the I and II trimester of pregnancy. BV with clinical manifestations including, asymptomatic bacterial vaginosis should be treated to prevent the effects of BV, including STIs, PID and endometritis, which contribute to an increased risk of infertility.

Keywords: gardnerella, pregnancy, bacterial vaginosis.

Актуальность. БВ является самым распространённым нарушением микроэкологии влагалища у женщин репродуктивного возраста. Процент встречаемости составляет в среднем от 10 до 50%. Это обусловлено численностью женщин. Бактериальный вагиноз — это комплекс симптомов, связанных с нарушением микрофлоры влагалища в сочетании с повышенным ростом патогенных микроорганизмов и уменьшением количества продукции лактобактерий, находящихся в вагинальной микрофлоре.

Цель исследования — повышение комплаентности и эффективности лечения бактериального вагиноза при одновременном комплексном применении пробиотика с антибактериальным средством.

Материалы и методы. В рамках диссертационного научного исследования планируется обследовать 130 женщин в возрасте 18–45 лет с БВ, в том числе беременных в I и II триместрах беременности, которые распределены на три группы: 40 женщин репродуктивного периода с БВ, 30 беременных женщин I триместра, 30 беременных женщин II триместра и группа сравнения — 30 женщин репродуктивного возраста с известной к настоящему времени схемой лечения. Будут оцениваться клинические симптомы БВ, микробиологические, бактериологические и ПЦР-исследования.

Результаты исследования. Результаты данного исследования позволят разработать тактику ведения больных с БВ: 1) пациенток репродуктивного возраста; 2) беременных I, II триместров беременности.

Заключение. Таким образом, комплексное применение антибиотика с пробиотиком у пациенток с БВ позволит повысить эффективность терапии, что приведёт к снижению риска развития рецидива БВ, ИППП, ВИЧ, ВПЧ, ВЗОМТ.

Литература

1. Савичева А.М., Тапильская Н.И., Шипицына Е.В. и др. Бактериальный вагинит и аэробный вагинит как основные нарушения баланса вагинальной микрофлоры. Особенности диагностики терапии // Акушерство и гинекология. — 2017. — №5. — С. 24–31.
2. Аполихина И.А., Эфендиева З.Н. Современные направления в лечении бактериального вагиноза // Акушерство и гинекология. — 2019. — №12. — С. 193–196.

3. Манухин И.Б., Балан В.Е., Доброхотова Ю.Э. Новые возможности терапии бактериального вагиноза: опыт одновременного применения антибиотика и пробиотика // Акушерство и гинекология. — 2020. — №6. — С. 105–114.

Истонченный рубец на матке после кесарева сечения: возможные факторы риска

^{1,2}**Матухин В.И.**, врач акушер-гинеколог, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

²**Рухляда Н.Н.**, докт. мед. наук, проф., зав кафедрой акушерства и гинекологии;

²**Тайц А.Н.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

²**Малышева А.А.**, врач акушер-гинеколог.

¹Елизаветинская больница, г. Санкт-Петербург;

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: Val-matukhin@mail.ru;

моб. тел.: +7 (981) 7370472.

В последние годы по всему миру увеличивается число оперативных родоразрешений путём кесарева сечения [1]. Увеличение частоты кесарева сечения связано с возможными различными осложнениями хирургического вмешательства, более распространёнными при возникновении истончённого рубца, такими как разрыв матки по рубцу и аномалии расположения плаценты в будущих беременностях [2]. В связи с этим возникает необходимость изучения данной проблемы и выявления возможных факторов риска, которые могут привести к истончению рубца на матке [1–3].

Ключевые слова: кесарево сечение, рубец на матке, несостоятельность рубца на матке, ушивание матки.

In recent years, the number of surgery deliveries by caesarean section has been increasing worldwide. Also, an increase in the frequency of cesarean section is associated with the possible various complications of surgical intervention, which are more common when a thinned scar occurs, such as rupture of the uterus along the scar and anomalies in the location of the placenta in future pregnancies. In connection with this, it becomes necessary to study this problem and identify possible risk factors that can lead to thinning of the scar on the uterus.

Key words: cesarean section, uterine scar, uterine scar defect, uterine suturing.

Актуальность. В большинстве регионов Российской Федерации частота абдоминальных родов ежегодно увеличивается [2]. В целом в России с 2006 по 2016 гг. этот показатель вырос на 52,2% (с 18,4 до 28%). Несмотря на все преимущества операции, происходит вынужденное повреждение миометрия, которое неотвратимо приводит к образованию рубца на матке [4, 5]. Соединительная ткань рубца не может полностью заменить мышечную ткань матки с точки зрения её функциональных и структурных свойств, что может привести к таким осложнениям, как разрыв матки, аномальные прикрепления плаценты и имплантация плодного яйца в области рубца [6].

Цель исследования — определить факторы риска развития несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения, используя данные ультразвукового метода диагностики и морфологической характеристики рубца.

Материалы и методы. На базе перинатального центра СПбГПМУ и СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джanelидзе с января по декабрь 2019 г. было проведено исследование 164 женщин с рубцом на матке после кесарева сечения, из которых в I группу были включены 98 (59,7%) женщин, которые имели рубец на матке нормальной толщины, во II группу — 66 (40,3%) женщин с истончённым рубцом на матке. Параметры толщины рубца на матке и признаки несостоятельности были оценены инструментально по данным ультразвукового исследования (УЗИ) в III триместре беременности перед операцией кесарева сечения — несостоятельным считался рубец с остаточной толщиной миометрия менее 3 мм с наличием симптома «ниши».

Результаты. Существенные различия были выявлены в положении матки, наличии активной фазы родов, технике наложения шва, наличии инфекционных осложнений до или после операции, интраоперационной кровопотере, времени операции и количестве операций кесарева сечения (все $p < 0,001$) между группами женщин с несостоятельностью рубца на матке после кесарева сечения и без неё. В целом 51 женщине (31,0%) провели кесарево сечение в плановом порядке, и 113 женщинам (69,0%) операция была выполнена по экстренным показаниям. Также были выявлены существенные различия по морфологической характеристике рубцов на матке между I и II группами ($p < 0,001$).

Заключение. Наше исследование показало, что более длительное время операции кесарева сечения, проведение операции в активной фазе родов, наличие инфекционных осложнений и позиция матки в ретрофлексии являются факторами риска для возникновения несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения. В то же время интраоперационная кровопотеря менее 400 мл и техника ушивания матки двурядным способом являются факторами, снижающими риск возникновения дефекта рубца.

Литература

1. Osseer O.V., Jokubkiene L., Valentin L. High prevalence of defects in Cesarean section scars at transvaginal ultrasound examination // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2009. — Vol. 34. — №1. — P. 90–97. [PMID: 19499514]
2. Van der Voet L.F., Bij de Vaate A.M., Veersema S. et al. Long-term complications of caesarean section. The niche in the scar: A prospective cohort study on niche prevalence and its relation to abnormal uterine bleeding // *BJOG.* — 2014. — Vol. 121. — P. 236–244. [PMID: 24373597]
3. Abalos E., Oyarzun E., Addo V. et al. CORONIS — international study of caesarean section surgical techniques: the follow-up study // *BMC Pregnancy and Childbirth.* — 2013. — Vol. 13. — P. 215. [PMID: 24261693]
4. Wang C.-J., Huang H.-J., Chao A. et al. Challenges in the transvaginal management of abnormal uterine bleeding secondary to cesarean section scar defect // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* — 2011. — Vol. 154. — №2. — P. 218–222. [PMID: 21074310]
5. Tang X., Wang J., Du Y. et al. Caesarean scar defect: Risk factors and comparison of evaluation efficacy between transvaginal sonography and magnetic resonance imaging // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* — 2019. — Vol. 242. — P. 1–6. [PMID: 31520876]
6. Park I.Y., Kim M.R., Lee H.N. et al. Risk factors for Korean women to develop an isthmocoele after a cesarean section // *BMC Pregnancy and Childbirth.* — 2018. — Vol. 18. — P. 162. [PMID: 29764452]

Риски разрыва матки по рубцу после кесарева сечения

^{1,2}**Матухин В.И.**, врач акушер-гинеколог, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;

²**Рухляда Н.Н.**, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии;

²**Тайц А.Н.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии;

²**Малышева А.А.**, врач акушер-гинеколог.

¹Елизаветинская больница, г. Санкт-Петербург;

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: Val-matukhin@mail.ru;

моб. тел.: +7 (981) 7370472.

Разрыв матки по рубцу во время беременности определяется как нарушение целостности всех слоёв матки в области послеоперационного рубца. В литературе сообщается о частоте разрыва матки по рубцу от одного до пяти случаев на 10 тыс. рождений, но заболеваемость за последние годы постепенно увеличивается. При возникновении данного осложнения беременности и родов часто появляется необходимость в экстренном переливании крови, а оперативное вмешательство может закончиться гистерэктомией.

Ключевые слова: кесарево сечение, рубец на матке, несостоятельность рубца на матке, разрыв матки по рубцу.

Rupture of the uterus along the scar during pregnancy is defined as a violation of the integrity of all the words of the uterus in the area of the postoperative scar. The literature reports on the incidence of rupture of the uterus in the scar from 1 to 5 cases per 10000 births, but the incidence has been gradually increasing in recent years. When this complication of pregnancy and childbirth occurs, it is often necessary for an emergency blood transfusion, and surgery may result in a hysterectomy.

Key words: cesarean section, uterine scar, uterine scar failure, uterine rupture along the scar.

Актуальность. В литературе обнаружена тенденция к увеличению частоты разрыва матки за последние 30 лет как на матке с рубцами, так и без них во время беременности. Показатель колеблется от одного до пяти на 10 тыс. родов и резко увеличивается при матке с рубцами с 14 до 67 на 10 тыс. родов. Мы предполагаем, что некоторые факторы риска могут привести к истончению рубца на матке после кесарева сечения и, как следствие, повысить риск разрыва матки по рубцу как во время беременности, так и во время родов.

Цель исследования — оценить факторы риска разрыва матки и сравнить характеристики и исходы родов среди истончённых и нормальных рубцов на матке.

Материалы и методы. Данные о пациентах с разрывом матки ретроспективно собирали по родильным домам города Санкт-Петербурга в период с января 2015 г. по декабрь 2019 г. Были проанализированы данные медицинских карт за период нахождения пациентки в родильном доме, а также данные обменных карт за период обследования беременных в женской консультации. В результате средний возраст матери составил $36,5 \pm 2,4$ года, медиана числа родов — единицу и средний ИМТ — $29,4 \pm 1,7$ кг/м² соответственно. Средний интервал между беременностью и предшествующей операцией составил $15,4 \pm 6,3$ мес, из которых шесть женщин имели интервалы менее 6 мес.

Результаты. Среди 20 пациенток с разрывами матки у 16 (80%) женщин была матка с истончёнными рубцами после кесарева сечения, а у остальных четырёх — матка с рубцом после кесарева сечения нормальной толщины. Группы сравнения были разделены на разрыв матки по истончённому рубцу и по рубцу нормальной толщины. Возникновение разрыва матки было значительно на более поздних сроках беременности у пациенток с рубцом на матке нормальной толщины, чем у пациенток с маткой с истончённым рубцом (медиана [межквартильный размах]: 38 [36,5–39,75] нед против 32,25 [30–36] нед соответственно; $p=0,027$), и, следовательно, масса тела плода у пациенток с рубцом на матке нормальной толщины была значительно выше, чем у пациенток с маткой с истончённым рубцом (медиана [межквартильный размах]: 3640 [3223–3820] г по сравнению с 2785 [2200–3050] г; $p=0,038$).

Заключение. Врачи должны проявлять бдительность в отношении атипичной боли внизу живота не только у женщин с рубцами на матке и коротким интервалом между предшествующей операцией и зачатием, но и у людей без рубца на матке с III триместра до послеродового периода. Хотя не было клинически надёжного прогноза или профилактики разрыва матки, осведомлённость врачей и своевременное лечение могли снизить материнскую и неонатальную заболеваемость.

Литература

1. Balalau D.O., Corbu T.A., Ples L. et al. Cesarean scar defect-obstetric consequences // J. Clin. Invest. Surg. — 2018. — Vol. 3. — №2. — P. 72–76.
2. Betrán A.P., Ye J., Moller A.B. et al. The increasing trend in caesarean section rates: global, regional and national estimates: 1990–2014 // PLoS One. — 2016. — Vol. 11. — №2. — P. e0148343. [PMID: 26849801]
3. Molina G., Weiser T.G., Lipsitz S.R. et al. Relationship between cesarean delivery rate and maternal and neonatal mortality // JAMA. — 2015. — Vol. 314. — №21. — P. 2263–2270. [PMID: 26624825]
4. Mynbaev O., Tinelli A., Malvasi A. et al. The CORONIS trial on caesarean section // Lancet. — 2016. — Vol. 388. — №10052. — P. 1372–1373. [PMID: 27707489]
5. Gedikbasi A., Akyol A., Ulker V. et al. Cesarean techniques in cases with one previous cesarean delivery: comparison of modified Misgav-Ladach and Pfannenstiel-Kerr // Arch. Gynecol. Obstet. — 2011. — Vol. 283. — №4. — P. 711–716. [PMID: 20333393]

Критические состояния у женщин с острым нарушением мозгового кровообращения (ИРН OR12165486)

Мирзахметова Д.Д., Phd, председатель правления;
Терликубаева А.Т., канд. мед. наук, зам. председателя правления;
Каюпова Л.С., докт. мед. наук, проф.;
Кравцова Т.Г., докт. мед. наук;
Курманова А.М., докт. мед. наук;
Искакова М.Б., руководитель отдела ОИМРСА;
Сагындыкова Б.Б., акушер-гинеколог отдела ОИМРСА.
Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии,
г. Алматы, Казахстан.
E-mail: Aigultrk@mail.ru;
моб. тел.: +7 (701) 805 8880.

Персонализированный анализ случаев критических состояний у беременных с ОНМК на фоне преэклампсии за период с 2016 по 2021 г. по Республике Казахстан показал, что женщины с ОНМК относятся к высокой группе риска материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, эклампсия и преэклампсия, ишемический тип, геморрагический тип, гестационный период.

A personalized analysis of cases of critical conditions in pregnant woman with acute cerebrovascular accident on the background of preeclampsia for the period from 2016 to 2021 in the Republic of Kazakhstan showed that women with acute cerebrovascular accident belong to a high risk group of maternal and perinatal morbidity and mortality.

Keywords: acute cerebrovascular accident, eclampsia and preeclampsia, ischemic type, hemorrhagic type, gestational period.

Актуальность. Острое нарушение мозгового кровообращения является тяжелейшим осложнением беременности, родов и послеродового периода, приводящим к повышению материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Эклампсия и преэклампсия отнесены к наиболее значимым факторам риска для ишемического и геморрагического инсульта, обуславливают от 24 до 48% всех ассоциированных с беременностью инсультов. Инсульт составляет более 12% в рамках общей материнской смертности [1, 2].

В Республике Казахстан смертность от ОНМК составляет 1,0 на 100 тыс. родов, что подтверждает значимость этого заболевания и его вклад в увеличение показателя материнской смертности в стране [3]. Показатель материнской смертности от преэклампсии/эклампсии в Республике Казахстан составил 8,3 (2009), 3,3 (2010), 1,6 (2011) на 100 тыс. живорождённых. Из умерших от преэклампсии 96,8% женщин умерли в послеродовом периоде [4–7].

Цель исследования — оценить вклад преэклампсии/эклампсии в развитие ОНМК.

Материалы исследования. Проведён персонализированный анализ случаев критических состояний у беременных с ОНМК на фоне преэклампсии в Республике Казахстан за период с 2016 по 2021 г.

Результаты. Установлено, что за период 2016–2017 гг. ОНМК, ассоциированное с гестационным периодом, зафиксировано у 45 женщин. По возрасту: до 20 лет — два (4,4%), от 20

до 29 лет — 21 (46,7%), от 30 до 39 лет — 18 (40%) и старше 40 лет — четыре (8,8%). По паритету первобеременных было 11 (24,4%), повторнобеременных повторнородящих — 18 (40%), многорожавших — 16 (35,6%). По регионам проживания: в южном регионе — 31 (68,9%), с превалярованием в Южно-Казахстанской области — 18 (40%), в северо-восточном регионе — шесть (13,3%), в западном — пять (1,1%), в центральном — три (6,7%). Беременность осложнилась в девяти случаях преэклампсией и в шести случаях — эклампсией, в двух случаях — гестационной артериальной гипертензией, т.е. гипертензивные состояния беременных послужили фоном развития ОНМК в 17 (37,8%) наблюдениях. ОНМК при беременности развилось у 14 (31,1%) беременных, у двух (4,4%) после медикаментозного аборта и у 29 (64,4%) в послеродовом периоде, в том числе у 20 (44,4%) после вагинальных родов и у девяти (20%) после операции кесарева сечения. При беременности ОНМК осложнило течение в I триместре из 14 у трёх (21,4%), во II триместре — у пяти (35,7%), в III триместре — у шести (42,9%). Исходы у 14 женщин: беременность прервана по жизненным показаниям у пяти (35,7%), пролонгирована в связи с положительной динамикой у двух (14,3%), родоразрешены после стабилизации состояния путём кесарева шесть (42,9%) и умерла одна беременная (7,1%). Два случая ОНМК после медикаментозного аборта наблюдались на 1-е и 9-е сутки. По характеру ОНМК: по ишемическому типу — 12 (26,7%), тромбоишемическому типу — 15 (33,3%), по типу САК — четыре (8,9%), по геморрагическому типу с образованием гематомы — 12 (26,7%), по смешанному типу — один (2,2%), по типу разрыва аневризмы СМА — один (2,2%). Первоначальная оценка состояния больных после эпизода ОНМК как средней тяжести была у двух (4,4%), крайне тяжёлое — у 12 (26,7%), у остальных 31 (68,9%) как тяжёлое. Из 45 больных оперативное лечение основной патологии путём нейрохирургической операции проводилось у 10 (22,2%), консервативную терапию получали 35 (77,8%). Из 45 больных умерли восемь (17,7%), по одной родильнице нет данных об исходе, остальные 36 выписаны на дальнейшую реабилитацию. Показатель МС среди больных с ОНМК, ассоциированным с гестационным периодом, составил 22,9.

В 2019 г. среди пациенток в критическом состоянии с ОНМК были 34 (7,1%) беременные. Непосредственной причиной развития ОНМК послужили: преэклампсия/эклампсия — 10 случаев (29,4%), артериальная гипертензия — семь (20,6%), прочие случаи были результатом патологии сосудистой системы головного мозга. Среди 10 пациенток с ОНМК на фоне преэклампсии/эклампсии преобладали первородящие — пять, повторнородящие — четыре, повторнородящих было в три раза больше — 26 (76,4%), первородящих — восемь (23,6%) случаев. Из 10 пациенток ОНМК развилось на фоне преэклампсии у восьми, на фоне эклампсии — у двух. Во II триместре — у одной, в III триместре — у семи (70%) в сроках 30–32 нед беременности. По типу ОНМК: по ишемическому типу — у четырёх, по смешанному типу — у одной, по геморрагическому типу — у пяти (50%). Родоразрешение у всех 10 (100%) было путём кесарева сечения. Материнская смертность была в двух случаях, то есть 5,9% всех пациенток с ОНМК и 20% случаев ОНМК на фоне преэклампсии/эклампсии.

При дальнейшем анализе критических состояний за 2020 и 2021 г. выявилась тенденция к нарастанию числа ОНМК. В 2020 г. показатель вырос до 13 случаев, что на 30% больше, чем в 2019 г. (10 случаев), а в 2021 году составил 23 случая. При этом МС от ОНМК в 2019 г. — три случая, в 2020 г. — два случая.

Заключение. Для ОНМК, ассоциированного с гестационным периодом, характерно в большей степени поражение по ишемическому и тромбоишемическому типам. В случаях геморрагического инсульта прогноз неблагоприятный.

Литература

1. Арустамян Р.Р., Адамян Л.В., Шифман Е.М. и др. Острые нарушения мозгового кровообращения во время беременности, родов и в послеродовом периоде // *Проблемы репродукции*. — 2016. — Т. 44. — №3. — С. 111–114.
2. Адамян Л.В., Шифман Е.М., Арустамян Р.Р. и др. Преэклампсия, эклампсия и острое нарушение мозгового кровообращения.
3. Исакова М.Б., Сагындыкова Б.Б., Кулманбетова Ф.К. Анализ материнской смертности и критических состояний у женщин от острого нарушения мозгового кровообращения во время беременности, родов и в послеродовом периоде в разрезе регионов за 6 месяцев 2019 года // *Акушерство и гинекология*. — 2019. — №3–4. — С. 36–37.
4. Bushnell C., McCullough L.D., Awad I.A. et al. Guidelines for the prevention of stroke in women: A statement for healthcare professionals from the American heart association / American stroke association // *Stroke*. — 2014. — Vol. 45. — P. 1545–1588. [PMID: 24503673]
5. Ержан З.Е., Раева Р.М., Мошколова Г.Н. и др. Тяжёлая преэклампсия — актуальная проблема современного акушерства // *Вестник Казахского национального медицинского университета*. — 2013. — №4. — С. 33–36.
6. Сухих Г.Т., Мурашко Л.Е. Преэклампсия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 576 с.
7. Ветров В.В., Воинов В.А., Иванов Д.О. Неосложнённая преэклампсия. — СПб: Информ-Навигатор, 2013. — 168 с.

Современные проблемы пуэрперальных расстройств

Петров Ю.А., докт. мед. наук, проф.;

Чеботарёва Ю.Ю., докт. мед. наук, доц.;

Арднт И.Г., ассистент кафедры акушерства и гинекологии.
Ростовский государственный медицинский университет.

E-mail: chebotarevayulia@inbox.ru;

моб. тел.: +7 (928) 100 6055.

Инфекционно-воспалительные заболевания в пуэрперии занимают важное место в структуре причин материнской смертности. Однако на течение послеродового периода влияют стрессогенные факторы, приводящие к нарушению восстановления организма женщины и формирования грудного вскармливания. Изучение рисков факторов и оценка их значимости в развитии послеродового стресса позволяют оптимизировать тактику ведения послеродового периода.

Ключевые слова: послеродовой стресс, тревога, депрессия.

Infectious-inflammatory and purulent-septic diseases of puerperium play a serious role in the structure of the causes of maternal mortality. However, stress factors also affect the course of the postpartum period, leading to a violation of the recovery of the woman's body, the formation of breastfeeding. The study of risk factors and the assessment of their significance in the development of postpartum stress will optimize the tactics of the postpartum period.

Keywords: postpartum stress, anxiety, depression.

Актуальность. Во время родов происходит последовательная смена механизмов адаптации на разных уровнях: функциональном, гормональном и биохимическом. В послеродовой

период происходит восстановление организма женщины: инволюция половой системы, заживление раневых повреждений, восстановление физических и психоэмоциональных сил, потраченных во время родов. В это время появляется новая функция — лактация, требующая повышенного расхода питательных веществ и смены режима поведения матери. Поэтому изучение современных аспектов ведения пуэрперия имеет актуальное значение.

Цель исследования — изучение отечественных и зарубежных обзоров в области основных принципов ведения послеродового периода.

Материалы и методы. Поиск литературы проводили в отечественных и зарубежных научных базах данных: «Киберленинка», eLibrary.ru (ПИИЦ), PubMed, Google Scholar, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, Medline.

Результаты. Считают, что во время и после пандемии COVID-19 необходимо учитывать психическое здоровье уязвимых групп населения [1]. Целью наблюдения в послеродовом периоде является восстановление соматического, репродуктивного и психоэмоционального здоровья. Послеродовая депрессия была определена как серьёзная проблема общественного здравоохранения с показателями распространённости от 10 до 40% во всём мире, потребности женщин в области психического здоровья в перинатальный период ещё не были должным образом рассмотрены в контексте кризиса COVID-19 [2, 3]. Послеродовой стресс выявляется у 6% женщин, чаще между 8 и 20 нед пуэрперия, при этом в Индии частота послеродовых стрессовых расстройств составила 2,3%, в Великобритании — 12,2% [4]. Эти расстройства отмечают среди возрастных первородящих женщин [5]. Развитие стресса после родов выявлено в 19–34% случаев [6]. Симптомы стресса отмечались у 67% пациенток к 4 мес после родов, у 75% — к восьми [7]. Частота симптомов послеродового стресса и его выраженность были максимальными через 9 мес после родов у 18% женщин, при этом к 15 мес симптомы остались у 9,5% человек [8]. Если стресс возникал через 3 мес после родов, то у каждой четвёртой женщины он продолжался до 18 мес [8]. После кесарева сечения родильницы испытывали стресс почти в 2 раза чаще, чем после влагалищных родов [9]. Наиболее выраженные эмоциональные нарушения были у женщин после инструментальных родов через естественные родовые пути [10]. Однако в раннем пуэрперии послеродовые стрессовые расстройства могут возникать и после нормальных самопроизвольных родов [11]. Риск развития симптомов психического расстройства матерей увеличивается на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 [12, 13].

Заключение. До настоящего времени не разработаны чёткие критерии послеродового стрессового расстройства, не решена проблема профилактики.

Литература

1. Yao H., Chen J.-H., Xu Y.-F. Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic // *Lancet Psychiatry*. — 2020. — Vol. 7. — №4. — P. e21. [PMID: 32199510]
2. Meaney M.J. Perinatal maternal depressive symptoms as an issue for population health // *Am. J. Psychiatry*. — 2018. — Vol. 175. — №11. — P. 1084–1093. [PMID: 30068258]
3. Гончарова М.А., Петров Ю.А., Арндт И.Г. Течение беременности при новой коронавирусной инфекции // *Здоровая мать — здоровое потомство: Сборник материалов внутривузовской научно-практической конференции. ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет». — Ростов н/Д, 2020. — С. 116–125.*

4. World Health Organization (WHO), Department of Reproductive Health and Research (RHR). *Maternal and newborn health. Postpartum care of the mother and newborn: a practical guide* 2003. — P. 255–258.
5. Чеботарёва Ю.Ю., Овсянников В.Г., Хумиева М.Я. Патологические особенности течения беременности и родов в позднем репродуктивном периоде: Обзор литературы // *Медицинский вестник Юга России*. — 2013. — №3. — С. 20–23.
6. Killien M.G. Women and employment: A decade review // *Annu. Rev. Nurs. Res.* — 2001. — Vol. 19. — №5. — P. 87. [PMID: 11439790]
7. Durnwald C.P., Mercer Brian M. Vaginal birth after Cesarean delivery: predicting success? Risks of failure // *J. Matern. Fetal Neonatal Med.* — 2004. — Vol. 15. — №6. — P. 388–393. [PMID: 15280110]
8. Rosenblum O. Prenatal specific psychopathological conditions and disorders, pregnancy outcome // *World congress on women's mental health, Washington, DC, USA.* — 2004. — 564 p.
9. Koo V., Lynch J., Cooper S. Risk of postnatal depression after emergency delivery // *J. Obstet. Gynaecol. Res.* — 2003. — Vol. 29. — №4. — P. 246–250. [PMID: 12959147]
10. MacLean L.I., McDermott M.R., May C.P. Method of delivery and subjective distress: women's emotional responses to childbirth practices // *J. Reprod. Infant Psychol.* — 2008. — Vol. 18. — №2. — P. 153–162.
11. Soderquist J., Wijma K., Wijma B. Traumatic stress after childbirth: the role of obstetric variables // *J. Psychosom. Obstet. Gynecol.* — 2002. — Vol. 23. — №1. — P. 34–38. [PMID: 12061035]
12. Дэвенпорт М.Х., Мейер С., Меа В.Л. и др. Мамы не в порядке: COVID-19 и психическое здоровье матери // *Здоровье женщин на переднем плане.* — 2020. — №86. — С. 140–146.
13. Аллахаров Д.З., Петров Ю.А., Чернавский В.В. Новая коронавирусная инфекция: клинические и патогенетические аспекты течения COVID-19 у беременных // *Пульс.* — 2021. — Т. 23. — №8. — С. 57–62.

Здоровое материнство и детство нового поколения России будут определять узкие специалисты?

¹Петрухин В.А., докт. мед. наук, проф., директор;

¹Гриджик А.Л., докт. мед. наук, зам. директора;

²Дуб Н.В., канд. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии ФУВ.

¹Московский областной НИИ акушерства и гинекологии;

²Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского.

E-mail: alegri4591341@mail.ru;

моб. тел.: +7 (916) 141 3243.

Анализ официальной статистики жизни одного поколения в крупном субъекте России выявил, что имеет место ухудшение показателей, характеризующих качество репродуктивного здоровья женщин во время вынашивания ребёнка, родов и в послеродовой период [1, 2].

Ключевые слова: экстрагенитальные заболевания, перинатальная смертность, материнская смертность, заболеваемость новорождённых, кесарево сечение.

The analysis of official statistics for the period of one generation in a large Russian snital diseases, perinatal mortality, maternal mortality newborn morbidity, cesarean section.

Актуальность. Аналитические обзоры, базирующиеся на длительном периоде наблюдения за статистическими показателями, характеризующими эффективность службы родовспоможения и состояние здоровья женщин в период беременности и родов на примере крупного субъекта Российской Федерации, — актуальный материал для клиницистов и организаторов здравоохранения при планировании направлений по улучшению специализированной медицинской помощи [3].

Цель исследования — оценить тенденции здоровья женщин Московской области во время вынашивания ребёнка, родов и в послеродовой период на протяжении 30 лет путём сравнения средних величин основных показателей в двух периодах: 1992–2006 и 2007–2021 гг.

Материалы и методы. Проведён анализ динамики основных показателей службы родовспоможения Московской области за период с 1992 по 2021 г. В исследовании применялась методика сравнения средних величин показателей в 15-летних промежутках времени: 1992–2006 и 2007–2021 гг. В качестве источников данных использована форма наблюдений Росстата №32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам».

Результаты. В 2007–2021 гг. имело место уменьшение демографических потерь области за счёт снижения материнской смертности на 76% (с 46,3 до 11,1 на 100 тыс. живорождённых) и перинатальной смертности на 50% (с 13,6 до 6,75 на 1000 новорождённых). Эти показатели коррелировали с увеличением частоты кесарева сечения в 2,1 раза (с 11,4 до 23,7%). Снижение материнской и перинатальной смертности наблюдалось на фоне увеличения заболеваемости беременных женщин болезнями мочеполовой системы на 21,6%, щитовидной железы — на 65%, сахарным диабетом — в 25 раз (с 0,2 до 4,9%). Частота заболевших ВИЧ-инфекцией, как ответ вызовом современного образа жизни, увеличилась в 4,9 раза.

Несмотря на коренную модернизацию системы родовспоможения, в регионе не сократилось число преждевременных родов, частота которых в 1992–2006 гг. составила 3,3%, в 2007–2021 гг. — 4,7%. Не наблюдалось и принципиального снижения общей заболеваемости новорождённых — соответственно 477,9 и 475,7 на 1000 новорождённых.

Заключение. Модернизация в 2011–2018 гг. лечебно-профилактических учреждений родовспоможения Московской области и улучшение логистики их работы сдержали негативное влияние тенденций в соматическом здоровье беременных женщин и новорождённых, привели к повышению качества акушерской и неонатальной помощи, что нашло подтверждение в динамике показателей официальной статистики.

Дальнейшее улучшение работы службы родовспоможения будет связано с профессиональной подготовкой узких специалистов, занятых в оказании медицинской помощи женщинам в период беременности и родов.

Литература

1. Петрухин В.А., Гридчик А.Л. Родовспоможение Московской области: история, настоящее, возможности, перспективы. — М.: Перо, 2017. — 42 с.
2. Петрухин В.А., Гридчик А.Л., Логутова Л.С. Модернизация родовспоможения — резерв снижения перинатальной и младенческой смертности // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2021. — №3. — С. 5–10.
3. Руководство по анализу деятельности службы охраны материнства и детства Российской Федерации // Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава. — М., 2009. — 180 с.

Профилактика осложнений беременности, ассоциированных с бактериальным вагинозом, в рамках прегравидарной подготовки

Пилецкая У.В., ассистент кафедры акушерства и гинекологии;
Макаров К.Ю., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии;

Соколова Т.М., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Новосибирский государственный медицинский университет.
E-mail: pil_ula@mail.ru;
моб. тел.: +7 (913) 397 7887.

Лечение бактериального вагиноза у женщин, планирующих беременность, необходимо для профилактики осложнений, таких как, например, преждевременные роды. Комбинированное назначение противомикробных средств и геля с бактериофагами обладает большей эффективностью в отношении возбудителей, ассоциированных с бактериальным вагинозом, чем изолированное назначение противомикробных средств.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз, прегравидарная подготовка, фаготерапия.

Treatment of bacterial vaginosis in women planning pregnancy is necessary to prevent complications such as premature birth. The combined administration of antimicrobials and gel with bacteriophages is more effective against pathogens associated with bacterial vaginosis than the isolated administration of antimicrobials.

Keywords: bacterial vaginosis, pregravidar preparation, phage therapy.

Актуальность. Продукция условно-патогенными микроорганизмами, ассоциированными с бактериальным вагинозом, большого количества протеаз, разрушающих коллаген плодных оболочек, приводит к развитию преждевременных родов [3], увеличивается частота внутриутробной инфекции [2]. Послеродовой эндометрит в 31,63% случаев ассоциирован с бактериальным вагинозом, также прослеживается связь с аномалиями родовой деятельности (34,33%) и кровотечениями в послеродовом периоде (19,01%) [3]. Однако при проведении лечения бактериального вагиноза у беременных высокой группы риска по развитию инфекционных осложнений удаётся профилактировать их возникновение [4].

Цель исследования — оценить целесообразность лечения бактериального вагиноза комбинацией препарата поливалентного бактериофага с противомикробными средствами в сравнении с монотерапией противомикробными средствами.

Материалы и методы. Исследование проводилось на клинических базах кафедры акушерства и гинекологии НГМУ Минздрава РФ. В исследование были включены 240 женщин в возрасте 18–45 лет (средний возраст 28,86±7,20), разделённые на восемь подгрупп по 30 человек в зависимости от метода лечения. Сравнение эффективности проводилось согласно критериям R. Amsel, а также методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР-РВ) «Фемофлор-16».

Результаты. Эффективность метронидазола согласно критериям R. Amsel составила 46,67%. По результатам ПЦР-РВ нормоценоз был достигнут у 21 (70%) женщины. Эффективность клиндамицина составила 50%, нормоценоз был достигнут

у 23 (76,67%) человек. Хлоргексидина биглюконат показал свою эффективность в 36,67%. Достигнуть нормоценоза, по данным ПЦР-PB, удалось у 18 (60%) пациенток. Эффективность препарата, содержащего неомицин, орнидазол, преднизолон, эконазол, составила 80%. Достигнут нормоценоз у 29 (96,67%). Эффективность метронидазола совместно с гелем с бактериофагами «Фагогин» составила 60,00%, нормоценоз достигнут у 23 (76,67%) пациенток. При проведении обследования методом ПЦР в режиме реального времени достижение нормоценоза было у 25 (83,33%) пациенток, эффективность клиндамицина совместно с гелем «Фагогин» составила 73,33%. Нормоценоза удалось добиться у 19 (63,33%) пациенток, эффективность хлоргексидина биглюконата составила 43,33%. У 29 (96,67%) женщин достигнут нормоценоз, эффективность комплексного препарата, содержащего неомицин, орнидазол, преднизолон, эконазол, совместно с гелем «Фагогин» составила 96,67%.

Заключение. Таким образом, комбинацию противoinфекционных средств и геля с бактериофагами можно рекомендовать в качестве лечения бактериального вагиноза в рамках прегравидарной подготовки.

Литература

1. Долгушина В.Ф., Алиханова Е.С., Графова Е.Д. Истмико-цервикальная недостаточность и генитальная инфекция // Пульс. — 2021. — Т. 23. — №8. — С. 77–87.
2. Янковская Н.И., Томчик Н.В. Перинатальные факторы риска внутриутробных пневмоний у новорождённых // Актуальные проблемы медицины: Сборник материалов итоговой научно-практической конференции, (Гродно, 28–29 января 2021 г.). — Гродно: Гродненский государственный медицинский университет, 2021. — С. 978–981.
3. Гриценко Л.З., Ляликов С.С., Чайка Е.А. и др. Характеристика микробных ассоциаций, выделенных из родовых путей у беременных при бактериальном вагинозе // Медико-социальные проблемы семьи. — 2020. — Т. 25. — №1. — С. 23–28.
4. Зайдиева З.С., Меджидова М.К. Особенности микробиоты влагалища и пути коррекции её нарушений при доношенной беременности // Медицинский совет. — 2020. — №3. — С. 38–43.

Рецидивирующий эндометриоз-ассоциированный пневмоторакс. Клиническое наблюдение

Погудина Т.С., врач акушер-гинеколог;

Исмаил М.Н., канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог, зав. консультативно-диагностическим отделением.

Научный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова.

E-mail: masha2@rambler.ru;
моб. тел. +7 (921) 925 0248.

В нашем клиническом исследовании показано трёхлетнее наблюдение пациентки с эндометриоз-ассоциированным пневмотораксом. Представлен анализ трудностей своевременной диагностики, подбора противорецидивной терапии. Только совместная тактика торакального хирурга и акушера-гинеколога, а также индивидуальный подход являются залогом успеха в результате лечения этой непростой категории больных.

Ключевые слова: эндометриоз-ассоциированный пневмоторакс, рецидив, лечение.

Our clinical observation presents a 3-year follow-up of a patient with endometriosis-associated pneumothorax, difficulties in timely diagnosis, selection of anti-relapse therapy. Only the joint tactics of a thoracic surgeon and an obstetrician-gynecologist as well as an individual approach are the key to obtaining a treatment result for this difficult category of patient.

Keywords: endometriosis-associated pneumothorax, relapse, treatment.

Актуальность. Эндометриоз-ассоциированный (ранее — катамениальный) пневмоторакс развивается в перименструальный период и, согласно последним данным, является самым частым признаком синдрома эндометриоза плевральной полости [1]. Накопленный опыт диагностики и лечения пневмоторакса позволил выделить несколько основных патологических синдромов, среди которых наряду с пневмотораксом стоит также отметить кровохарканье, гемоторакс и торакальный болевой синдром, проявляющиеся в период менструальных кровотечений [2, 3]. Основным вопросом до сих пор является природа появления эндометриоидных имплантатов в плевральной полости [4].

Цель исследования — иллюстрация клинического наблюдения пациентки с эндометриоз-ассоциированным пневмотораксом, сложности диагностики и подбора противорецидивной терапии.

Материалы и методы. Представлен ретроспективный анализ истории болезни женщины 45 лет, жительницы г. Нарьян-Мара, с рецидивирующим эндометриоз-ассоциированным пневмотораксом, наблюдавшейся в течение 3 лет (2019–2021) у акушера-гинеколога в консультативно-диагностическом отделении Научного медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова.

Результаты. У пациентки К. 45 лет в 2018 г. впервые возник спонтанный пневмоторакс на фоне травмы грудной клетки. Проведена правосторонняя видеоторакоскопия, резекция сухожильного центра правого купола диафрагмы с аллопластикой. В течение последующего года — рецидивы пневмоторакса, пациентка стала отмечать взаимосвязь их появления с наступлением менструаций. Других причин возникновения пневмоторакса при тщательном обследовании выявлено не было. Гинекологом по месту жительства совместно с торакальным хирургом выставлен диагноз «эндометриоз-ассоциированный пневмоторакс». Назначен пролонгированный режим приёма таблетированного препарата, содержащего диеногест и этинилэстрадиол. Данная тактика не дала ожидаемого эффекта, и пациентка была направлена на консультацию акушера-гинеколога Научного медицинского исследовательского центра им. В.А. Алмазова в 2019 г. Нами рекомендован приём диеногеста 2 мг в непрерывном режиме (диеногест безопасен в плане длительного применения и отсутствия развития тяжёлых побочных эффектов). В течение последующих 2 лет — ремиссия заболевания. Но на фоне самовольной отмены препарата у пациентки случился рецидив пневмоторакса в ноябре 2021 г. По месту жительства выполнено оперативное лечение — дренирование правой плевральной полости, правосторонняя видеоторакоскопическая субтотальная костальная плеврэктомия, атипичная резекция S3 и S6 правого лёгкого. Дальнейшая тактика была согласована совместно акушером-гинекологом центра и торакальным хирургом: несмотря на проведённое радикальное оперативное лечение, оно носит симптомати-

ческий характер, риск развития рецидива пневмоторакса ограниченного характера сохраняется. Ввиду низкой приверженности пациентки ранее назначенной таблетированной терапии рекомендован перевод на препараты группы аналогов гонадотропин-рилизинг-гормона, депо-формы в течение 6 мес.

Выводы. Как мы видим, у данной пациентки отмечается достаточно большой промежуток времени от момента появления первых симптомов до установления причинно-следственной связи между пневмотораксом и эндометриозом. Сложности возникают и при определении последовательности лечебно-тактических действий, а также из-за необходимости индивидуального подбора терапии, приверженности самой пациентки проводимому лечению. Определение гинекологической тактики должно идти параллельно хирургической сразу же, как только появилось предположение о возможном эндометриозе.

Литература

1. Жестков К.Г., Барский Б.Г., Атюков М.А. Национальные клинические рекомендации по лечению спонтанного пневмоторакса / Центр интенсивной пульмонологии и торакальной хирургии СПбГБУЗ «ГМПБ №2». — СПб., 2013. — С. 16–17.
2. Пищик В.Г., Оборнев А.Д., Атюков М.А. и др. Опыт лечения эндометриоз-ассоциированного пневмоторакса // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 2017. — №176 (3). — С. 56–60.
3. Aissa S., Benzarti W., Alimi F. Catamenial pneumothorax revealing diaphragmatic endometriosis: A case report and revue of literature // Pan. Afr. Med. J. — 2017. — Vol. 27. — P. 112. [PMID: 28819533]
4. Celik B., Gurz S. Recurrent catamenial pneumothorax caused by diaphragmatic fenestration // Respir. Care. — 2013. — Vol. 58. — №12. — P. 168–171. [PMID: 23801787]

К вопросу о возможности прогнозирования риска неразвивающейся беременности в I триместре гестации

Рамазанова Ф.У., аспирант кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Хамошина М.Б., докт. мед. наук, проф., проф. кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Раевская О.А., канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии;

Алейникова Е.Ю., клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии.

Российский университет дружбы народов, Медицинский институт.

E-mail: Fatimasiren@yandex.ru,
моб. тел.: +7 (925) 4179823.

Возможность обоснованно отнести пациентку в группу риска по неразвивающейся беременности (НБ) могла бы значительно облегчить работу практического врача акушера-гинеколога на амбулаторном этапе. Представлены результаты исследования, в котором рассчитаны рискованные классы для вероятности НБ с помощью дерева решений (CHAID). Показано, что предикторами риска НБ в I триместре гестации являются курение, расстройства менструации (обильные менструации при

регулярном цикле, нерегулярные менструации и дисменорея) и уровень сыровоточного 25(OH)D <30 нг/мл.

Ключевые слова: неразвивающаяся беременность, витамин D, курение.

The ability to identify a patient at risk for missed abortion is unique today and simplifies the work of a practicing obstetrician-gynecologist by express diagnostics of risk in such patients. In the course of the study, one-factor forecasting of the risk of MA was performed and risk classes for the probability of NB were calculated using a decision tree (CHAID). As a result of the obtained data, it has been shown that the predictors of the risk of non-developing pregnancy in the first trimester of gestation are smoking, menstrual disorders (heavy menstruation with a regular cycle, irregular menstruation and dysmenorrhea) and serum 25(OH)D <30 ng/ml.

Keywords: missed abortion, vitamin D, smoking.

Актуальность. Неразвивающаяся беременность (НБ) — одно из самых непознанных заболеваний, мировая проблема, ассоциированная с репродуктивными потерями. На конгрессе FIGO в 2006 г. НБ названа тихой пандемией. Её частота остаётся стабильно высокой, а доля в структуре самопроизвольных выкидышей составляет 45–88,6% [1]. Современная парадигма охраны репродуктивного здоровья женщин подразумевает максимальную минимизацию на этапе прекоцепции всех управляемых факторов риска репродуктивных потерь, к которым заслуженно относят нарушения питания, в том числе недостаточность витамина D [2]. Результаты многочисленных исследований подтверждают повсеместную распространённость низких уровней витамина D среди беременных [3–5]. Вместе с тем НБ — многофакторная проблема, далёкая от окончательного решения.

Цель исследования — выявить предикторы риска НБ в I триместре гестации.

Материалы и методы. В исследование вошли 178 беременных в возрасте 18–41 года в I триместре гестации. Основную группу сформировали из 101 пациентки с подтверждённой НБ (O02.0 и O02.1), которые поступали в urgentный гинекологический стационар, далее они были разделены на I группу (n=58, пациентки с первой НБ в жизни) и II группу (n=43, пациентки с повторными НБ, двумя и более). Группу контроля составили женщины, доносившие беременность до срока и родившие здоровых детей (n=77). Исследование проводили с использованием проспективного анализа данных семейного, соматического, репродуктивного анамнеза. Уровень 25(OH)D в сыворотке крови (n=99) определяли методом масс-спектрометрии. Для подтверждения значимости фактора рассчитывали отношение шансов (ОШ). При выполнении однофакторного прогнозирования риска НБ для количественных и бинарных факторов оценку статистической значимости влияния факторов на бинарную целевую переменную осуществляли с помощью критерия χ^2 Пирсона. Все факторы сортировали по убыванию значимости (статистика χ^2) и таким образом отбирали ключевые факторы риска развития НБ. В ходе исследования были рассчитаны рискованные классы для вероятности НБ с помощью дерева решений (CHAID), для чего всех пациенток поделили на несколько рискованных классов целевого события с помощью комбинации влияющих факторов, после чего ранжировали классы по уровню риска.

Результаты. Проведённый анализ показал, что значимыми для риска НБ в I триместре следует считать такие факторы, как курение [ОШ=1,95; 95% ДИ (1,60; 2,38), p=0,0001]; наличие расстройств менструации [ОШ=1,73; 95% ДИ (1,39; 2,15),

$p=0,0001$], возраст старше 33 лет [ОШ=1,51; 95% ДИ (1,18; 1,93), $p=0,0015$], менархе до 13 лет [ОШ=1,5; 95% ДИ (1,17; 1,93), $p=0,0018$], социальное положение — домохозяйка [ОШ=1,5; 95% ДИ (1,17; 1,92), $p=0,0018$], уровень витамина D в сыворотке крови в I триместре гестации менее 30 нг/мл [ОШ=2,09; 95% ДИ (0,91; 4,80), $p=0,0211$]. С помощью дерева решений CHAID были выделены рискованные классы и определено, что самый высокий риск потери беременности в изучаемой когорте формирует интегральное влияние комбинации трёх предикторов: курения, расстройств менструации и уровня сывороточного 25(OH)D менее 30 нг/мл.

Заключение. Прегравидарная подготовка, особенно при отягощении анамнеза репродуктивной потерей при НБ, должна включать отказ от курения, меры по нормализации менструального цикла, результативную коррекцию недостаточности/дефицита витамина D, вплоть до восстановления её нормативных показателей — целевой уровень 25(OH)D в соответствии с действующими клиническими рекомендациями Минздрава РФ должен быть не менее 40 нг/мл. При выявлении недостаточности/дефицита витамина D у беременной в I триместре гестации её следует отнести к группе высокого риска НБ, при этом необходимо назначить дотацию нативного витамина D в дозе не менее 2000 МЕ, консультацию эндокринолога, а при необходимости — диетолога.

Литература

1. Неразвивающаяся беременность. / Под ред. В.Е. Радзинского. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 178 с.
2. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Тулупова М.С. и др. Прогестерон: спорные вопросы терапии и профилактики невынашивания и недонашивания беременности // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. — 2019. — Т. 7. — № 3. Приложение. — С. 74–82.
3. Борисенко Е.П., Романцова Е.Б., Бабаева А.Ф. Обеспеченность витамином D детского и взрослого населения Амурской области // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. — 2016. — № 60.
4. Хазова Е.Л., Ширинян Л.В., Зазерская И.Е. и др. Сезонные колебания уровня 25-гидроксиколекальциферола у беременных, проживающих в Санкт-Петербурге // Гинекология. — 2015. — Т. 17. — № 4.
5. Van der Pligt P, Willcox J., Szymlek-Gay E. A., et al. Associations of maternal vitamin D deficiency with pregnancy and neonatal complications in developing countries: a systematic review // Nutrients. — 2018. — Vol. 10. — № 5. — P. 640.

Оксидативный стресс и антиоксидантная защита при преэклампсии: метаболический резерв фагоцитов

^{1,2}**Сакварелидзе Н.**, канд. мед. наук, доц. кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета, зам. главного врача по акушерско-гинекологической помощи;

³**Цахилова С.Г.**, докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии лечебного факультета;

²**Кокоева Ф.Б.**, канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог;

³**Казарян Д.А.**, клинический ординатор кафедры акушерства и гинекологии.

¹Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова;

²Городская клиническая больница им. В.П. Демехова;

³Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

E-mail: tsakhilovas@mail.ru;

моб. тел.: + 7 (916) 794 4730.

У беременных с преэклампсией (ПЭ) при исследовании выявлена повышенная активность фагоцитов крови с выраженным дисбалансом между процессами свободнорадикального окисления и антиоксидантной системы, ведущая к оксидативному стрессу.

Ключевые слова: преэклампсия (ПЭ), функция фагоцитов, супероксиддисмутаза, окислительный метаболизм гранулоцитов (ОМГ).

In pregnant women with preeclampsia (PE), the study revealed increased activity of blood phagocytes with a pronounced imbalance between the processes of free radical oxidation and the antioxidant system, leading to oxidative stress.

Keywords: preeclampsia (PE), phagocyte function, superoxide dismutase, oxidative metabolism of granulocytes.

Актуальность. На современном этапе важным вопросом является прогнозирование развития ПЭ, оценка степени тяжести данного осложнения. Актуальной остаётся своевременное проведение профилактики и ранняя терапия на основании патогенеза развития ПЭ [1]. Такой подход позволит предупредить возникновение тяжёлых форм ПЭ, улучшить исход беременности для матери и плода [2, 3]. Состояние прооксидантно-антиоксидантной системы при осложнённом течении беременности изучено недостаточно, потому определение функции резерва супероксиданионрадикала и супероксиддисмутазы (СОД) представляет научный и практический интерес в развитии ПЭ [4–6].

Цель исследования — определение резерва супероксиданионобразующей функции фагоцитов крови, активность ферментов антиоксидантной системы для диагностики и прогнозирования ПЭ у беременных.

Материалы и методы. В исследование были включены 100 беременных, средний возраст которых составил 27,2±3,6 года. Срок гестации — от 28 до 39 нед беременности. I группу (основную) составили 73 беременные с преэклампсией. II группу (контрольную) — 25 с физиологически протекающей беременностью. I группа была разделена на две подгруппы в зависимости от степени тяжести ПЭ: Ia подгруппа — 48 беременных с преэклампсией умеренной; Ib подгруппа — 27 беременных с преэклампсией тяжёлой. При выполнении

работы исследование проводилось в два этапа. На I этапе – анализ течения настоящей беременности, соматического, гинекологического и акушерского анамнеза. На II этапе – оценка результатов общеклинических, биохимических исследований. Активность супероксиданионобразующей функции гранулоцитов (ОМГ-тест, окислительный метаболизм гранулоцитов) определяли по методу В.А. Никулина. Уровень антиоксидантной защиты характеризовали по активности СОД и глутатионпероксидазы (ГПО) с использованием тест-системы Ransod и Ranset фирмы Randox laboratories (Великобритания).

Результаты. При исследовании показателей антиоксидантной защиты (АОЗ) беременных с ПЭ было выявлено достоверное снижение АОЗ и СОД в 1,5 раза по сравнению с показателями контрольной группы ($p < 0,05$). Сравнительный анализ уровня глутатионпероксидазы показал при ПЭ умеренной тенденцию к снижению, но при тяжёлой преэклампсии его достоверное снижение в 2 раза ($p < 0,5$). Иммунный ответ беременной связан с иммунной адаптацией фагоцита. При фагоцитозе отмечается усиление окислительных процессов, увеличение продукции супероксиданионрадикала [7, 8]. Для оценки диагностической и прогностической значимости активных форм кислорода в патогенезе ПЭ использован ОМГ-тест, который определяет резерв супероксиданионобразующей функции фагоцитов крови. Так, средние ОМГ в крови в обследованных группах с физиологически протекающей беременностью составили $138,6 \pm 8,9$ нмоль/л. У беременных с ПЭ умеренной данный показатель увеличился до $259,8 \pm 9,9$ нмоль/л (в 1,7 раза), с ПЭ тяжёлой – до $289,6 \pm 5,9$ нмоль/л (в 2 раза) по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). При исследовании уровня супероксиддисмутазы (СОД) отмечено истощение антиоксидантной системы у беременных с ПЭ. Сравнительный анализ показал достоверное снижение активности СОД при умеренной ПЭ в 1,5 раза ($1037,6 \pm 30,9$ IU/g гемогл.), при тяжёлой – в 1,6 раза ($913,5 \pm 23,7$ IU/g гемогл.) по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$). Таким образом, у беременных с ПЭ выявлены признаки «оксидативного стресса», продукция фагоцитами крови супероксиданионрадикала при сниженной активности супероксиддисмутазы. Данный процесс диктует необходимость проведения патогенетической коррекции.

Заключение. Таким образом, в обследованных группах у беременных с ПЭ выявлены признаки «оксидативного стресса» вследствие выработки фагоцитами крови супероксиданионрадикала при сниженной активности супероксиддисмутазы. Этот процесс можно рассматривать как метаболическое звено в патогенезе развития преэклампсии.

Литература

- Boehlen F. Thrombocytopenia during pregnancy. Importance, diagnosis and management // *Hamostaseologie*. – 2006. – Vol. 26. – №1. – P. 72–74. [PMID: 16444327]
- Буштырева И.О., Курочка М.П., Гайда О.В. Прогностические критерии преэклампсии // *Российский вестник акушера-гинеколога*. – 2017. – №2. – С. 59–63.
- Иванова О.Ю., Пономарева Н.А., Газазян М.Г. и др. Возможности прогнозирования преэклампсии в первой половине беременности // *Гинекология. Эндокринология*. – 2017. – №7 (136). – С. 33–37.
- Ванько Л.В., Сафронова В.Г., Матвеева Н.К. Оксидативный стресс в генезе акушерских осложнений. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 264 с.
- Золотухин П.В. Окислительный стресс и беременность // *Валеология*. – 2010. – №2. – С. 2218–2268.

- Урбах В.Ю. Статистический анализ в биологических и медицинских исследованиях. – М.: Медицина, 1975. – С. 163–165.
- Макаров О.В. Иммунологическая теория возникновения преэклампсии // *Проблемы репродукции*. – 2012. – №2. – С. 93.
- Никулин Б.А. Оценка и коррекция иммунного статуса. – М., 2007. – 376 с.

Взаимосвязь доплерометрии в средней мозговой артерии плода и риска дистресса в родах на сроках беременности более 40 нед

Семёнова Э.Р., врач акушер-гинеколог, ассистент кафедры акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста;

Рухляда Н.Н., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом гинекологии детского возраста. Российский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург.
E-mail: semenovaevlira1980@yandex.ru;
моб. тел.: +7 (911) 2896764.

В результате исследования выявлено: в группе родильниц, у которых было проведено экстренное родоразрешение по поводу дистресса плода, пульсационный индекс (ПИ) в средней мозговой артерии (СМА), измеренный накануне родов, находился на более низком уровне по сравнению с той группой женщин, у которых состояние плода было компенсировано в течение родов. Таким образом, обнаружено, что доплерометрия в СМА плода на сроке беременности более 40 нед может служить предиктором декомпенсации состояния плода.

Ключевые слова: доплерометрия, СМА, ПИ.

As result of our study we found out that in group of women with caesarean section caused by fetal distress during labor pulsatility indices in the middle cerebral, evaluated just before labor by Doppler ultrasonography, were significantly lower than in group of women whose fetus had better condition during labor. Thus, were revealed that Doppler in fetus's CMA in uncomplicated pregnancies at 40 weeks and beyond can predict fetal distress.

Key words: Doppler study, middle cerebral artery, pulsatility index.

Актуальность. Частота перенесенной беременности, по данным различных источников, колеблется от 0,8–4 до 8–10% [1]. Общеизвестный факт, что при беременности, продолжающейся более 40 нед гестационного срока (более 280 дней), возникают инволютивные изменения в плаценте и вместе с этим умеренная гипоксигенация плода [2]. В связи с этим доплерометрическое исследование мозгового кровообращения при осложнённом течении беременности приобретает особое клиническое значение с целью оценки функционального состояния плода [3].

Цель исследования – провести анализ данных доплерометрического исследования в артериях пуповины и средней мозговой артерии у беременных женщин на сроках беременности 40 нед и более, не имеющих ранее признаков нарушения маточно-плацентарного кровотока. Сопоставить полученные данные с исходами родов и состоянием новорождённых после родов.

Материалы и методы. Пациенткам с неосложнённой беременностью на сроке беременности 40 нед и более

выполнена доплерометрия с оценкой ПИ в СМА за период с 2014 по 2017 г. на базе родильного дома №9 г. Санкт-Петербурга. В исследование были включены результаты обследований, проводившихся не более чем за 48 ч до начала родовой деятельности. Был произведён анализ 260 историй родов беременных со сроком беременности более 40 нед на момент доплерометрического исследования. Средний возраст беременных — 29 (18–41) лет, средний гестационный срок плодов — 40 нед 4 дня (40–42,1 нед).

Результаты. В группе женщин, чьи роды закончились естественным путём, среднее значение ПИ в СМА составило 1,12; в группе женщин, чьи роды закончились операцией кесарева сечения по причине декомпенсации состояния плода, среднее значение ПИ в СМА составило 0,98.

Заключение. При снижении ПИ в средней мозговой артерии у плода состояние его в родах чаще декомпенсируется, что требует экстренного родоразрешения путём операции кесарева сечения. Наши данные будут, безусловно, полезны для практикующих врачей. На основании исследования можно выделить группы риска беременных женщин со сроками гестации более 40 нед, которые требуют тщательного наблюдения и своевременного оперативного родоразрешения.

Литература

1. Zeitlin J., Blondel B., Alexander S. et al. Variation in rates of postterm birth in Europe: reality or artefact? // BJOG. — 2007. — Vol. 114. — P. 1097–1103. [PMID: 17617197]
2. Divon M.Y., Haglund B., Nisell H. et al. Fetal and neonatal mortality in the postterm pregnancy: the impact of gestational age and fetal growth restriction // Am. J. Obstet. Gynecol. — 1998. — Vol. 178. — №4. — P. 726–731. [PMID: 9579434]
3. Baschat A.A. Neurodevelopment following fetal growth restriction and its relationship with antepartum parameters of placental dysfunction // Ultrasound Obstet. Gynecol. — 2011. — Vol. 37. — P. 501–514. [PMID: 21520312]

К вопросу о лапароскопической миомэктомии

Соловьёва Е.А., канд. мед. наук, зав. гинекологическим отделением;

Уткина А.М., врач акушер-гинеколог гинекологического отделения;

Урюпина А.П., врач акушер-гинеколог гинекологического отделения.

Новороссийский клинический центр ФМБА России.

E-mail: solovevaln@inbox.ru;

моб. тел.: +7 (905) 8140561.

Проведён ретроспективный анализ историй хирургического лечения 108 пациенток репродуктивного возраста с миомой матки в гинекологическом отделении Новороссийского клинического центра ФМБА России за 2019–2021 гг. Пациенткам была выполнена миомэктомия лапароскопическим доступом с применением стандартизированной техники.

Ключевые слова: миома матки, лапароскопическая миомэктомия.

A retrospective analysis of the histories of surgical treatment of 108 patients of reproductive age with uterine fibroids in the gynecological department of the NCC FMBA of Russia (2019–2021) was

carried out. The patients underwent myomectomy with laparoscopic access using standardized techniques.

Key words: uterine fibroids, laparoscopic myomectomy.

Актуальность. Миома матки — моноклональная доброкачественная опухоль гладкомышечных клеток матки. Средний возраст выявления — 32–34 года. В связи с реализацией репродуктивных планов в более позднем возрасте возникает необходимость применения органосохраняющих методов лечения. Стандартом в лечении женщин, желающих сохранить или восстановить репродуктивную функцию, является миомэктомия с применением лапароскопического доступа [1–3].

Цель исследования — оценить возможность выполнения лапароскопической миомэктомии в повседневной практике.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ результатов обследования и хирургического лечения 108 пациенток репродуктивного возраста с миомой матки за 2019–2021 г.

Результаты. Средний возраст пациенток составил 38,5±4,7 года. Длительность менструального цикла составляла 26,2±2,0 дня, продолжительность менструального кровотечения — 5,8±1,8 дня. Болевой синдром отмечен у 51 (54%) пациентки. Обильные менструации отмечались у 61 (64%) пациентки. Анемия вследствие гиперменореи отмечалась у 18 (16,6%) пациенток. Треть пациенток жаловались на отсутствие беременности (n=30; 27,8%). Объём матки по данным ультразвукового исследования составил 8,2±2,2 см³. Средний размер миоматозных узлов составил 6,4±1,8 см. У 23 (21,3%) пациенток отмечался рост миоматозных узлов.

Миомэктомия выполнена лапароскопическим доступом, было удалено 138 узлов. В большинстве случаев удалённые узлы располагались субсерозно-интрамурально (n = 97, 70,5%), субсерозных узлов было удалено 23 (17,1%), интрамуральных — 17 (12,3%). Средний размер узла был 5,3±1,8 см, наибольший размер удалённого узла достигал 14 см.

Операция в среднем длилась 79 мин (40–180 мин). Средняя кровопотеря составила 96,8±58,8 мл. Активизацию пациенток производили на 1-е сутки послеоперационного периода, восстановление кишечной перистальтики отмечалось на 2-е сутки. Средняя продолжительность пребывания пациенток в стационаре составила 3,2±0,8 дня. В 5% случаев был зарегистрирован субфебрилитет. Антибактериальная терапия начиналась интраоперационно и продолжалась в течение 3 дней послеоперационного периода. Оценка выраженности и длительности болевого синдрома по ВАШ в среднем в 1-е сутки составила 4 балла, на 3-и сутки — 1–2 балла. Применение обезболивающих препаратов требовалось в течение 2 дней.

Через 1, 3 и 6 мес после операции проводилась оценка толщины и структуры миометрия в проекции рубца, характеристика кровоснабжения по ЦДК, толщина и структура эндометрия над проекцией рубца после миомэктомии.

По гистотипу подавляющее число удалённых миоматозных узлов имели характеристику пролиферирующей лейомиомы (с дистрофическими изменениями и без них, некрозом, микрокальцинатами) — 106 узлов. Пролиферирующая ангиолейомиома была удалена в одном случае (0,9%). В одном случае была заподозрена лейомиосаркома, которая не подтвердилась при выполнении иммуногистохимического исследования материала.

Заключение. Имеющийся клинический опыт, отточенная хирургическая техника врача, наличие современного шовного материала, эндоскопических инструментов, адекватного

анестезиологического пособия позволяют широко внедрять в повседневную практику малоинвазивные хирургические способы лечения миомы матки. Возможность выполнения органосохраняющего лечения оставляет перспективы реализации фертильности женщины.

Литература

1. Миома матки: Клинические рекомендации / Минздрав РФ. — М., 2020. — 32 с.
2. FIGO staging for uterine sarcomas / FIGO committee on gynecologic oncology // Int. J. Gynecol. Obstet. — 2009. — Vol. 104. — P. 179.
3. Серёгин А.А., Надежденская А.Б., Макарова А.С. и др. Миома матки, лапароскопическая хирургия и морцелляция: сравнительный анализ результатов органосохраняющих операций // Гинекология. — 2021. — №23 (1). — С. 73–77.

Микробиологический мониторинг беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек до 28 нед

- ^{1,2}Студенов Г.В., зав. родовым отделением;
^{1,2,3}Сенникова Ж.В., канд. мед. наук, врач акушер-гинеколог
родового отделения, ст. преподаватель кафедры акушерства
и гинекологии;
^{1,2,3}Воронцова Н.А., врач акушер-гинеколог родового
отделения, ассистент кафедры акушерства и гинекологии;
^{1,2}Морозова Т.В., врач акушер-гинеколог отделения акушерской
патологии беременности.
¹Областной перинатальный центр;
²Оренбургская областная клиническая больница №2;
³Оренбургский государственный медицинский университет.
E-mail: studenov@nbox.ru;
моб. тел.: +7 (912) 340 5914.

Анализ микробиологического мониторинга у 13 беременных с ПРПО в срок до 28 нед показал наличие резистентности флоры к рутинной антибиотикопрофилактике. Полученные результаты демонстрируют необходимость пересмотра алгоритмов антибиотикопрофилактики.

Ключевые слова: беременная женщина, антибиотикорезистентность, микробиологический мониторинг.

Analysis of microbiological monitoring in 13 pregnant women with PROM up to 28 weeks showed the presence of flora resistance to routine antibiotic prophylaxis. The obtained results demonstrate the need to revise the algorithms of antibiotic prophylaxis.

Keywords: pregnant woman, antibiotic resistance, microbiological monitoring.

Актуальность. Распространение микроорганизмов с множественной лекарственной устойчивостью определяет необходимость непрерывного проведения микробиологического мониторинга (ММ) [1–3]. В соответствии с протоколом «Преждевременные роды» [4] 13 пациенткам (100%) с момента постановки диагноза ПРПО была начата антибактериальная терапия. Препаратом выбора до получения результатов микробиологического анализа является эритромицин [4], он был назначен в 85% случаев (n=11), в 15% (n=2) был назначен амоксициллин. Дальнейшее течение беременности и родов

показало, что в исследуемой группе частота гнойно-септических осложнений составила 54% (n=7). Из них шесть случаев заболеваний матери (хориоамнионит) и один случай инфицирования новорождённого с развитием пуповинного фуникулита. Высокая частота осложнений стала предпосылкой для анализа результатов ММ и пересмотра вопроса выбора антибактериального препарата.

Цель исследования — продемонстрировать роль локального ММ в выборе антибиотикопрофилактики у беременных с ПРПО в срок до 28 нед.

Материалы и методы. Проведён анализ результатов ММ-материала из цервикального канала 13 пациенток с ПРПО в срок беременности менее 28 нед из отделения акушерской патологии беременности.

Результаты. По результатам ММ с наибольшей частотой был выделен *Staphylococcus epidermidis* — у четырёх беременных (31%), в трёх случаях (23%) выявлено три вида микроорганизмов — *E. coli*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus anginosus*, являющихся представителями условно-патогенной микрофлоры, и по одному случаю (8%) — иные шесть видов. В материале, полученном от 13 пациенток, выявлено 19 штаммов 11 видов микроорганизмов. Наличие одного возбудителя выявлено в 54% (n=7) случаев, по два возбудителя идентифицировано у 46% (n=6) беременных с преждевременным излитием вод, то есть имели место полимикробные ассоциации. Чувствительность к антибиотикам определялась в 95% случаев (n=18). Из 18 штаммов только в 16% (n=3) флора была чувствительна к уже применяемому эритромицину, а в 84% (n=15) выявлена резистентность к данному препарату. С учётом наличия полимикробных ассоциаций не было ни одного случая целесообразности применения эритромицина в связи с резистентностью к данному препарату у 100% пациенток. С учётом полученных данных показано эмпирическое назначение пациенткам этой группы амоксициллина — чувствительность штаммов к нему составила 72%, а резистентность отсутствовала у 62% пациенток.

Заключение. Особенности выявляемых возбудителей у беременных с ПРПО требуют пересмотра алгоритмов антибиотикопрофилактики в условиях роста антибиотикорезистентности с целью снижения частоты гнойно-септических осложнений.

Литература

1. Брико Н.И., Покровский В.И. Организация и проведение эпидемиологического наблюдения и микробиологического мониторинга в учреждениях родовспоможения. Федеральные клинические рекомендации. — М., 2015. — 83 с.
2. Наумкина Е.В. Микробиологический мониторинг в отделениях перинатального центра // Мать и дитя в Кузбассе. — 2018. — №1. — С. 23–27.
3. Ходжаева З.С. Характеристика микробиоты влагалища у беременных с досрочным преждевременным разрывом плодных оболочек // Акушерство и гинекология. — 2019. — №12. — С. 66–74.
4. Преждевременные роды: Федеральные клинические рекомендации. — М., 2020. — 43 с.

Прегравидарная подготовка женщин с нишей в области рубца на матке после кесарева сечения: тактика, отдалённые результаты

¹Фёдоров А.А., докт. мед. наук;

²Вроцкая В.С., канд. мед. наук;

¹Попов А.А., докт. мед. наук, проф.;

¹Краснопольская К.В., докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН;

¹Чечнева М.А., докт. мед. наук, проф.

¹Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии;

²ООО «Приор Клиника».

E-mail: dr.vrockaya@gmail.com;

моб. тел.: +7 (925) 200 7332.

В данном материале описываются методы диагностики несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения, а также новые хирургические методы коррекции данной патологии на прегравидарном этапе и последующие репродуктивные исходы.

Ключевые слова: несостоятельный рубец на матке после кесарева сечения, прегравидарная подготовка, лапароскопическая метропластика, офисная гистероскопия, бесплодие.

This article describes methods for diagnosing an untenable scar on the uterus after cesarean section, as well as new surgical methods for correcting this pathology at the pre-gravidar stage and subsequent reproductive outcomes.

Key words: incompetence of uterine suture after caesarean section, pregravid preparation, laparoscopic metroplasty, office hysteroscopy, infertility.

Актуальность. Современные социально-экономические аспекты жизни на протяжении последних лет определяют более поздний возраст женщины на момент вступления в брак и рождения детей. Это в свою очередь негативно сказывается на реализации репродуктивной функции, приводит к увеличению количества заболеваний к моменту беременности и, как следствие, к широкому использованию абдоминального доступа при первом родоразрешении [1]. Таким образом, формируется большая доля пациенток, планирующих повторную беременность с рубцом на матке после кесарева сечения. Вынашивание беременности в подобных случаях сопряжено с рисками и может негативно сказываться как на перспективах рождения здорового ребёнка, так и на жизни женщины.

Цель — проведение хирургической прегравидарной подготовки пациенток с нишей в области рубца на матке после кесарева сечения с целью снижения риска акушерско-гинекологических осложнений и перинатальных потерь.

Материалы и методы. Всего нами было прооперировано 238 пациенток репродуктивного возраста, планирующих беременность, с симптомной нишей в области рубца на матке после кесарева сечения. Неполноценность рубца на матке перед операцией подтверждалась при экспертном ультразвуковом исследовании с последующей офисной гистероскопией и гидросонографией [2].

Результаты. Всем пациенткам была проведена трансабдоминальная метропластика лапароскопическим либо робот-ассистированным доступом по запатентованной методике. Нами не было зафиксировано ни одного интраоперационного осложнения, связанного с ходом операции либо проведением анестезиологического пособия. Средний показатель толщины

сохранённого миометрия в области рубца после кесарева сечения до операции составил $1,5 \pm 0,5$ мм, после операции на 1-е или 2-е сутки — $9,8 \pm 2$ мм [3]. Ни в одном из случаев нами не было выявлено рецидива признаков несостоятельности рубца после выполненной метропластики. Все наступившие прогрессирующие маточные беременности закончились рождением живых детей. Таким образом, качественно выполненное хирургическое пособие (технические манипуляции, выбор шовного материала, особенности периода восстановления) обеспечивает формирование состоятельного рубца на матке, создающего механическую прочность при прогрессировании беременности.

Заключение. На основании полученных данных прегравидарная лапароскопическая пластика истончённого рубца после кесарева сечения позволяет достичь досрочного родоразрешения у 96,1% пациенток с симптомной нишей и истончением миометрия менее 3 мм после кесарева сечения и может быть безопасно выполнена всем пациенткам независимо от хирургического анамнеза. У пациенток позднего репродуктивного возраста целесообразно проведение программ ВРТ (ЭКО) на предоперационном этапе с целью получения собственного генетического материала [4], учитывая необходимость длительного восстановительного периода с целью формирования зрелой рубцовой ткани после метропластики.

Литература

1. Попов А.А., Фёдоров А.А., Чечнева М.А. и др. Коррекция несостоятельного рубца на матке различным хирургическим доступом, репродуктивные исходы: Информационно-методическое письмо. — М.: МАКС Пресс, 2018. — 2 с.
2. Попов А.А., Фёдоров А.А., Вроцкая В.С. и др. Диагностика, лечение и реабилитация больных с реконструктивными операциями на матке: Пособие для врачей / ГБУЗ МО МОНИИАГ. — М., 2020. — 16 с.
3. Фёдоров А.А. Репродуктивные проблемы оперированной матки: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — М., 2021. — 24 с.
4. Краснопольская К.В., Попов А.А., Чечнева М.А. и др. Прегравидарная метропластика по поводу несостоятельного рубца на матке после кесарева сечения: влияние на естественную фертильность и результаты ЭКО // Проблемы репродукции. — 2015. — №21 (3). — С. 56–62.

Инновационная модель эндотрахеального катетера Feto ballon для фетоскопической внутриутробной окклюзии трахеи при врождённой диафрагмальной грыже плода

Шнейдерман М.Г., канд. мед. наук;
Набережнев Ю.И., канд. мед. наук;
Подуровская Ю.Л., канд. мед. наук;
Сенча А.Н., докт. мед. наук;
Тетруашвили Н.К., докт. мед. наук, проф.;
Буров А.А., канд. мед. наук;
Гус А.И., докт. мед. наук, проф.;
Костюков К.В., докт. мед. наук;
Шмаков Р.Г., докт. мед. наук, проф.

Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад.

В.И. Кулакова.

E-mail: innamike@lmi.net;

моб. тел.: +7 (926) 245 0551.

Врождённая диафрагмальная грыжа плода является одной из актуальных проблем современной перинатальной медицины. По мнению многих учёных, единственным способом лечения является проведение внутриутробной эндотрахеальной окклюзии. С этой целью разработаны новая модель эндотрахеального катетера и новый метод внутриутробной окклюзии трахеи плода с ВДГ.

Ключевые слова: врождённая диафрагмальная грыжа, фетоскопическая окклюзия трахеи, Feto ballon.

Congenital diaphragmatic hernia of the fetus is one of the urgent problems of modern perinatal medicine. According to many scientists, the only way to treat it is to perform intrauterine endotracheal occlusion. For this purpose, a new model of the endotracheal catheter and a new method of intrauterine tracheal occlusion of the fetus with EDH have been developed.

Keywords: congenital diaphragmatic hernia, fetoscopic tracheal occlusion, "Feto ballon".

Актуальность. Новый метод фетоскопической внутриутробной окклюзии трахеи при врождённой диафрагмальной грыже плода (ВДГ) основан на использовании новой модели эндотрахеального баллона, разработанного в Национальном медицинском исследовательском центре акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова Минздрава РФ. Врождённая диафрагмальная грыжа плода является одной из актуальных проблем современной перинатальной медицины. По мнению многих учёных, единственным способом лечения является проведение внутриутробной эндотрахеальной окклюзии. Однако данная технология сопряжена с повышенным риском преждевременных родов при удалении данного баллона на сроке 34 нед беременности. Таким образом, существует необходимость разработки инновационного подхода к проведению фетоскопической эндотрахеальной окклюзии с исключением необходимости повторного хирургического вмешательства во время беременности и наличием технико-функциональной возможности для удаления баллона на этапе родоразрешения.

Цель исследования — разработка новой модели эндотрахеального катетера и нового метода внутриутробной окклюзии трахеи плода с ВДГ. Применение новой модели эндотрахеального баллона позволит повысить выживаемость детей с критической формой гипоплазии лёгких при ВДГ.

Материалы и методы. Новая модель эндотрахеального катетера произведена путём 3D-моделирования и одноканальной экструзии термопластического синтетического материала полиэфирблочномида Pebax. Эндотрахеальный катетер (Feto ballon) состоит из двух частей: дистальной (длиной 10 см) раздувающимся латексным баллоном на конце, и проксимальной (60 см) выделенным каналом для введения физиологического раствора в манжету надувного баллона. Катетер используют следующим образом: под контролем УЗИ фетобаллон вводят до зоны бифуркации трахеи, далее манжетку баллона раздувают физиологическим раствором объёмом 0,8 мл, с помощью проводника отделяют длинную часть катетера от короткой части и удаляют длинную часть катетера. Раздутый баллон с короткой частью катетера остаётся в трахее и перекрывает вход в бронхи. При этом из полости рта плода выступает 1 см короткой части катетера, за который после родоразрешения врач извлекает баллон из трахеи. Установка баллона возможна в 24–29 нед беременности, удаление баллона производится в 37–38 нед беременности, сразу после родоразрешения.

Результаты. Новая модель эндотрахеального катетера (Feto ballon) протестирована на 15 биологических объектах и фантомах и подготовлена к использованию при фетоскопических операциях у плодов с врождённой диафрагмальной грыжей, осложнённой критической гипоплазией лёгких. Применение инновационного баллона позволит снизить риски использования фетоскопических операций у плодов с врождённой диафрагмальной грыжей, осложнённой критической гипоплазией лёгких, и повысить эффективность постнатальных кардиопульмональных мероприятий для новорождённого, что обеспечит снижение перинатальной смертности в этой группе.

Закключение. Разработанная в НМИЦ АГиП им. В.И. Кулакова новая модель эндотрахеального катетера (Feto ballon) и использование нового метода удаления баллона позволят избежать повторной инвазивной фетальной операции и снизить возможные риски постнатальных осложнений для матери и плода.

Целесообразность расширенной нейросонографии плодов с врождённым пороком сердца*

Ярыгина Т.А., канд. мед. наук, научный сотрудник, врач ультразвуковой диагностики;

Гасанова Р.М., докт. мед. наук, кардиолог, врач ультразвуковой диагностики, зав. перинатальным кардиологическим центром;

Леонова Е.И., врач ультразвуковой диагностики;

Марзоева О.В., канд. мед. наук, научный сотрудник, врач ультразвуковой диагностики;

Сыпченко Е.В., канд. мед. наук, врач ультразвуковой диагностики.

Научный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева.

E-mail: tayarygina@bakulev.ru;

моб. тел.: +7 (903) 004 8122.

Ультразвуковое исследование 228 плодов с ВПС установило значимое повышение эффективности в выявлении аномалий головного мозга при проведении мультипланарной нейросонографии в сравнении со стандартным исследованием аксиальных плоскостей ($p < 0,0001$), что свидетельствует о необходимости включения пренатальной нейросонографии в стандарт обследования плодов с ВПС.

Ключевые слова: врождённый порок сердца, порок развития плода, нейросонография.

A prenatal ultrasound study of 228 fetuses with CHD found a significant increase in the efficiency in detecting brain anomalies by multiplanar neurosonography compared with standard examination of axial planes ($p < 0,0001$), which indicates the need to include prenatal neurosonography in the standard of examination of fetuses with CHD.

Keywords: congenital heart disease, fetal malformation, neurosonography.

Актуальность. Врождённые пороки сердца (ВПС) являются основной причиной детской заболеваемости и смертности [1]. Благодаря усовершенствованным хирургическим методам смертность от ВПС неуклонно снижается [2, 3]. Однако многолетнее наблюдение выявило у данной группы пациентов высокую частоту когнитивных и психологических расстройств, ухудшающих качество их собственной жизни и существование их семей [3]. Результаты исследований свидетельствуют о том, что данные неврологические проблемы во многом обусловлены патологическим формированием структур головного мозга во внутриутробном периоде [4].

Цель исследования — сравнить эффективность стандартного ультразвукового исследования головного мозга плода и пренатальной нейросонографии в выявлении аномалий структур головного мозга у плодов с ВПС.

Материалы и методы. В исследование было включено 228 плодов с врождёнными пороками сердца, медианный гестационный срок исследования — 26 (21–31) нед. Исследования проводились на системе Voluson E8 Expert (GE Healthcare, Австрия) с использованием внутриволостного датчика (5–13 МГц) и конвексного датчика (2–8 МГц).

Стандартное исследование включало оценку структур головного мозга плода в трёх аксиальных плоскостях. Пренатальная нейросонография включала оценку трёх аксиальных, четырёх коронарных и трёх сагиттальных плоскостей.

Результаты. Аномалии мозга были выявлены у 36 (15,7%) плодов и включали: вентрикуломегалию — в восьми случаях; агенезию мозолистого тела, мальформацию Денди–Уокера и мальформацию Киари 2-го типа — по одному случаю; дисгенезию или гипоплазию мозолистого тела — в 10; гипоплазию червя мозжечка — в восьми; сочетание двух последних аномалий — в трёх; сочетания аномалии скулькации с гипоплазией мозолистого тела — в одном и субэпендимальные псевдокисты — в трёх случаях. При проведении стандартного исследования патологические изображения были выявлены только в 11 из 36 случаев (30,6%); пренатальная нейросонография позволила диагностировать все указанные аномалии. Установлено значимое превышение эффективности расширенной нейросонографии в обнаружении аномалий мозговых структур у плодов с ВПС в сравнении со стандартным исследованием ($p < 0,0001$).

Заключение. Расширенная нейросонография должна быть включена в ряд обязательных исследований в случаях выявления ВПС у плода, что позволит своевременно направить пациентку на МРТ плода и стратифицировать риски последующего развития неврологической патологии у ребёнка.

Литература

1. Основные показатели здоровья матери и ребёнка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации за 2018 г. — М., 2019 — 170 с.
2. Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистые заболевания // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. — 2020. — Т. 21. — № 5. — С. 5–105.
3. Marelli A., Miller S.P., Marino B.S. et al. Brain in congenital heart disease across the lifespan: the cumulative burden of injury // *Circulation*. — 2016. — Vol. 133. — № 20. — P. 1951–1962. [PMID: 27185022]
4. Khalil A., Suff N., Thilaganathan B. et al. Brain abnormalities and neurodevelopmental delay in congenital heart disease: Systematic review and meta-analysis // *Ultrasound Obstet. Gynecol.* — 2014. — Vol. 43. — № 1. — P. 14–24. [PMID: 23737029]

* Работа выполнена в рамках прикладной научной темы АААА-А 20-120032390073–8.

Неонатология и педиатрия

Неонатальный гемохроматоз, ассоциированный с гестационным аллоиммунным поражением печени

Бем Е.В., канд. мед. наук, ассистент кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО;
Мызникова И.В., зав. отделением ОПН и ДГВ, ассистент кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета ФП и ДПО.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
E-mail: e.bohm@inbox.ru;
моб. тел.: +7 (911) 974 4202.

Неонатальный гемохроматоз (НГ) является наиболее частой причиной острой печёночной недостаточности в неонатальном периоде, в 95% случаев НГ развивается в результате гестационного аллоиммунного поражения печени. Новая тактика лечения повысила уровень выживаемости без трансплантации до 75%. НГ из неподдающегося лечению орфанного заболевания стал заболеванием, которое возможно предотвратить и лечить. Необходимы знания об этом заболевании, бдительность врачей, что позволит начать лечение как можно раньше и улучшить прогноз для выживания.

Ключевые слова: НГ, гестационное аллоиммунное поражение печени, острая печёночная недостаточность новорождённых.

Neonatal hemochromatosis (NH) is the most common cause of acute liver failure in the neonatal period; in 95% of cases, NH develops as a result of gestational alloimmune liver disease. The new treatment strategy has increased the transplant-free survival rate to 75%. From a refractory orphan disease, NH has become a preventable and treatable disease. Knowledge about this disease, the alertness of doctors are needed, which will allow starting treatment as early as possible and improve the prognosis for survival.

Keywords: Neonatal hemochromatosis, gestational alloimmune liver disease, acute liver failure of newborns.

НГ — это наиболее частая причина острой печёночной недостаточности в неонатальном периоде. Благодаря исследованиям, выполненным в последние годы, полностью изменились представления об этиологии, патогенезе, менеджменте и прогнозе НГ. Считается, что в 95% случаев НГ развивается в результате аллоиммунного поражения печени, сформировавшегося во внутриутробном периоде. Однако необходимо различать НГ, вызванный гестационным аллоиммунным поражением печени (ГАПП), и НГ от других причин, потому что существуют разные подходы к их лечению. Считается, что нет необходимости проводить генетическое тестирование родителей ребёнка с неонатальным гемохроматозом на врождённый гемохроматоз.

При рождении ребёнка с НГ мама может иметь в анамнезе несколько беременностей, благополучно закончившихся, но после рождения ребёнка с НГ вероятность рождения в последующем детей, больных НГ, составляет около 90%. Предполагается, что в большинстве случаев НГ развивается в результате аллоиммунного нарушения, что является результатом трансплacentарной передачи материнских антител к иммуноглобулину G (IgG) плоду.

Клиническая картина НГ неспецифична и имеет большие различия. НГ — это неоднородное заболевание, некоторые новорождённые могут иметь симптомы лёгкой степени или вообще не иметь клинических проявлений. Классическое начало клинических проявлений включает в себя гипогликемию, желтуху и коагулопатию. Более редко диагностируется при рождении цирроз печени. Холестаз обычно развивается позже, хотя уже присутствует при рождении.

При лабораторном обследовании при НГ выявляются типичные признаки печёночной недостаточности с тяжёлой коагулопатией. Желтуха редко выявляется при рождении, но уже в первые дни после рождения могут отмечаться повышенные уровни конъюгированного и неконъюгированного билирубина. Уровень общего билирубина может достигать >500 ммоль/л. Дополнительно определяется перегрузка железом, включая повышенный уровень ферритина и повышенное насыщение железом. Несмотря на то что повышенный уровень ферритина рассматривался как биологический маркер НГ, недавно было продемонстрировано, что он является неспецифическим маркером поражения печени, возникающего в результате массивного некроза печени, системной воспалительной реакции или уменьшенного печёночного клиренса.

НГ-ГАПП не имеет определённых, специфических клинических или радиологических признаков для того, чтобы дифференцировать это заболевание от печёночной недостаточности, вызванной другими причинами. Подтверждение диагноза НГ возможно только при демонстрации скопления железа во внепечёночных тканях, обычно при глубокой биопсии слюнных желёз.

При инструментальном исследовании может быть выявлен внепечёночный сидероз поджелудочной железы, щитовидной железы и слюнных желёз. Диагноз ставится на основании обнаружения отложения железа в тканях организма, выявленного с помощью биопсии и/или МРТ.

При проведении традиционного лечения с использованием хелаторов железа и антиоксидантов уровень выживания составлял менее 20%, пациентам обычно требовалась пересадка печени. Новое лечение с использованием двойных объёмов крови при заменных переливаниях и введения внутривенных иммуноглобулинов (1г/кг) повысило уровень выживаемости без трансплантации до 75%. Обычно введение иммуноглобулинов хорошо переносится новорождёнными, и у них появился шанс на благоприятный исход при таком лечении.

В течение последнего времени НГ из неподдающегося лечению орфанного заболевания стало заболеванием, которое возможно предотвратить и лечить. При этом необходимо знание об этом заболевании, бдительность врачей, что позволит начать лечение как можно раньше и улучшить прогноз для выживания. Постановка диагноза этого заболевания необходима для предотвращения рождения детей с НГ у женщин, sensibilizированных фетальным антигеном.

Литература

1. Lopriore E. et al. Neonatal hemochromatosis: management, outcome, and prevention // *Prenat. Diagn.* — 2013. — Vol. 33. — P. 1221–1225.
2. Pan X., Kelly S., Melin-Aldana H., Malladi P., Whittington P.F. Novel mechanism of fetal hepatocyte injury in congenital alloimmune hepatitis involves the terminal complement cascade // *Hepatology.* — 2010. — Vol. 5. — P. 2061–2068.
3. Rand E.B., Karpen S.J., Kelly S. et al. Treatment of neonatal hemochromatosis with exchange transfusion and intravenous immunoglobulin // *J. Pediatr.* — 2009. — Vol. 155. — P. 566–571.

4. Garcha Victori E., Mañnas R., Castilla Fernandez Y. et al. Hemocromatosis neonatal. Diez años en un cambio de paradigma // *An Pediatr (Barc)*. — 2019. — Vol. 91. — P. 124–126.
5. Chrisine A. Gleason, Sandra E. Juul. *Avery's diseases of the newborn*. — 10th ed. — 2018.
6. Ревнова М.О., Гайдук И.М., Мишкина Т.В. и др. Наследственные заболевания печени периода новорожденности // *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. — 2019. — №171 (11). — С. 44–50.

Неонатальные холестазы, критерии постановки диагноза и тактика ведения

Бем Е.В., канд. мед. наук, ассистент кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского образования.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
E-mail: e.bohm@inbox.ru;
моб. тел.: +7 (911) 974 4202.

Ранняя диагностика неонатального холестаза, выбор тактики лечения часто представляют сложности в практике неонатолога и участкового педиатра, требуют привлечения мультидисциплинарной команды специалистов. Приведены лабораторные и клинические критерии постановки диагноза неонатального холестаза, предрасполагающие факторы для развития холестаза, основные принципы менеджмента холестатических желтух у детей раннего возраста.

Ключевые слова: неонатальный холестаз, прямая гипербилирубинемия, холестатическая желтуха, гепатомегалия, новорожденные дети.

Early diagnosis of neonatal cholestasis, the choice of treatment tactics often present difficulties in the practice of a neonatologist and a pediatrician, require the involvement of a multidisciplinary team of specialists. Laboratory and clinical criteria for the diagnosis of neonatal cholestasis, predisposing factors for the development of cholestasis, the basic principles of management of cholestatic jaundice in young children are given

Keywords: Neonatal cholestasis, direct hyperbilirubinemia, newborns, hepatomegaly.

Холестатическая желтуха (неонатальный холестаз) у новорожденных встречается у одного из 2500 [1]. Постановка этого диагноза часто вызывает трудности у врачей первичного звена. Важно помнить, что холестатическая желтуха всегда патологическая и является индикатором поражения гепатобилиарной системы.

Наиболее частыми причинами холестатической желтухи являются билиарная атрезия (25–40%), генетические и метаболические нарушения (25%) и другие multifactorные причины (внутриутробные и/или постнатальные инфекции, парентеральное питание, незрелость, недоношенность, токсическое действие лекарств, катетеризация пупочной вены и др.), которые являются часто причиной транзиторных холестазов и составляют до половины всех случаев холестатических желтух [1].

Диагностическими критериями холестаза новорожденных являются увеличение уровня прямого билирубина (ПБ) более 17 мкмоль/л, или более 20% от фракции общего билирубина, повышение содержания желчных кислот в сыворотке крови,

при этом показатели щелочной фосфатазы (ЩФ) и гамма-глутамилтрансферазы (ГГТ) повышены, но не являются диагностически значимыми критериями в неонатологии. Клиническими проявлениями холестаза являются желтуха с зеленоватым оттенком, которая чаще развивается после 2–3 нед жизни и длительно сохраняется, гепатомегалия, частичное или полное обесцвечивание стула, темная моча.

Транзиторный холестаз развивается вследствие сочетанного влияния различных факторов на организм плода и новорожденного, таких как тяжелая перинатальная патология (недоношенность и/или задержка внутриутробного развития, состояние хронической или острой гипоксии/ишемии, внутриутробные инфекции), длительное парентеральное питание [ПП], токсическое действие лекарственных веществ). Отличительной особенностью этого варианта холестаза служит прямая его зависимость от степени выраженности и длительности основного заболевания. Транзиторный характер холестаза окончательно может быть установлен в процессе динамического наблюдения и при исключении заболеваний печени и желчных протоков [2].

Менеджмент неонатального холестаза заключается в проведении специфической терапии (в том числе внутриутробных инфекций), раннего хирургического лечения (билиарная атрезия, киста желчного протока) и симптоматического лечения. Большое внимание уделяется питанию ребенка, которое должно обеспечить его рост и развитие, несмотря на поражение гепатобилиарной системы. Гастроэнтерологами США и Европы разработаны рекомендации по питанию детей с холестазом и хроническими заболеваниями печени [3], где указано, что калорийная нагрузка ребенка должна быть увеличена до 130%, количество белков — до 130–150% в зависимости от возрастной потребности. Количество жиров должно составлять 30–50% от общего калоража. Рекомендовано использование смесей, содержащих среднецепочечные триглицериды (СЦТ) и адекватное количество незаменимых жирных кислот.

При лечении неонатального холестаза препаратом первой линии является урсодезоксихолевая кислота в дозе 20–30 мг/кг. В клинических исследованиях показана эффективность использования рифампицина 10 мг/кг/день, фенобарбитала 5–10 мг/кг/день. При выраженном зуде используется налтрексон [5]. Обязательно введение жирорастворимых витаминов А, D, E, K в дозах, в 2–4 раза превышающих возрастные, как минимум еще 3 мес после разрешения холестаза. Холестаз не является противопоказанием для проведения фототерапии [4]. Ранняя диагностика и своевременное направление к гастроэнтерологам являются важной составляющей эффективного лечения холестаза и благоприятного прогноза для жизни ребенка [6].

Литература

1. Fawaz R., Baumann U. et al. Guideline for the Evaluation of Cholestatic Jaundice in Infants: Joint Recommend actions of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition // *JPGN*. — 2017. — Vol. 64. — №1. — P. 154–168.
2. Деляряева А.В. Дифференциальная диагностика и принципы этиопатогенетического лечения заболеваний печени и желчных путей у новорожденных и детей раннего возраста. — М., 2008.
3. Mouzaki M., Bronsky J. et al. Nutrition Support of Children With Chronic Liver Diseases: A Joint Position Paper of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for

Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition // JPGN. — 2019. — Vol. 69. — №4.

4. Dani et al. Italian guidelines for the management and treatment of neonatal cholestasis // *Italian Journal of Pediatrics*. — 2015. — Vol. 41. — P. 69.

5. Feldman A.G., Sokol R.J. Neonatal cholestasis: emerging molecular diagnostics and potential novel therapeutics // *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* — 2019. — Vol. 16. — P. 346–360.

6. Gunaydin M., Bozkurt A. Cholestasis in the Baby and Infant // *EMJ*. — 2019. — Vol. 4. — №3. — P. 73–82.

Возможности оценки кардиометаболических нарушений у детей и подростков с ожирением в условиях детской поликлиники

^{1,2}**Бочарова О.В.**, главный врач, аспирант кафедры детских болезней №3;

²**Теплякова Е.Д.**, докт. мед. наук, доц., проф. кафедры детских болезней №3;

³**Игошина Н.О.**, врач ультразвуковой диагностики;

⁴**Захливная Е.Н.**, зам. главного врача по лечебной работе.

¹ООО «Доктор здесь»;

²Ростовский государственный медицинский университет;

³ООО «Северная звезда»;

⁴Детская городская поликлиника №4, г. Ростов-на-Дону.

E-mail: bocharova.olga.vl@gmail.com;

моб. тел.: +7 (928) 229 7579.

В условиях детской поликлиники с целью ранней диагностики развития кардиоваскулярной патологии и разработки превентивной стратегии лечения у детей с ожирением возможно исследование биохимического профиля, липидного спектра и уровня инсулина в комплексе с оценкой начальных проявлений дисфункции эндотелия и ранних проявлений диастолической дисфункции левого желудочка. Этот комплекс обследования легко выполнить при диспансерном наблюдении и позволяет персонализировать стратегию терапии данной группы пациентов.

Ключевые слова: ожирение, дети и подростки, эндотелиальная дисфункция, диастолическая дисфункция.

In the conditions of a children's polyclinic development of a preventive treatment strategy in obese children, it is possible to study for the purpose of early diagnosis of the development of cardiovascular pathology and the biochemical profile, lipid spectrum and insulin levels in combination with the assessment of the initial manifestations of endothelial dysfunction and early manifestations of left ventricular diastolic dysfunction. This complex of examinations is easily performed during dispensary observation and allows you to personalize the therapy strategy of this group of patients.

Key words: obesity, children and adolescents, endothelial dysfunction, diastolic dysfunction

Актуальность. В настоящее время наблюдается неуклонный рост числа детей с ожирением [1]. Данная патология сопровождается системными метаболическими нарушениями [2, 3]. Ассоциация ожирения у детей и подростков с различными кардиометаболическими факторами риска подразумевает необходимость использования простых, недорогих и надёжных

методов диагностики в условиях амбулаторно-поликлинического звена у вышеуказанной когорты пациентов.

Цель исследования — оценка эндотелиальной дисфункции и минимальной диастолической дисфункции у детей и подростков с ожирением, изучение особенностей липидного профиля у детей и подростков с ожирением в зависимости от наличия инсулинорезистентности, эндотелиальной дисфункции и минимальной диастолической дисфункции левого желудочка для ранней диагностики риска формирования сердечно-сосудистой патологии в амбулаторно-поликлинических условиях.

Материалы и методы. В условиях Детской городской поликлиники №4 г. Ростова-на-Дону были обследованы 370 пациентов от 7 до 17 лет (основная группа) с диагнозом «ожирение». Контрольная группа составила 123 ребёнка, сопоставимых по возрасту и полу. Методы: клинический, параклинический (биохимическое исследование крови, измерение уровня АД, оценка эндотелиальной дисфункции, оценка минимальной диастолической дисфункции).

Результаты. Кардиометаболические нарушения при ожирении в детском и подростковом возрасте сопровождаются в первую очередь гипертриглицеридемией, которая влечёт за собой дальнейшие нарушения липидного профиля. Установлена положительная корреляционная связь между изменением уровня инсулина и триглицеридов у детей и подростков с ожирением и эндотелиальной дисфункцией, а также у пациентов с НОМА IR<3,2 и сочетанием эндотелиальной дисфункции и минимальной дисфункции левого желудочка.

Заключение. В формировании кардиометаболических нарушений при ожирении в детском и подростковом возрасте важную роль играет гипертриглицеридемия, связанная с высоким уровнем инсулина и способствующая развитию инсулинорезистентности [4, 5]. Исследование характера нарушений липидного спектра и кардиоваскулярной патологии у данных пациентов показывает, что ожирение в этом возрасте чаще сопровождается минимальной диастолической дисфункцией левого желудочка или сочетанием эндотелиальной дисфункции и дисфункции левого желудочка. Развитие инсулинорезистентности приводит к увеличению сочетанной патологии у детей и подростков с ожирением. Для ранней диагностики развития сердечно-сосудистой патологии целесообразно проведение оценки начальных проявлений дисфункции эндотелия и ранних проявлений диастолической дисфункции левого желудочка. Применение неинвазивных и легко осуществимых в условиях первичного звена здравоохранения методов позволяет оптимизировать диагностику и персонализировать превентивные стратегии и методы лечения сердечно-сосудистых осложнений при экзогенно-конституциональном ожирении у детей и подростков.

Литература

1. Карпушкина А.В., Панкратова М.С. Стратегия профилактики ожирения среди детей школьного возраста (обзор литературы) // *Проблемы эндокринологии*. — 2016. — Т. 62. — №2. — С. 52–60.

2. Li Y., Zou Zh., Luo J., et al. The predictive value of anthropometric indices for cardiometabolic risk factors in Chinese children and adolescents: A national multicenter school-based study // *PLoS One*. — 2020. — Vol.15. — №1. — P. 0227954.

3. Трушкина И.В. Состояние сердечно-сосудистой системы у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией И.В. Трушкина,

И.В. Леонтьева // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. — 2011. — Т. 56. — №4. — С. 47–56.

4. Jing L., Binkley C.M., Suever J.D. et al. Cardiac remodeling and dysfunction in childhood obesity: a cardiovascular magnetic resonance study. // *CardiovascMagnReson*. — 2016. — Vol.18. — P.28.

5. Bruyndonckx L., Hoymans V.Y., Van Craenenbroeck A.H. et al. Assessment of Endothelial Dysfunction in Childhood Obesity and Clinical Use // *Oxid. Med. Cell. Longev*. — 2013. — Vol. 2013. — P. 174782

Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография в комплексе диагностики перинатальных повреждений центральной нервной системы у новорождённых в раннем неонатальном периоде

Букина М.Ю., мл. научный сотрудник отделения
неонатологии;

Коссова А.А., клинический ординатор отделения
неонатологии;

Бочарова И.И., докт. мед. наук, ведущий научный сотрудник
отделения неонатологии;

Якубина А.А., мл. научный сотрудник отделения
неонатологии.

Руководитель: Аксёнов А.Н., канд. мед. наук, руководитель
отделения неонатологии.

Московский областной научно-исследовательский институт
акушерства и гинекологии.

E-mail: detskije@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (910) 4290331.

Применение аЭЭГ позволило оценить функциональное состояние головного мозга у новорождённых в раннем неонатальном периоде и повысить у них качество диагностики повреждений ЦНС.

Ключевые слова: новорождённые, амплитудно-интегрированная электроэнцефалография, повреждение ЦНС, судороги.

The use of aEEG made it possible to assess the functional state of the brain in newborns in the early neonatal period and improve the quality of diagnosis of CNS damage in them.

Keywords: newborns, amplitude-integrated electroencephalography, CNS damage, seizures.

Актуальность. В настоящее время всё большее внимание специалистов-перинатологов уделяется мониторингу церебральной функции у новорождённых с повреждениями ЦНС. Общепринятым скрининговым методом диагностики перинатальных поражений мозга является амплитудно-интегрированная электроэнцефалография (аЭЭГ) [1]. Данный метод используется в неонатальной практике для диагностики аномальной активности мозга при различных патологических состояниях и в качестве предиктора инвалидизации или летального исхода [2–4].

Цель исследования — оценить функциональное состояние головного мозга у новорождённых в раннем неонатальном периоде.

Материалы и методы. Было обследовано 30 новорождённых в раннем неонатальном периоде с массой от 660 до

4830 г, родившихся в сроке гестации от 27 до 36 нед. Новорождённые были разделены на три группы: I группу составили 10 доношенных новорождённых без неврологических нарушений; во II группу были включены 11 доношенных новорождённых с перинатальным постгипоксическим повреждением ЦНС; III группа объединила девять недоношенных новорождённых с перинатальным повреждением ЦНС. Проводилась аЭЭГ и нейросонография с целью выявления структурных изменений головного мозга. При аЭЭГ-мониторировании оценивались изменения фоновой активности (классификация Hellstroem-Westas, 2003), зрелость головного мозга соответственно гестационному возрасту (оценка по шкале Burdjalov V.F., 2003), наличие субклинической судорожной активности.

Результаты. По данным нейросонографии, в I группе у двух детей были выявлены субэпендимальные кровоизлияния; у пяти новорождённых II группы была диагностирована церебральная ишемия, у двух — кисты хориоидальных сплетений, в III группе у одного ребёнка были выявлены двухсторонние ПИВК I–II степени, у пяти — церебральная ишемия. Результаты аЭЭГ-мониторинга свидетельствовали об отсутствии патологических изменений фоновой активности у новорождённых I группы; во II группе изменения биоэлектрической активности головного мозга (БЭА) были выявлены у восьми детей; из них у одного ребёнка с врождённой односторонней гидроцефалией была подтверждена низкая БЭА мозга на стороне поражения; у одного новорождённого с подозрением на хромосомную аномалию была отмечена незрелость центральной нервной системы; у двух детей клинические приступы судорог одновременно визуализировались на аЭЭГ-мониторе, у двух детей были выявлены субклинические судороги, диагностированные на основании данных аЭЭГ. Также было отмечено подавление судорожной активности головного мозга на фоне медикаментозной седации; в III группе у восьми новорождённых была выявлена незрелость ЦНС, у одного ребёнка к ГВ 36 нед регистрировался «зрелый» паттерн аЭЭГ.

Заключение. Оценка изменений активности головного мозга при помощи аЭЭГ у новорождённых в раннем неонатальном периоде позволяет повысить качество диагностики повреждений ЦНС.

Литература

1. Задворнов А.А., Голомидов А.В., Григорьев Е.В. Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография у доношенных новорождённых с гипоксически-ишемической энцефалопатией // *Неонатология: новости, мнения, обучение*. — 2018. — Т. 6, №2. — С. 52–63.
2. Thoresen M., Hellstrom-Westas L., Liu X., DeVries L.S. Effect of hypothermia on amplitude-integrated electroencephalogram in infants with asphyxia // *Pediatrics*. — 2010. — Vol. 12. — №1. — P. e131–e139.
3. Del Rio R., Ochoa C., Alarcon A. et al. Amplitude integrated electroencephalogram as a prognostic tool in neonates with hypoxic-ischemic encephalopathy: a systematic review // *PLoS One*. — 2016. — Vol. 1. — №11. — P. e0165744.
4. Chandrasekaran M., Chaban B., Montaldo P., Thayyil S. Predictive value of amplitude-integrated EEG (aEEG) after rescue hypothermic neuroprotection for hypoxic ischemic encephalopathy: a meta-analysis // *J. Perinatol*. — 2017. — Vol. 3. — №6. — P. 684–689.

Особенности течения раннего неонатального периода у новорождённых при различных способах родоразрешения

Букина М.Ю., мл. научный сотрудник отделения неонатологии; **Бочарова И.И.**, докт. мед. наук, ведущий научный сотрудник отделения неонатологии; **Якубина А.А.**, мл. научный сотрудник отделения неонатологии;

Коссова А.А., клинический ординатор.

Руководитель: Аксёнов А.Н., канд. мед. наук, руководитель отделения неонатологии.

Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии.

E-mail: detskiye@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (910) 4290331.

Анализ состояния здоровья новорождённых при различных способах родоразрешения матерей продемонстрировал большую частоту патологических состояний при оперативных родах с более благоприятными исходами к концу раннего неонатального периода у новорождённых после вакуум-экстракции по сравнению с детьми после кесарева сечения.

Ключевые слова: новорождённые, самопроизвольные роды, кесарево сечение, вакуум-экстракция, ранний неонатальный период.

An analysis of the incidence of newborns with various methods of delivery showed a high frequency of pathological conditions during surgical delivery; more favorable outcomes were noted in newborns during vaginal delivery (spontaneous and operative).

Keywords: newborns, spontaneous labor, caesarean section, vacuum extraction, early neonatal period.

Актуальность. Рост в последние годы кесаревых сечений и связанных с этим проблем неонатальной адаптации [1–3] диктует необходимость проведения сравнительной оценки состояния здоровья новорождённых при разных способах родоразрешения матерей.

Цель исследования — провести сравнительную оценку частоты и тяжести патологических состояний у новорождённых в раннем неонатальном периоде в зависимости от способа родоразрешения матерей.

Материалы и методы. Были обследованы 120 доношенных новорождённых, разделённых на группы соответственно способу родоразрешения их матерей. Первую группу составили 45 детей, родившихся путём кесарева сечения; во вторую группу вошли 60 детей после самопроизвольных родов; третья группа включала 15 новорождённых после вакуум-экстракции.

Результаты. Самая высокая заболеваемость отмечалась у новорождённых третьей группы (86,7%), в первой группе этот показатель составил 60% (заболели 27 детей), а во второй группе был самым низким (35%). Основными патологическими состояниями в раннем неонатальном периоде были перинатальные повреждения ЦНС, самая высокая частота которых отмечалась у новорождённых после вакуум-экстракции (33,3%) по сравнению с детьми после кесарева сечения (26,7%) и самопроизвольных родов (18,3%) без статистически значимых различий между группами. У всех новорождённых после влагалищных родов (второй и третьей групп) перинатальные повреждения ЦНС клинически проявлялись церебральной депрессией

в отличие от детей после кесарева сечения, у которых в двух наблюдениях были диагностированы судороги новорождённого. По результатам НСГ церебральная ишемия была выявлена у 26,7% новорождённых первой, 18,6% — второй и 35,7% — третьей группы. Внутриматочные кровоизлияния (ВЖК) диагностировались только у детей первой и второй групп, составляя 10 и 13,9% соответственно, причём ВЖК 2–3-й степени выявлялись только у новорождённых после кесарева сечения. Частота ЗВУР и недостаточности питания не имела статистически значимых различий в группах, составляя от 6,7 до 20%. ВУИ выявлялась только у новорождённых первой и второй групп с частотой 20 и 18,3% соответственно. Дыхательная недостаточность, потребовавшая проведения респираторной терапии, диагностировалась с частотой от 10 до 13,3% без статистически значимых различий в группах. Родовые травмы в виде кефалогематом встречались только у новорождённых после влагалищных родов с частотой 11,7% во второй и 20% в третьей группе. Необходимость в продолжении лечения в профильных неонатальных отделениях была самой высокой у новорождённых после кесарева сечения (44,4%) по сравнению с детьми после самопроизвольных родов (26,7%) и вакуум-экстракции (6,7%).

Заключение. Учитывая частоту и тяжесть патологических состояний, а также исход к концу раннего неонатального периода, можно сделать вывод о наличии более тяжёлой перинатальной патологии у новорождённых после кесарева сечения по сравнению с детьми после самопроизвольных и оперативных влагалищных родов.

Литература

1. Кравцова А.Г., Гарбуз И.Ф., Старосоцкая С.И. Адаптационные возможности детей, рождённых путём операции кесарева сечения // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. — 2014. — №3 (2). — С. 104–106.
2. Украинцев С.Е., Захарова И.Н., Заплатников А.Л. и др. Ребёнок, рождённый путём операции кесарева сечения: риски для здоровья и возможности их минимизации // *Неонатология: новости, мнения, обучение*. — 2020. — Т. 8 — №2. — С. 28–38.
3. Хузаханов Ф.В., Шаяхметова Р.Р., Валиев Р.И. Влияние различных факторов на формирование заболеваний у детей, рождённых путём операции кесарева сечения // *Современные проблемы науки и образования*. — 2016. — №4.

Вакуум-экстракция как метод родоразрешения: влияние на состояние здоровья детей в раннем неонатальном периоде

Бурлуцкая А.В., докт. мед. наук, доц., зав. кафедрой
педиатрии №2;

Данильченко И.М., ассистент кафедры педиатрии №2;
Писоцкая Ю.В., клинический ординатор кафедры
педиатрии №2.

Руководитель: Бурлуцкая А.В., докт. мед. наук, доц., зав.
кафедрой педиатрии №2.

Кубанский государственный медицинский университет.

E-mail: ms.pisotskaya2017@gmail.com;

моб. тел.: +7 (989) 2800522.

Ретроспективный анализ 107 историй развития новорождённых, рождённых при помощи вакуум-экстрактора с силиконовой чашечкой, показал, что этот метод является эффективным и относительно безопасным для экстренного родоразрешения при наличии к нему показаний и условий.

Ключевые слова: новорождённые, вакуум-экстракция, неонатальный период.

A retrospective analysis of 107 developmental histories of newborns born using a vacuum extractor with a silicone cup showed that this method is effective and relatively safe for emergency delivery in the presence of indications and conditions.

Key words: newborns, vacuum extraction, neonatal period.

Актуальность. Вакуум-экстракция (ВЭ) — родоразрешающая операция, при которой плод искусственно извлекают через естественные родовые пути с помощью специального аппарата — вакуум-экстрактора. Этот метод остаётся недостаточно популярным в нашей стране, что связано с мнением о высоком травматизме для матери и плода. Однако в связи с усовершенствованием моделей и очевидными преимуществами в простоте и удобстве его использования применение этой родоразрешающей операции становится реальностью [1].

Цель исследования — оценить состояние новорождённых в раннем неонатальном периоде, рождённых с применением вакуум-экстракции.

Материалы и методы. На базе ДККБ Перинатального центра было проанализировано 107 историй развития новорождённых (форма 097у), рождённых при помощи вакуум-экстрактора с силиконовой чашечкой, за 2014–2015 гг. Во всех случаях показанием к проведению этой манипуляции явилась острая интранатальная гипоксия плода, слабость родовой деятельности. Показания для ВЭ и техника выполнения операции проводились в соответствии с методическим письмом от 2012 г. Оценивались следующие параметры: оценка по шкале Апгар, неврологическая симптоматика, наличие травматических осложнений, данные НСГ, длительность пребывания в стационаре, исход.

Результаты. В данной группе детей с оценкой 8/8 баллов по шкале Апгар родилось 14 новорождённых — 13,08%; с оценкой 7/7 и 7/8 баллов по Апгар родилось 75 новорождённых — 70,09%; с оценкой 6/7 баллов по Апгар родилось 13 детей — 12,14%; с оценкой 5/7 баллов по Апгар родилось двое детей — 1,86%; с оценкой 2/5 баллов по Апгар родилось трое детей — 2,80%. Все дети были доношенные, массой от 2900 до 4400 г.

На основании этих данных можно сделать заключение, что 81 ребёнок (75,7%) родился в гипоксией лёгкой степени, 20 детей (18,6%) потребовали оказания реанимационной помощи в родильном зале, из них шесть детей (5,6%) перенесли тяжёлую гипоксию и получали лечение в реанимационном отделении.

Из методов дополнительного обследования применялась НСГ и в отдельных случаях КТ головного мозга. В результате анализа НСГ были получены следующие данные: диффузное повышение эхогенности мозговой паренхимы обнаружено у 27 новорождённых (25,23%). На основании заключения КТ головного мозга диагностировано восемь субарахноидальных кровоизлияний (7,47%). И у 72 детей (67,28%) данные НСГ соответствовали возрастной норме. В обследованной группе 76 детей (71,02%) были выписаны из родильного дома домой, среднее пребывание в стационаре составило 7 койко-дней. И 31 ребёнок (28,96%) потребовал перевода на второй этап выхаживания.

Заключение. Вакуум-экстракция плода является эффективным и относительно безопасным методом экстренного родоразрешения при наличии к нему показаний и условий с дальнейшим наблюдением за данной группой новорождённых в палате интенсивной терапии, обязательным скринингом НСГ, осмотром невролога.

Литература

1. Медведева И.Н., Святченко К.С., Барбашова Ю.Ю. Вакуум-экстракция плода: версии и контрверсии // Журнал акушерства и женских болезней. — 2017. — Т. 66. — №1. — С. 21–26.
2. Черненко Ю.В., Нечаев В.Н., Кушеков Ф.А. Особенности состояния здоровья новорождённых после родоразрешения методом вакуум-экстракции плода // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2017. — Т. 13. — №3. — С. 498–501.
3. Кравченко Е.Н., Синицына С.С., Куклина Л.В. и др. Опыт родоразрешения женщин с помощью операции вакуум-экстракции плода // Мать и дитя в Кубассе. — 2021. — №2 (85). — С. 74–77.

Значение ЗВУР при оценке физического развития детей

Бурлуцкая А.В., докт. мед. наук, доц., зав. кафедрой
педиатрии №2;

Статова А.В., канд. мед. наук, завуч кафедры педиатрии №2;
Устюжанина Д.В., ординатор кафедры педиатрии №2.

Руководитель: Бурлуцкая А.В., докт. мед. наук, доц., зав.
кафедрой педиатрии №2.

Кубанский государственный медицинский университет.

E-mail: lili.colin@mail.ru;

моб. тел.: +7 (995) 201 3041.

В исследовании отмечены высокие темпы весо-ростовых показателей в группе детей с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР), при этом значения коррелируют со степенью тяжести ЗВУР при рождении. К возрасту 12 мес жизни большая часть детей со ЗВУР при рождении (92%) имели среднестатистические показатели физического развития.

Ключевые слова: дети, физическое развитие, задержка внутриутробного развития.

The study noted high rates of growth and weight indicators in the group of children with ASD, while the values correlate with the severity of ASD at birth. By the age of 12 months of life, most of the children with ASD at birth (92%) had average indicators of physical development.

Key words: children, physical development, intrauterine development delay.

Актуальность. Физическое развитие — интегральный показатель здоровья ребёнка. По данным литературы, у новорождённых с задержкой внутриутробного развития отмечается тенденция к задержке физического развития впоследствии [1]. Эксперты Всемирной организации здравоохранения определяют показатели физического развития как один из основополагающих критериев в комплексной оценке состояния здоровья ребёнка. ЗВУР — это отставание плода в массе или росте более чем на два стандартных отклонения, или <20 перцентилей для данного гестационного возраста. Частота ЗВУР составляет от 5 до 17% среди доношенных новорождённых и от 15 до 22% — среди недоношенных [2]. Это явление объясняется совокупностью причин и патогенетических механизмов, таких как преждевременные роды, гестозы, фетоплацентарная недостаточность. На протяжении всей жизни ЗВУР может являться причиной тяжёлых заболеваний, требующих значительных социальных и экономических затрат на реабилитационные мероприятия, а также приводить к отставанию в физическом развитии детей.

Цель исследования — оценить физическое развитие детей со ЗВУР в определённые возрастные промежутки на протяжении первого года жизни.

Материалы и методы. Было обработано 78 историй развития ребёнка (форма 112/у), из которых получены антропометрические данные при рождении, ежемесячные прибавки длины и массы тела, показатели физического развития в 6 и 12 мес. Критериями включения участников явились наличие ЗВУР при рождении, добровольное информированное согласие родителей на проведение антропометрии в установленные сроки. Антропометрические исследования проводились в 1, 6 и 12 мес. Измерение роста осуществлялось с помощью горизонтального ростомера, массы — с помощью электронных поверенных весов. Антропометрические исследования (измерения роста и массы) проведены согласно Национальному стандарту Российской Федерации с соблюдением необходимых требований. Полученные данные оценены с помощью центильных таблиц, что позволило определить физическое развитие детей.

Результаты. В исследовательскую группу вошло практически равное количество девочек и мальчиков (58 и 42% соответственно). ЗВУР 1-й степени выявлена у 15% новорождённых, 2-й — у 22%, 3-й — у 63%.

У детей со ЗВУР средние темпы набора массы тела за первый месяц составили более 1200 г, что в 2 раза выше общепринятых норм. За 6 мес жизни средняя прибавка массы соответствовала 1450 г, что является в 3,5 раза больше общепринятой нормы. За первый год жизни средняя прибавка массы тела составила 7000 г, что не соответствует должностоящим показателям на 150 г (норма — 7150 г). По показателям длины тела большинство детей в 6 мес жизни имели физическое развитие, соответствующее средним и ниже средних значениям (74%), низким (26%). В 12 мес жизни анализ параметров физического развития выявил, что 92% детей со ЗВУР при рождении достигли среднестатистических показателей, 8% — низких.

Заключение. В исследовании было отмечено, что у 2/3 детей, рождённых со ЗВУР, физическое развитие к году соответствовало среднестатистическим показателям. Как правило, эти дети были с лёгкой и средней степенью ЗВУР. Всего 1/3 детей сохранили низкое физическое развитие к году, при рождении у этих пациентов отмечалась ЗВУР 3-й степени.

Литература

1. Ожегов А.М., Петрова И.Н., Тарасова Т.Ю. Клинико-иммунологические особенности внутриклеточных внутриутробных инфекций у новорождённых с задержкой внутриутробного развития // *Детская больница*. — 2011. — №1 (43). — С. 31–36.
2. Eriksson L., Haglund B., Odling V. et al. Perinatal conditions related to growth restriction and inflammation are associated with an increased risk of bronchopulmonary dysplasia // *Acta Paediatr.* — 2015. — Vol. 104. — №3. — P. 259–263.

Пищевой статус школьников, проживающих в различных регионах страны

Грицинская В.Л., докт. мед. наук, ведущий научный сотрудник.
Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет.

E-mail: tryfive@mail.ru;

моб. тел.: +7 (981) 1800413.

Обследованы 5923 школьника в возрасте 7–16 лет, проживающих в различных регионах страны. Оценка физического развития дана по нормативам WHO Growth Reference 2007. Гармоничное физическое развитие было у 58,6% школьников; избыточная масса тела — у 13,9%; ожирение — у 5,8%; дефицит массы тела — у 11,3%; и недостаточность питания — у 10,4%. Полученные результаты создают предпосылку для анализа причин отклонений и разработки профилактических программ.

Ключевые слова: физическое развитие, школьники, пищевой статус.

The study involved 5923 schoolchildren aged 7–16 years living in various regions of the country. The assessment of physical development is given according to the standards «WHO Growth Reference 2007». Harmonious physical development was observed in 58.6% of schoolchildren; overweight — in 13.9%; obesity — in 5.8%; underweight — 11.3% and 10.4% malnutrition. The results obtained create a prerequisite for analyzing the causes of deviations and developing preventive programs.

Key words: physical development, schoolchildren, nutritional status.

Актуальность. Оценка физического развития детей позволяет проводить мониторинг распространённости неинфекционных заболеваний, связанных с качеством питания. По данным ВОЗ, Россия отнесена к странам с высоким приростом за последнее десятилетие числа подростков, имеющих избыточную массу тела и ожирение [3]. Учитывая, что трофологические расстройства оказывают негативное влияние на уровень здоровья населения в целом [2, 4], мы провели наше исследование.

Цель исследования — пополнить базу данных о нутритивном статусе школьников, проживающих в различных регионах нашей страны.

Материалы и методы. Обследованы 5923 школьника (2697 мальчиков и 3226 девочек) в возрасте 7–16 лет, прибывших на отдых во Всероссийский детский центр «Орлёнок» из различных регионов страны. Оценка нутритивного статуса проведена по соответствию показателя массо-ростового индекса (BMI) нормативам центильной шкалы WHO Growth Reference 2007 [1, 5]. Выделены варианты: гармоничное физическое развитие (ГФР; 15–85 перцентилей), дефицит массы тела (ДМТ; 15–5 перцентилей), недостаточность питания (НП; ниже 5-го перцентилей), избыточная масса тела (ИзМТ; 85–95 перцентилей); ожирение (показатель BMI выше 95-го перцентилей).

Результаты. У большинства школьников (58,6±0,6%) было ГФР. Дисгармоничные варианты физического развития в равной мере были обусловлены как повышенным питанием (ИзМТ 13,9±0,4%; ожирение 5,8±0,4%), так и недостаточным питанием (ДМТ 11,3±0,4%; НП 10,5%). У девочек чаще, чем у мальчиков, регистрировались ГФР ($p=0,0037$), ДМТ ($p<0,001$) и НП ($p=0,0053$). У мальчиков чаще, чем у сверстниц, регистрировались ИзМТ и ожирение ($p<0,001$). НП чаще выявлялась у школьников из Южного и Уральского федерального округов (ФО); ДМТ — у детей из Дальневосточного и Поволжского ФО; ИзМТ — у учащихся из Уральского, Сибирского, Центрального и Южного ФО. С ожирением школьников, приехавших из Уральского, Южного и Северо-Кавказского ФО, было больше, чем детей из других регионов страны.

Заключение. Наше исследование — пилотный проект, но его результаты свидетельствуют о необходимости проведения анализа причин и разработки региональных программ профилактического направления.

Литература

1. Гладкая В.С., Грицинская В.Л. Методы и методики оценки роста и развития детей. — Абакан, 2017. — 84 с.
2. Грицинская В.Л., Бекетова Е.В., Корниенко Т.В. Сравнительная характеристика физического развития городских и сельских школьников Красноярского края // Гигиена и санитария. — 2012. — №4. — С. 58–60.
3. Намазова-Баранова Л.С., Елецкая К.А., Кайтукова Е.В., Макарова С.Г. Оценка физического развития детей среднего и старшего школьного возраста: анализ результатов одномоментного исследования // Педиатрическая фармакология. — 2018. — №4 (15). — С. 333–342.
4. Симаходский А.С., Леонова И.А., Пеньков Д.Г. и др. Питание здорового и больного ребёнка — Т. I. — СПб., 2020.
5. De Onis M., Onyango A.W., Borghi E. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents // Bulletin of the World Health Organization. — 2007. — №85. — P. 660–667.

Субконъюнктивальные кровоизлияния как маркёр перинатального поражения центральной нервной системы

Данильченко И.М., ассистент кафедры педиатрии №2;

Устюжанина Д.В., ординатор кафедры педиатрии №2.

Руководитель: Бурлуцкая А.В., докт. мед. наук, доц., зав. кафедрой педиатрии №2.

Кубанский государственный медицинский университет.

E-mail: lili.colin@mail.ru;

моб. тел.: +7 (995) 201 3041.

Результаты исследования показали, что у новорождённых детей, имеющих субконъюнктивальные кровоизлияния после рождения, нарушения со стороны ЦНС к возрасту 1 мес увеличились в 1,7 раза. Следовательно, субконъюнктивальные кровоизлияния можно считать косвенным маркёром перинатального поражения ЦНС.

Ключевые слова: дети, субконъюнктивальные кровоизлияния, ЦНС.

The results of the study showed that in newborns with subconjunctival hemorrhages after birth, central nervous system disorders increased by 1,7 times by the age of 1 month. Consequently, subconjunctival hemorrhages can be considered an indirect marker of perinatal CNS damage.

Keywords: children, subconjunctival hemorrhages, central nervous system.

Актуальность. Субконъюнктивальные кровоизлияния (гипосфагма–кровоотечение под конъюнктиву) в некоторых источниках рассматриваются как вариант нормы, но также кровоизлияния в наружные оболочки глаза новорождённого расценивают как родовую травму или проявление асфиксии [1, 2].

Цель исследования — определить взаимосвязь субконъюнктивальных кровоизлияний и перинатального поражения центральной нервной системы (ЦНС) у новорождённых детей.

Материалы и методы. Было проанализировано 49 историй развития новорождённых (№097/у), у которых после рождения выявлены субконъюнктивальные кровоизлияния. Оценивались данные по шкале Апгар, данные неврологического осмотра, офтальмоскопии, нейросонографии, клинический диагноз при выписке. В динамике в возрасте 1 мес был проведён неврологический осмотр с целью уточнения клинического диагноза.

Результаты. В исследовательскую группу вошли 49 доношенных детей, у которых после рождения выявлены субконъюнктивальные кровоизлияния. Масса тела при рождении составляла от 3040 до 3860 г, средняя масса тела составила 3450 г. При оценке состояния новорождённого по шкале Апгар 94% детей родились с показателями не менее 7 баллов, 6% — менее 7 баллов. По результатам нейросонографии большинство новорождённых детей (65%) не имели патологических изменений, у 20,3% выявлены признаки перивентрикулярной ишемии, у 14,7% — признаки субependимальных кист. Проанализированы данные неврологического статуса и клинический диагноз при рождении: 35,2% детей не имели неврологических нарушений, у 24,6% установлен диагноз «церебральная ишемия 1-й степени (лёгкая)», у 18,4% обнаружены кефалогематомы, у 12,3% — неонатальная желтуха, у 6% — асфиксия при рождении.

Всем детям проведена офтальмоскопия (с использованием 1% раствора «Мидриацила»), поражений сетчатки не было выявлено. Спустя 1 ме всем детям из исследовательской группы проведена оценка неврологического статуса. На основании заключения невролога всего 34,5% детей не имели неврологических нарушений, у 41,3% диагностирована мышечная дистония, у 12,2% — перинатальная энцефалопатия, синдром двигательных нарушений, у 6% — установочная кривошея, у 6% — кефалогематома.

Таким образом, 30,6% составили дети с перинатальным поражением ЦНС в раннем неонатальном периоде (гипоксически-травматическое поражение ЦНС — 6%, церебральная ишемия 1-й степени — 24,6%).

В возрасте 1 мес число детей с неврологическими нарушениями значительно увеличилось (до 53,5%). Мышечная дистония отмечалась в 41,3%; перинатальная энцефалопатия, синдром двигательных нарушений — в 12,2%; кефалогематомы, потребовавшие хирургического вмешательства, составили 6%.

Заключение. Результаты исследования показали, что у новорожденных детей, имеющих субконъюнктивальные кровоизлияния после рождения, нарушения со стороны ЦНС к возрасту 1 мес увеличились в 1,7 раза. Следовательно, субконъюнктивальные кровоизлияния можно считать косвенным маркером перинатального поражения ЦНС.

Литература

1. Кешишян Е.С. Алгоритм ведения детей с перинатальными поражениями ЦНС // РМЖ. Мать и дитя. — 2019. — №2 (4). — С. 338–339.
2. Чубарова А.И., Хан М.А., Туленкова Т.Е. и др. Профилактика нарушений психомоторного и речевого развития у детей с перинатальным поражением ЦНС // Вестник восстановительной медицины. — 2019. — №6 (94). — С. 33–38.

Врожденный буллезный эпидермолиз пограничного типа, тяжелого генерализованного подтипа (Херлитца) у новорожденного

¹Кириллов И.А., студент 6-го курса педиатрического факультета;

¹Поликарпова И.И., научный руководитель, канд. мед. наук, доц.;

²Кузьмина А.Г., врач-ординатор 1-го года по специальности «педиатрия»;

²Панова Е.А., врач отделения патологии новорожденных;

²Тейф В.А., зав. отделением патологии новорожденных;

¹Ярославский государственный медицинский университет;

²Ярославская областная детская клиническая больница, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей.

E-mail: reklama-1998@mail.ru;

моб. тел.: +7 (910) 975 9265.

Представлен клинический случай врожденного буллезного эпидермолиза пограничного типа, тяжелого генерализованного подтипа. Особенность данного случая состоит в течении указанного заболевания у новорожденного. В настоящее время этиопатогенетическое лечение больных врожденным буллезным эпидермолизом отсутствует, все

существующие методы лечения являются паллиативными. В данном наблюдении отмечено прогрессирующее ухудшение состояния ребёнка.

Ключевые слова: врожденный буллезный эпидермолиз, неонатология.

A clinical case of congenital epidermolysis bullosa, borderline type, severe generalized subtype is presented. The peculiarity of this case is the course of the specified disease in a newborn. Currently, etiopathogenetic treatment of patients with congenital epidermolysis bullosa is absent, all existing methods of treatment are palliative. In this observation, a progressive deterioration in the child's condition was noted.

Keywords: congenital epidermolysis bullosa, neonatology.

Актуальность. Врожденный буллезный эпидермолиз (БЭ) представляет собой группу наследственных заболеваний и характеризуется склонностью к образованию интра- или субдермальных пузырей на коже и слизистых оболочках, преимущественно в местах незначительной механической травмы, возникающих в результате нарушения межклеточных связей в эпидермисе либо в зоне дермо-эпидермального соединения [1, 2].

Пограничный буллезный эпидермолиз Херлитца является подтипом пограничного буллезного эпидермолиза с тяжелым течением. Частота заболеваемости 1/2 500 000 и 1/1 470 000 живорожденных в США и Италии соответственно, а также 1/250 000 живорожденных в Нидерландах [3].

Цель исследования — продемонстрировать на примере клинического случая, какие симптомы могут служить опорными пунктами для более ранней диагностики врожденного буллезного эпидермолиза в неонатальном периоде.

Клинический случай. Доношенный мальчик родился в сентябре 2021 г. от первой беременности, протекавшей на фоне хронического цистита, тонзиллита, ВСД, миопии 2-й степени, анемии 1-й степени, ГСД.

В семье других случаев буллезного эпидермолиза не отмечается. Роды произошли на 39-й неделе беременности в головном предлежании. Масса — 4370 г, длина — 56 см, окружность головы — 36 см, груди — 36 см. Оценка состояния по шкале Апгар — 8/8 баллов.

При осмотре выявлены данные, свидетельствующие о буллезном эпидермолизе. На груди, спине, конечностях пузыри с эрозиями, на обеих кистях деформация ногтевых пластин с эрозиями. На правой голени вялый пузырь. На коже головы вскрывшийся пузырь. На слизистой полости рта эрозивные элементы. Пуповинный остаток с эрозией, вокруг гиперемия.

Результаты. Генетическое исследование, проведенное в МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, медико-генетическом центре МО, подтвердило летальную форму врожденного буллезного эпидермолиза пограничного типа, подтипа Херлитца.

Заключение. Таким образом, наличие пузырей, эрозий на коже и слизистых у ребёнка с неонатального периода позволяет заподозрить диагноз «врожденный буллезный эпидермолиз». Приведённое наблюдение демонстрирует сложность дифференциальной диагностики вариантов течения данного заболевания в период новорожденности. Поэтому именно генетическое исследование позволяет провести раннюю пренатальную диагностику беременных и плода.

Литература

1. Fine J.D. Inherited epidermolysis bullosa // *Orphanet. J. Rare Dis.* — 2010. — Vol. 28. — №5. — P. 12.
2. Лебеденко А.А., Тараканова Т.Д., Козырева Т.Б. и др. Неонатология: Учеб. пособие для студентов педиатрического факультета. — 5-е изд., доп. и перераб. Ч. II. — Ростов н/Д, 2015. — 111 с.
3. Has C., Liu L., Bolling M.C. et al. Clinical practice guidelines for laboratory diagnosis of epidermolysis bullosa // *Br.J.Dermatol.* — 2020. — Vol. 182. — №3. — P. 574–592. [Epub 2019 Aug 9] [PMID: 31090061]

Особенности ранней неонатальной адаптации новорождённых от матерей с SARS-CoV-2 в зависимости от состояния фетоплацентарного комплекса

Кольцова Н.С., канд. мед. наук, доц. кафедры детских болезней;
Тяжева А.А., канд. мед. наук, доц. кафедры детских болезней;
Байрамова А.Т., студентка 5-го курса;
Давлекамова Г.Р., студентка 5-го курса.
Самарский государственный медицинский университет.
E-mail: nskolsova.2011@mail.ru;
моб. тел.: +7 (927) 715 1167.

Ретроспективный анализ гистологических данных исследования 60 плацент матерей с SARS-CoV-2 в сопоставлении с особенностями ранней неонатальной адаптации новорождённых показал значительное влияние дегенеративных и воспалительных нарушений фетоплацентарного комплекса на состояние здоровья новорождённых.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, новорождённые, фетоплацентарный комплекс, ранняя неонатальная адаптация.

A retrospective analysis of histological data from a study of 60 placentas of mothers with SARS-CoV-2 in comparison with the features of early neonatal adaptation of newborns showed a significant impact of degenerative and inflammatory disorders of the fetoplacental complex on the health of newborns.

Keywords: SARS-CoV-2 newborns fetoplacental complex early neonatal adaptation.

Актуальность. Проблема оптимального медицинского обеспечения новорождённых с SARS-CoV-2 продолжает оставаться одной из самых актуальных в неонатологии [2, 3]. Имеющиеся научные данные указывают на неблагоприятные последствия для плода и новорождённого от наличия SARS-CoV-2 у матери [1, 3, 5].

Цель исследования — изучение влияния состояния фетоплацентарного комплекса (ФПК) матерей с SARS-CoV-2 на раннюю неонатальную адаптацию их новорождённых.

Материалы и методы. Ретроспективно изучено 60 историй матерей, родоразрешённых в инфекционном госпитале СОКБ им. В.Д. Середавина с диагнозом «новая коронавирусная инфекция»; истории развития их новорождённых; результаты патологоанатомического исследования плацент.

Результаты. Доношенные дети составили 55% (33 ребёнка), недоношенные младенцы 31–36-й недели гестации — 12 детей (20%), дети 30-й недели гестации и менее — 15 (25%). Гистологически околоплодные оболочки плаценты были изменены

у всех женщин: зелёные, коричневые или серозные мутные; в 55% случаев обнаружены инфекционно-воспалительные изменения (париетальный и базальный децидуит; очаговый васкулит сосудов пуповины): во всех последах в разной степени выраженности выявлены признаки фетоплацентарной недостаточности (диссоциированное созревание котиледонов, зоны псевдоинфарктов, кальцинаты). Хроническая плацентарная недостаточность (ХПН) 1-й степени — 10 случаев (16,6%), ХПН 2-й степени — 49 случаев (81,6%), ХПН 3-й степени — один случай (1,6%). Мы разделили доношенных детей на две группы: 1-я группа — 15 детей, в плацентах которых были обнаружены выраженные признаки воспаления в сочетании с дистрофическими изменениями, и 2-я группа — 15 детей без выраженных воспалительных изменений ФПК. При анализе течения раннего неонатального периода было выявлено более неблагоприятное течение у детей 1-й группы: СЗВУР отмечен у 90% детей 1-й группы и у 50% детей 2-й группы; проявления церебральной ишемии — у 100% детей 1-й группы и 45% детей 2-й группы; потребовали перевода на второй этап выхаживания 75% детей 1-й группы и 30% детей 2-й группы.

Заключение. Состояние фетоплацентарного комплекса значительно влияет на процессы ранней неонатальной адаптации. Наличие инфекционно-воспалительных процессов в плаценте в сочетании с дистрофическими процессами прогностически неблагоприятно для состояния здоровья новорождённого.

Литература

1. Вуколова В.А., Енькова Е.В., Рыжиков Ю.С. и др. Оценка течения беременности, родов и состояния плода у женщин с COVID-19 // *Вестник новых медицинских технологий.* — 2020. — №6. — С. 56–62.
2. Заплатников А.Л., Свищицкая В.И. COVID-19 и дети // *Российский медицинский журнал.* — 2020. — №1. — С. 1–3.
3. Кольцова Н.С., Куликова Н.И., Аборин С.В. и др. Опыт наблюдения за новорождёнными от SARS-CoV-2-позитивных матерей // *Диагностика и лечение COVID-19: Сборник трудов Общероссийской межведомственной научно-практической конференции с международным участием.* — Балашиха, 2021. — С. 60–62.
4. Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорождённым при новой коронавирусной инфекции COVID-19: Методические рекомендации. — Версия 13 от 14 октября 2021 г.
5. Shanes E.D., Mithal L.B., Otero S. Placental-pathology-in-COVID-19 // *Am. J. Clin. Pathol.* — 2020. — Vol. 154. — №1. — P. 23–32.

Апоптоз и ангиогенез в плаценте при задержке внутриутробного развития у новорождённого с герпесвирусной инфекцией

¹Королёва Л.И., канд. мед. наук, доц. кафедры педиатрии
и неонатологии;

¹Романюк Ф.П., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
педиатрии и неонатологии;

²Сельков С.А., докт. мед. наук, проф.

¹Северо-Западный государственный медицинский
университет им. И.И. Мечникова;

²Научно-исследовательский институт акушерства,
гинекологии и репродуктологии им. Д.О. Отта.

E-mail: rodina-kl@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (911) 9644304.

В статье отражены результаты информативности и практической значимости гистоморфологического изучения и интенсивности апоптоза и ангиогенеза в плаценте для дифференциальной оценки формирования хронической субкомпенсированной плацентарной недостаточности (ПН), задержки внутриутробного развития (ЗВУР) новорождённого при внутриутробной герпесвирусной инфекции (ГИ) и в отсутствие внутриутробной инфекции (ВУИ).

Ключевые слова: апоптоз, ангиогенез, ЗВУР, новорождённый, герпесвирусная инфекция.

The article reflects the results of the informativity and practical significance of the use of histomorphological study of the placenta and the intensity of the processes of apoptosis and angiogenesis in the placenta for the differential assessment of the formation of chronic subcompensated placental insufficiency (PI), intrauterine growth retardation (IUGR) of the fetus and newborn in intrauterine herpesvirus infection and in the absence of such IUI, but in the presence of preeclampsia in mothers in combination with extragenital and obstetric pathology.

Keywords: apoptosis, angiogenesis, IUGR, newborn, herpesvirus infection.

Актуальность. Имеются данные о важной роли ГИ матери в формировании хронической ПН, проявляющейся у новорождённых в виде ЗВУР [1, 2]. Решение вопросов состояния иммунных и компенсаторных реакций плаценты, их влияния на клиническое состояние в раннем неонатальном периоде доношенных детей с ВУИ герпесвирусной этиологии позволит разработать новые подходы в своевременной диагностике и патогенетической терапии данной патологии.

Цель исследования — изучение проангиогенных и антиангиогенных факторов, регуляторов апоптоза в генезе ЗВУР новорождённого в условиях внутриутробного инфекционного поражения плаценты, вызванного ГИ: вирусом простого герпеса (HSV) и цитомегаловирусом (CMV).

Материалы и методы. Гистоиммуноморфологически изучена 61 плацента: группа I — 31 плацента доношенных детей со ЗВУР, инфицированных HSV(13), CMV(15) и HSV/CMV(3); группа II — 10 плацент доношенных детей со ЗВУР без ВУИ, но при наличии у матерей преэклампсии в сочетании с экстрагенитальной патологией; контроль — 20 плацент здоровых доношенных детей. Изучены ангиогенные факторы: VEGF (фактор роста эндотелия сосудов) и bFGF (фактор роста фибробластов); антиан-

гиогенный фактор тромбоспондин (Tsp-1), проапоптозный белок p53, ингибитор апоптоза белок Mcl-1.

Результаты. В плацентах группы I против контроля отмечены ($p < 0,001$): диссоциированное созревание ворсин хориона, доля — 0,94 против 0,10; отложение фибриноида, доля — 0,81 против 0,10; сниженная васкуляризация ворсин, доля — 0,90 против 0,00; крупные синцитиальные узлы, доля — 0,90 против 0,10; утолщённые синцитиокапиллярные мембраны, доля — 0,90 против 0,05; мононуклеарная инфильтрация в строме ворсин и в оболочках (вирусный плацентит), доля — 0,77 против 0,00; гигантоклеточный метаморфоз и гиперхроматоз ядер клеток синцитиотрофобласта. Эти изменения указывают на клеточно-паренхиматозный механизм развития хронической ПН. В плацентах группы II против контроля выявлены ($p < 0,001$): патологическая незрелость ворсин хориона, доля — 1,00 против 0,00; поражение сосудистого русла с выраженными деструктивными изменениями и фиброзом ворсин, доля — 0,90 против 0,00; значительные инволютивно-дистрофические изменения (диффузное отложение фибриноида), доля — 0,70 с 95% ДИ от 0,32 до 0,94 против 0,00 с 95% ДИ от 0,00 до 0,19; отмечен дефицит синцитиокапиллярных мембран и недостаточное развитие синцитиальных узлов, многие из которых были обызвествлены. Эти изменения свидетельствуют о гемодинамическом механизме развития хронической ПН. В плацентах группы II по сравнению с группой I и контролем ($p < 0,05$): экспрессия VEGF, p53 (в центре и на периферии) ниже, экспрессия Tsp-1 (в центре и на периферии) выше. Экспрессия bFGF в группе I (в центре), в группе II (в центре и на периферии) ниже, чем в контроле. В группе I экспрессия p53 (в центре и на периферии) выше, чем в контроле ($p < 0,05$). Экспрессия Mcl-1 группы I (на периферии) ниже, чем в группе II и контроле ($p < 0,05$).

Заключение. При ГИ не происходит изменений в продукции клетками плаценты VEGF, тогда как в отсутствие ВУИ у детей со ЗВУР в плаценте снижена продукция VEGF. При этом выявлено увеличение экспрессии Tsp-1 в плаценте детей без ВУИ со ЗВУР в сравнении с контролем. Обнаружено увеличение экспрессии белка p53 при одновременном снижении продукции Mcl-1 в плаценте доношенных детей с ГИ и ЗВУР. Очевидно, в плаценте доношенных детей с ГИ и ЗВУР развивается хроническая ПН, обусловленная активацией апоптоза. В плаценте доношенных детей со ЗВУР без ВУИ развивается хроническая ПН, обусловленная нарушением ангиогенеза.

Литература

1. Айламазян Э.К. Функциональная морфология плаценты человека в норме и при патологии: нейроиммуноэндокринологические аспекты. — СПб.: Изд-во Н-Л, 2012. — 175 с.
2. Критическое состояние плода: диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы / А.Н. Стрижаков и др. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 176 с.

Применение экстракорпоральной мембранной оксигенации у новорождённого с COVID-19-инфекцией

¹Крестелёва И.М., канд. мед. наук, доц. кафедры неонатологии;

²Шалькевич А.Л., зав. отделением интенсивной терапии и реанимации;

²Линник Ю.И., зав. отделом детской кардиохирургии;

²Богусевич Д.Н., врач анестезиолог-реаниматолог отделения интенсивной терапии и реанимации;

²Жук О.И., врач анестезиолог-реаниматолог отделения интенсивной терапии и реанимации;

³Розин Ю.Э., врач отделения интенсивной терапии и реанимации.

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск, Республика Беларусь;

²Республиканский научно-практический центр детской хирургии, г. Минск, Республика Беларусь;

³Могилёвская областная детская больница, Республика Беларусь.

E-mail: shumaher33@gmail.com;

моб. тел.: +375 (29) 678 1503.

Представлен клинический случай успешного применения экстракорпоральной мембранной оксигенации у новорождённого ребёнка с тяжёлой дыхательной недостаточностью, обусловленной инфекцией COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, новорождённый, экстракорпоральная мембранная оксигенация.

A clinical case of successful use of extracorporeal membrane oxygenation in a newborn child with severe respiratory failure caused by COVID-19 infection is presented.

Keywords: COVID-19, newborn, extracorporeal membrane oxygenation.

Актуальность. Экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) применяется у пациентов с обратимой лёгочно-сердечной недостаточностью, обусловленной лёгочной, сердечной и другой патологией, с целью снизить нагрузку на лёгкие и сердце, особенно при агрессивной консервативной терапии, приводящей к вентилятор-индуцированному повреждению лёгких (VILI), и тем самым создать условия для восстановления повреждённой лёгочной ткани, а также выиграть время для её восстановления.

Цель исследования — продемонстрировать эффективность ЭКМО у новорождённого ребёнка с тяжёлой инфекцией COVID-19.

Материалы и методы. Представлен клинический случай тяжёлого течения инфекции COVID-19 у новорождённого ребёнка. Новорождённый ребёнок от третьей беременности, протекавшей на фоне бактериурии, дрожжевого кольпита, трёх срочных родов в сроке 285 дней. Оценка по шкале Апгар — 8/8 баллов. Заболел в возрасте 20 сут, поступил в отделение интенсивной терапии с диагнозом «коронавирусная инфекция COVID-19» (ПЦР-тест положительный), тяжёлое течение. Двусторонняя полисегментарная вирусно-бактериальная пневмония, осложнённая ателектазом верхней доли правого лёгкого. СПОН: ДН-3, НКБ, энтеральная недостаточность.

Ввиду прогрессивного ухудшения состояния ребёнка, ужесточения параметров ВЧО ИВЛ, невозможности уйти от

100% подачи кислорода, несмотря на длительную (более 48 ч) максимальную медикаментозную терапию (гормонотерапию, антибиотикотерапию, противовирусную терапию ремдесивиром, наращивание вазопрессорной, инотропной поддержки, использование проп-позиции) не позволившую достигнуть приемлемой сатурации артериальной крови кислородом (SatO₂ 80–70%), была констатирована тяжёлая гипоксическая дыхательная недостаточность с острой декомпенсацией (PaO₂ 45 mm Hg), не реагирующая на терапию. Индекс оксигенации достиг 40, что явилось показанием для проведения ЭКМО. Ребёнок был консультирован специалистами РНПЦ детской хирургии, и на основе всестороннего анализа состояния пациента с учётом потенциального ожидаемого эффекта процедуры было принято решение о подключении ЭКМО.

Была начата процедура вено-артериальной ЭКМО: поток — 0,41 л/мин, скорость — 4400 об/мин, поток газа — 0,35 л/мин, FiO₂ на газовом смесителе — 70%. Гепарин не титровался. ИВЛ в режиме SIMV с параметрами Pin — 20 mbar, FiO₂ — 40%, PEEP — 6,5 mbar, Ti — 0,51 s, f — 25 в 1 мин. Экскурсия грудной клетки удовлетворительная, обе половины участвуют в дыхании одинаково. ЭКМО с кардиотонической поддержкой адреналином 0,01 мкг/кг/мин, с вазопрессорной поддержкой норадреналином 0,02 мкг/кг/мин. Гемодинамика и состояние ребёнка оставались относительно стабильными на фоне проведения процедуры ЭКМО с постепенным снижением параметров, с кардиотонической поддержкой адреналином 0,03–0,05 мкг/кг/мин, ИВЛ с протективными параметрами. Состояние осложнилось развитием ДВС-синдрома (гипофибриногенемия, нарастание Д-димеров лабораторно, клинически: множественные гематомы спонтанные и в местах пункций сосудов). На пятые сутки, учитывая развитие ДВС-синдрома, а также положительную динамику рентгенологической картины, стабилизацию клинического и респираторного статуса, принято решение о прекращении проведения процедуры ВА-ЭКМО. Выполнена деканюляция и пластика шейных сосудов. Был получен отрицательный результат ПЦР-теста на наличие SARS-CoV-2. После достижения положительной динамики респираторного статуса ребёнок экстубирован.

Выводы. При тяжёлом вирусном поражении лёгких у новорождённых, вызванном COVID-ассоциированной пневмонией, ЭКМО позволяет устранить явления тяжёлой гипоксемии и сохранить жизнь ребёнку.

Характеристика эпилептического процесса у пациентов детского возраста с коморбидностью эпилепсии и расстройств аутистического спектра

Кудлач А.И., ассистент кафедры детской неврологии;

Шалькевич Л.В., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой детской неврологии;

Стефанин А.Л., канд. экон. наук, доц. кафедры финансового менеджмента и информатизации здравоохранения.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск,
Республика Беларусь.

E-mail: kudlatch.alisa@gmail.com;

моб. тел.: +375 (29) 205 4649.

Проведено изучение этиологии, количества и частоты эпилептических приступов (в случае их наличия) у детей с коморбидностью расстройств аутистического спектра (РАС) и эпилепсии (Э) (либо субклинических эпилептиформных разрядов на ЭЭГ [СЭ]) (n=90). Установлено, что у детей с формированием коморбидного фенотипа «аутизм — эпилепсия» практически в половине случаев (n=41) этиология эпилептического процесса осталась неустановленной, что наиболее характерно для генетически детерминированных состояний; кроме того, у 1/3 пациентов (n=30) была верифицирована генетическая природа заболевания. Определено, что средняя частота приступов у пациентов с сочетанием Э (СЭ) и РАС является невысокой и колеблется в диапазоне от 0,38 до 1 (в среднем $0,55 \pm 0,16$), а среднее число приступов у одного пациента в изучаемой когорте регистрируется в диапазоне от 0,23 до 1 (в среднем $0,47 \pm 0,2$).

Ключевые слова: эпилепсия, эпилептический приступ, расстройства аутистического спектра, коморбидность.

The study of etiology, the number and frequency of epileptic attacks (in the case of their presence) in children with the comorbidity of the autistic spectrum disorders (ASD) and epilepsy (E) (or subclinical epileptiform discharges on EEG (SE)) (n = 90). In children with the formation of a comorbid phenotype «autism-epilepsy» practically in half cases (n = 41) the etiology of the epileptic process remains unidentified, which is most characteristic of genetically deterministic states. In addition, in 1/3 of patients (n = 30) the genetic nature of the disease was verified. It is determined that the average frequency of seizures in patients with a combination of E (SE) and ASD is low and ranges from 0.38 to 1 (on average $0,55 \pm 0,16$), and the average number of seizures in one patient in the studied cohort is registered in the range from 0.23 to 1 (on average $0,47 \pm 0,2$).

Key words: epilepsy, epileptic seizure, autism spectrum disorders, comorbidity.

Актуальность. Психоневрологические заболевания детского возраста являются значимой социально-экономической проблемой во всём мире. Сочетание расстройств аутистического спектра (РАС) с эпилепсией — одно из часто встречающихся коморбидных нарушений в неврологической и психиатрической практике [1]. В среднем 30% детей с РАС имеют сопутствующий диагноз эпилепсии или судорожного синдрома, а у 1/3 пациентов детского возраста с эпилепсией развиваются аутистические расстройства различной степени выраженности [2, 3]. Несмотря на большое количество данных об этиопатогенетических и клинко-диагностических аспектах каждой из

вышеназванных нозологий, сведения об особенностях возникновения, течения и прогноза их коморбидности на современном этапе являются недостаточными и противоречивыми [4]. Недостаточно описаны предикторы развития эпилепсии у пациентов детского возраста с РАС и аутистических нарушений у детей с эпилепсией, не сформирована конкретная клиническая характеристика фенотипа «эпилепсия — аутизм».

Цель исследования — установить этиологические факторы, количество и частоту эпилептических приступов (в случае их наличия) у детей с коморбидностью расстройств аутистического спектра (РАС) и эпилепсии (Э) (либо субклинических эпилептиформных разрядов на ЭЭГ [СЭ]).

Материалы и методы. Исследование представляло собой когортное ретроспективное изучение анамнестических данных 90 пациентов в возрасте от 6 до 16 лет с сочетанием Э (СЭ) и РАС. Диагноз РАС и пароксизмальных нарушений эпилептического генеза устанавливался в соответствии с Международной классификацией болезней 10-го пересмотра (F84.0, F84.1, F84.2, F84.5 и G40 либо R56.8 соответственно). Средний возраст установления диагноза РАС составлял $5,25 \pm 0,35$ года. Средний возраст дебюта эпилептических приступов (или появления субклинической эпилептиформной активности на ЭЭГ) составлял $3,56 \pm 1,56$ года. Проведён анализ частоты встречаемости этиологических факторов, а также количества и частоты эпилептических приступов (в случае их наличия) у детей в изучаемой когорте посредством определения среднего значения параметра для каждой возрастной группы в выборочной совокупности.

Результаты. В исследуемой когорте пациентов этиология эпилептического процесса была представлена следующими вариантами: генетическая — 33% (n=30), структурная — 11% (n=10), инфекционная — 9% (n=8), метаболическая — 1% (n=1), неуточнённая — 46% (n=41). Как свидетельствуют данные, примерно в половине случаев этиология эпилептического процесса осталась неустановленной, что наиболее характерно для генетически детерминированных состояний; кроме того, у 1/3 пациентов была верифицирована генетическая природа Э (СЭ). Согласно полученным данным, средняя частота приступов у пациентов с сочетанием Э (СЭ) и РАС в нашем исследовании являлась невысокой и колебалась в диапазоне от 0,38 до 1 (в среднем $0,55 \pm 0,16$). Кроме того, установлено, что для данной когорты характерно отсутствие значимых колебаний частоты приступов в зависимости от возраста ($R^2=0,19$), в котором эпилептический процесс находится в активной стадии. Среднее число приступов у одного пациента в изучаемой когорте регистрируется в диапазоне от 0,23 до 1 (в среднем $0,47 \pm 0,2$). По мере увеличения возраста пациентов намечен тренд на повышение числа приступов у пациента детского возраста с коморбидностью Э (СЭ) и РАС ($R^2=0,45$).

Заключение. Как демонстрируют полученные данные в отношении этиологического фактора Э (СЭ), в подавляющем большинстве случаев изучаемая коморбидность обусловлена врождёнными особенностями созревания головного мозга, реализующимися под влиянием различных внешних факторов. Для коморбидного фенотипа «эпилепсия — аутизм» в целом характерны низкая частота эпилептических пароксизмов и отсутствие значимых возрастных пиков их учащения, а также большая склонность к полиморфизму эпилептических пароксизмов по мере взросления пациентов, созревания ЦНС и снижения её нейропластичности и способности к самостоятельному подавлению эпилептогенеза.

Литература

1. Berg A.T., Plioplys S., Tuchman R. Risk and correlates of autism spectrum disorder in children with epilepsy: a community-based study // *J. Child. Neurol.* — 2011. — Vol. 26. — №5. — P. 540–547.
2. Matsuo M., Maeda T., Sasaki K. et al. Frequent association of autism spectrum disorder in patients with childhood onset epilepsy // *Brain and Development.* — 2010. — Vol. 32. — №9. — P. 759–763.
3. Levisohn P.M. The autism-epilepsy connection // *Epilepsia.* — 2007. — Vol. 48. — №9. — P. 33–35.
4. Deonna T., Roulet E. Autistic spectrum disorder: Evaluating a possible contributing or causal role of epilepsy // *Epilepsia.* — 2006. — Vol. 47. — №2. — P. 79–82.

Инвалидность детей, родившихся с массой тела менее 1500 г в Ивановской области

Малышкина А.И., докт. мед. наук, проф., директор института;

Матвеева Е.А., канд. мед. наук, учёный секретарь;

Филькина О.М., докт. мед. наук, проф., зав. отделом охраны здоровья детей.

Ивановский научно-исследовательский институт
материнства и детства
им. В.Н. Городкова.

E-mail: ea_matveeva@mail.ru;

моб. тел.: +7 (915) 810 5673.

Проведено изучение показателей инвалидности детей раннего возраста, родившихся в Ивановской области с 2009 по 2017 г. с массой тела менее 1500 г, которое выявило снижение частоты установления инвалидности у данной категории пациентов. Частота инвалидности у детей с массой тела при рождении менее 1500 г составила 11,82%; 20,72% у детей с ЭНМТ и 8,57% у детей с ОНМТ. По сравнению с детьми с ОНМТ у детей с ЭНМТ выше частота ($p=0,001$) установления инвалидности.

Ключевые слова: дети с экстремально низкой массой тела при рождении, дети с очень низкой массой тела при рождении, инвалидность, ранний возраст.

A study of the indicators of disability in young children born in the Ivanovo region from 2009 to 2017 with a body weight of less than 1500 grams was carried out, which revealed a decrease in the incidence of disability in this category of patients. The incidence of disability in children weighing less than 1500 g at birth was 11.82%: 20.72% in children with ELBW and 8.57% in children with VLBW. Compared to children with VLBW, children with EBMT have a higher frequency ($p = 0.001$) of establishing disability.

Key words: children with extremely low birth weight, children with very low birth weight, disability, early age.

Актуальность. Дети, родившиеся с очень низкой и экстремально низкой массой тела, входят в группу высокого риска формирования инвалидизирующей патологии. Однако литературные данные, описывающие показатели инвалидности данной категории детей, разрозненны и противоречивы. Так, по данным разных авторов, частота установления инвалидности среди детей раннего возраста колеблется от 10 до 42% [1, 2].

Цель исследования — изучить показатели инвалидности детей раннего возраста, родившихся с 2009 по 2017 г. с массой тела менее 1500 г, на уровне субъекта Российской Федерации.

Материалы и методы. В исследование включено 829 детей: с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) — 222 ребёнка, с очень низкой массой тела (ОНМТ) — 607 детей. Проведено проспективное клиническое наблюдение детей до достижения возраста 3 лет, выкопировка данных из форм №112/у «История развития ребёнка», актов и протоколов медико-социальной экспертизы граждан.

Результаты. В раннем возрасте инвалидность установлена у 98 детей (11,82%), родившихся с массой тела менее 1500 г, из них у 46 детей (20,72%) с ЭНМТ и у 52 детей (8,57%) с ОНМТ. Частота установления инвалидности достоверно выше в группе детей с ЭНМТ ($p=0,001$). У детей с ЭНМТ по сравнению с детьми с ОНМТ риск формирования инвалидизирующей патологии выше (ОШ 2,79; 95% ДИ 1,812–4,244). На первом месте в структуре инвалидности у детей с массой тела при рождении менее 1500 г стоят болезни нервной системы (51,02%), на втором — болезни глаза и его придаточного аппарата (15,31%), на третьем — болезни уха и сосцевидного отростка (13,27%). Выявлено снижение частоты установления инвалидности в 1,97 раза среди детей с массой тела при рождении менее 1500 г: у детей 2009–2013 гг. рождения частота установления инвалидности составила 15,44%; у детей 2014–2015 гг. рождения — 8,76%, у детей 2016–2017 гг. рождения — 7,84%. В группе с ЭНМТ частота установления инвалидности снизилась в 1,32 раза: у детей 2009–2013 гг. рождения данный показатель составлял 23,28%, 2014–2015 гг. рождения — 18,18%, 2016–2017 гг. рождения — 17,65%. Частота установления инвалидности у детей с ОНМТ снизилась в 2,69 раза: у детей 2009–2013 гг. рождения инвалидность составила 12,33%, 2014–2015 гг. рождения — 5,56%, 2016–2017 гг. рождения — 4,58%.

Закключение. Лишь у 11,82% детей с массой тела при рождении менее 1500 г в возрасте до 3 лет сформировалась инвалидность, что соответствует низким значениям данного показателя в сравнении с литературными данными российских научных исследований. При изучении динамики инвалидности у детей с массой тела при рождении менее 1500 г выявлено её снижение в 1,97 раза в период с 2009 по 2017 г. Частота и риск установления инвалидности у детей с ЭНМТ выше, чем у детей с ОНМТ, а динамика снижения инвалидности менее значительная.

Литература

1. Ключкина А.А., Крымская О.С., Малинина Е.И. и др. Особенности соматического статуса детей, рождённых с массой тела менее 1500 г // *Современные проблемы науки и образования.* — 2020. — № 6. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30362>.
2. Виноградова И.В., Краснов М.В. Состояние здоровья детей с экстремально низкой массой тела при рождении в отдалённые периоды жизни // *Вестник современной клинической медицины.* — 2013. — Vol. 6. — №1. — P. 20–25.

К вопросу о строении щитовидной железы плода человека

Муртазина Н.И., ассистент кафедры оториноларингологии;
Луцый Е.Д., докт. мед. наук, доц., проф. кафедры анатомии
человека.

Оренбургский государственный медицинский университет.
E-mail: n.i.murtazina@mail.ru;
моб. тел.: +7 (987) 841 2075.

В исследовании выявлено, что щитовидная железа плодов в возрасте 14–18 нед представлена структурами, характерными для щитовидной железы взрослого человека. Описаны индивидуальные различия формы щитовидной железы в виде бабочки, буквы Н, ладьевидная, асимметричная, полулунная формы. Дана количественная и качественная характеристика анатомическим структурам, описаны их фетальные особенности.

Ключевые слова: щитовидная железа, пренатальный период, онтогенез.

The study revealed that the thyroid gland of fetuses at the age of 14-18 weeks is represented by structures, characteristic of the thyroid gland of an adult. Individual differences in the shape of the thyroid gland in the form of a butterfly, the letter «H», a scaphoid, asymmetric semilunar shape are described. The quantitative and qualitative characteristics of the anatomical structures are given and their fetal features are described.

Key words: thyroid gland, prenatal period, ontogenesis.

Актуальность. Актуальность изучения анатомии щитовидной железы плода связана с распространённостью патологии органа в детском возрасте; повышением разрешающей способности ультразвуковых сканеров (3D, 4D, режим SRI, TUI, VCI-C). Визуализация щитовидной железы возможна с 16-й недели пренатального онтогенеза, в связи с чем необходима морфологическая основа для интерпретации результатов исследования [1, 3].

Цель исследования — выявить особенности макромикроскопического строения щитовидной железы у плодов в возрасте 14–18 нед.

Материалы и методы. Исследование выполнено на 30 щитовидных железах плодов человека в возрасте с 14-й по 18-ю нед (54% — плоды мужского пола, 46% — плоды женского пола). Использованы морфологические методики: макромикроскопическое препарирование, распилы по Н.И. Пирогову, гистотопографический метод. Морфометрию выполняли с применением микроскопа MicroOptix MX 1150 (окуляр широкопольный 10x22 мм; об. 0,8; 1; 2; 3), МБС-10 (окуляр 8; об. 0,6; 1; 2). По формуле Brunn J. (1981) определяли объём щитовидной железы: $TO = 0,479 \times [(Шпд \times Впд \times ПЗРпд) + (Шлд \times Влд \times ПЗРпд)]$, где TO — тиреоидный объём, см³; 0,479 — коэффициент поправки на эллипсоидность; Шпд, Впд, ПЗРпд — ширина, высота, переднезадний размер правой доли, см; Шлд, Влд, ПЗРлд — ширина, высота, переднезадний размер левой доли, см.

Результаты. Щитовидная железа плодов в возрасте 14–18 нед состоит из правой, левой долей, перешейка, пирамидальной доли (в 23,3% наблюдений). В 46,7% наблюдений щитовидная железа имеет форму бабочки, в 23,4% наблюдений форму буквы Н, в 16,7% — полулунную форму, по 6,6% — ладье-

видную и асимметричную формы. Высота правой доли щитовидной железы составила $5,80 \pm 0,38$ мм, ширина — $3,20 \pm 0,36$ мм, переднезадний размер — $2,86 \pm 0,19$ мм. Значения аналогичных параметров левой доли составили $5,68 \pm 0,38$, $3,24 \pm 0,23$, $2,91 \pm 0,29$ мм соответственно. Анализ размеров перешейка щитовидной железы показал, что высота и ширина перешейка были равны и составили $2,10 \pm 0,51$ и $2,01 \pm 0,29$ мм соответственно. Переднезадний размер перешейка составил $0,39 \pm 0,09$ мм при вариативном диапазоне от 0,25 до 0,50 мм. Тиреоидный объём у плодов составил $0,051 \pm 0,005$ см³ при диапазоне колебаний от 0,044 до 0,058 см³. Щитовидная железа имеет фолликулярное строение. По периферии фолликулы округлой формы, часть из них заполнены коллоидом. Диаметр фолликулов по периферии правой доли составил $86,43 \pm 24,63$ мкм, по периферии левой доли — $75,71 \pm 21,74$ мкм, по периферии перешейка — $71,42 \pm 19,21$ мкм при диапазоне колебаний от 50 до 190 мкм. В центральных отделах щитовидной железы фолликулы имели округлую форму, не содержали коллоид. Диаметр центральных фолликулов правой доли составил $36,28 \pm 8,77$ мкм, левой доли — $25,00 \pm 7,54$ мкм, перешейка — $22,00 \pm 6,54$ мкм.

Заключение. К началу промежуточного плодного периода щитовидная железа имеет анатомическое строение, характерное для взрослого человека (правая, левая, пирамидальная доли, перешеек). На этом этапе онтогенеза выявляются крайние варианты и диапазоны анатомической изменчивости щитовидной железы, достоверные половые, билатеральные различия не определены.

Литература

1. Муртазина Н.И. Интенсивность роста щитовидной железы плода человека // Наука и инновации в медицине. — 2021. — Т. 6. — №2. — С. 4–7.
2. Brunn J. Volumetrie der Schilddrüse mittels Real time-Sonographie // Dtsch. Med. Wochenschr. — 1981. — Bd. 106. — P. 1338–1340.
3. Cohen O. et al. Serial in utero ultrasonographic measurements of the fetal thyroid: a new complementary tool in the management of maternal hyperthyroidism in pregnancy // Prenat. Diagn. — 2003. — Vol. 23. — №9. — P. 740–742.

Особенности строения радужки и ресничного тела в промежуточном плодном периоде онтогенеза человека

Найденова С.И., ассистент кафедры анатомии человека;
Луцый Е.Д., докт. мед. наук, доц., проф. кафедры анатомии
человека;

Астафьев И.В., канд. мед. наук, доц. кафедры офтальмологии.
Оренбургский государственный медицинский университет.
E-mail: svetaogma@rambler.ru;
моб. тел.: +7 (987) 847 7618.

С помощью гистотопографического метода была проведена качественная и количественная оценка радужки и ресничного тела у плодов в промежуточном плодном периоде онтогенеза человека. Было установлено, что в промежуточном плодном периоде онтогенеза средняя толщина радужки составила $90,00 \pm 1,00$ мкм, средняя толщина ресничного тела составляет $0,22 \pm 0,06$ мм.

Ключевые слова: радужка, ресничное тело, промежуточный плодный период онтогенеза человека.

Using the histotopographic method, a qualitative and quantitative assessment of the iris and ciliary body in fetuses in the intermediate fetal period of human ontogenesis was carried out. It was found that in the intermediate fetal period of ontogenesis, the average thickness of the iris was $90,00 \pm 1,00$ microns, the average thickness of the ciliary body is $0,22 \pm 0,06$ mm.

Keywords: iris, ciliary body, intermediate fetal period of human ontogenesis.

Актуальность. Врождённая глаукома — одно из наиболее тяжёлых и прогностически неблагоприятных заболеваний глаз у детей. По данным различных авторов, среди причин слепоты удельный вес врождённой глаукомы составляет от 1 до 10%. По данным ВОЗ, врождённая глаукома среди причин слепоты составляет 4,4%, славовидения — 2,2%. Среди причин слепоты доля врождённой глаукомы в России составляет от 2,5 до 7% [1]. Развитие ресничного тела начинается на 10-й неделе эмбрионального развития, а радужка идентифицируется с 11-й недели [2]. Формирование угла передней камеры начинается после 27-й недели. Заканчивается формирование дренажной системы в постнатальном периоде. Методы прижизненной визуализации, доступные для исследования плода в промежуточном плодном периоде онтогенеза, не позволяют визуализировать радужку и ресничное тело [3]. В связи с этим изучение возрастных особенностей радужки и ресничного тела в промежуточном плодном периоде онтогенеза человека является актуальным.

Цель исследования — выявить анатомические особенности строения радужки и ресничного тела в промежуточном плодном периоде онтогенеза человека

Материалы и методы. Объектом стали 100 глазных яблок плодов обоего пола в возрасте с 14-й по 27-ю неделю, разделённых по возрастным группам (14–18 нед; 19–23 нед; 24–27 нед). Возрастной период соответствовал классификации в Международных терминах по эмбриологии человека под редакцией акад. РАН Л.Л. Колесникова, проф. Н.Н. Шевлюка, проф. Л.М. Ерофеевой (2014). В исследовании были изучены гистотопограммы, окрашенные гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизона. Морфометрию выполняли с применением лабораторного тринокулярного стереоскопического микроскопа MicroOptix MX 1150. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты. Радужка на гистотопограммах определяется как окрашенная в тёмный цвет ткань без слоёв. Сосуды при использованном увеличении не определялись. Радужка отделяет переднюю камеру глаза от задней камеры, в промежуточном плодном периоде они представляют собой щелевидное пространство между роговицей, радужкой и хрусталиком. Центральная часть радужки выдаётся вперёд за счёт хрусталика, который оттесняет её с задней стороны. Средняя толщина радужки в промежуточном плодном периоде онтогенеза составила $90,00 \pm 1,00$ мкм. Интенсивность роста её толщины за весь период составляет 34,52%, при этом он происходит равномерно, без резких скачков (от первой ко второй группе 16,84%, от второй к третьей 17,63%). На гистотопограммах ресничное тело окрашено в тёмный цвет, определяются четыре–шесть ресничных отростков. Средняя толщина ресничного тела в промежуточном плодном периоде онтогенеза составляет $0,22 \pm 0,06$ мм с колебанием в зависимости от возраста плода от 0,15 до 0,37 мм. Анализ интенсивности роста внутри выбранного плодного периода показал, что анатомические

структуры ресничного тела активно растут от первой ко второй возрастной группе (интенсивность роста = 28,51%).

Заключение. Рост и развитие радужки на протяжении промежуточного плодного периода онтогенеза человека происходит равномерно. В развитии ресничного тела наблюдаются периоды активного роста и снижения интенсивности.

Литература

1. Катаргина Л.А., Мазанова Е.В., Плескова А.В., Денисова Е.В. Результаты применения дренажа ксенопласт в хирургии глаукомы у детей // Российская педиатрическая офтальмология. — 2015. — №1. — С. 18–21.
2. Новиков А.С. Механизмы развития сосудистой оболочки глаза человека // Успехи науки о жизни. — 2013. — №6. — С. 5–16.
3. Найденова С.И., Луцай Е.Д., Астафьев И.В. О современных методах прижизненной визуализации глазного яблока и вспомогательных структур глаза в пренатальном периоде онтогенеза // Вятский медицинский вестник. — 2018. — №2 (58). — С. 22–26.

Транзиторный аномальный миелопозз у детей с синдромом Дауна

¹Накибулла Д.А., студент 6-го курса, педиатрический факультет;

²Фролова И.И., врач отделения патологии новорождённых;

¹Поликарпов В.В., преподаватель кафедры патологической физиологии.

Руководитель: ¹Поликарпова И.И., канд. мед. наук, доц. кафедры педиатрии №1.

¹Ярославский государственный медицинский университет;

²Областная детская клиническая больница, отделение патологии новорождённых и недоношенных детей.

E-mail: diananakibulla1999@gmail.com;

моб. тел.: +7 (995) 295 3540.

Диагностика и правильная тактика поддерживающей терапии показала положительную динамику состояния ребёнка. Данный клинический случай позволяет сделать вывод о том, что поддерживающая терапия детей с транзиторным аномальным миелопоззом, сопровождающимся синдромом Дауна (СД), может реализовываться на региональном уровне.

Ключевые слова: синдром Дауна, транзиторный аномальный миелопозз, неонатология.

Diagnosis and correct tactics of supportive therapy showed positive dynamics of the child's condition. This clinical case allows us to conclude that supportive therapy for children with transient abnormal myelopoiesis accompanied by Down syndrome can be implemented at the regional level.

Keywords: Down syndrome, transient abnormal myelopoiesis, neonatology.

Актуальность. Дети с конституциональной трисомией 21-й хромосомы (синдром Дауна) имеют аномальный риск развития острых лейкозов. У маленьких детей с синдромом Дауна частота острого миелоидного лейкоза в 150 раз больше, чем у детей того же возраста без СД [1].

Цель исследования — провести анализ клинической картины, методов диагностики и лечения транзиторного миело-

поза у детей с синдромом Дауна на примере клинического случая.

Материалы и методы. Пациент — мальчик Г.К.А., 2020 г. рождения, 5 дней, был доставлен в отделение патологии новорождённых ОДКБ с неонатальной желтухой неуточнённой (P59.9). В ходе обследования были выявлены множественные стигмы эмбриогенеза: миндалевидный разрез глаз, лунообразное лицо, широкий язык, короткие пальцы на руках и ногах. Генетиком был выставлен диагноз «фенотип синдрома Дауна». Гематологом был выставлен диагноз «транзиторный аномальный миелопоэз». В первый месяц была проведена телемедицинская консультация с НМИЦ ТИО им. ак. Шумакова Минздрава РФ по поводу трансплантации печени, был отправлен на дообследование. Использовалась медицинская документация: выписки из медицинской карты, результаты лабораторных и инструментальных методов исследования.

Полученные результаты. Фенотип ребёнка с синдромом Дауна. Появление бластных форм и лейкоцитоза в анализе крови от 09.03.2020. Кожные покровы покрыты папулёзно-везикулярной сыпью, местами по типу пустул, везикул. Прогрессирует увеличение печени и селезёнки по УЗИ органов брюшной полости в динамике с 09.03.2020 по 09.05.2020. Нарастание холестаза по лабораторным и клиническим данным, снижение общего белка и низкий альбумин. Проводилось переливание альбумина, положительная динамика. Отмечался выпот в область перикарда до 12 мм, после переливания количество выпота уменьшилось до 6,5 мм. Количество бластных форм регрессирует, лейкоцитоз снижается на 48% от 10.04.2020. Основная тяжесть состояния ребёнка связана с нарастанием печёночной недостаточности на фоне транзиторного миелопоэза. Постепенно формируется портальная гипертензия. В динамике наблюдается повышение трансаминаз, гипербилирубинемия за счёт прямой фракции.

Заключение. Имеющиеся клинические данные — печёночная недостаточность, перикардальный выпот — связаны с транзиторным миелопоэзом, очагами внекостномозгового кроветворения [1–3]. Пациенту необходима трансплантация печени. Тактика ведения пациента до операции должна не усугублять его состояние.

Литература

1. Roberts I., Izraeli S. Гемопоэз и лейкозы у пациентов с синдромом Дауна // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. — 2015. — Т. 14. — №3. — С. 13–33.
2. Filimonova E.S., Dykhno Yu.A., Khlebnikova F.B. (Siberian Branch of the Clinical Center of FMBA of Russia Clinical Hospital No 42, Zelenogorsk, Krasnoyarsk Territory; Krasnoyarsk State Medical University, Russia).
3. Gomellya M.V., Filippov E.S. Hematology childhood in pediatric practice: A manual for physicians. — Irkutsk, 2013. — 132 p. [in Russian]

Исходы респираторных заболеваний неонатального периода

Павлова С.Е., ассистент кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского образования;

Софронова Л.Н., канд. мед. наук, доц. кафедры неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии факультета послевузовского образования.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.

E-mail: svetlanapav.spb@mail.ru;

моб. тел.: +7 (911) 777 3489.

Болезни лёгких в неонатальном периоде во многом определяют формирование хронической респираторной патологии в дальнейшем. Заболеваемость младенцев с респираторной патологией, родившихся с массой тела 1000 г, в Российской Федерации в последние годы составляет около 42,7 на 1000 родившихся живыми, у доношенных новорождённых данный показатель составляет 18,5 [1].

Ключевые слова: новорождённые, респираторные нарушения, недоношенные дети, клинические последствия, отдалённые исходы.

Resume: Lung diseases in the neonatal period largely determine the formation of chronic respiratory pathology in the future. The incidence of newborns with respiratory pathology born with Mt 1000 grams in the Russian Federation in recent years is about 42.7 per 1000 live births, in full-term newborns this indicator is 18.5 [1].

Keywords: newborns, respiratory disorders, premature babies, clinical consequences, long-term outcomes.

Актуальность. Респираторные нарушения занимают значительное место в структуре заболеваемости и смертности новорождённых детей и во многом определяют показатель младенческой смертности. При анализе причин смерти 2 031 474 детей в 187 странах мира в период с 1980 по 2010 г., проведённом R. Lozano с соавт. (2012), оказалось, что в структуре причин смерти новорождённых лидировали осложнения преждевременных родов — 28,6% (РДС, БЛД), 6,8% приходилось на инфекции нижних дыхательных путей, в том числе 2,3% — респираторно-синцитиальной вирусной этиологии [1]. В большой степени структура заболеваний лёгких новорождённых зависит от гестационного возраста (ГВ) и массы тела при рождении (Мт).

Цель — представить на основе современных литературных данных и клинических наблюдений сведения о факторах риска, осложнениях, пульмонологических проблемах, прогнозе и отдалённых последствиях важнейших острых и хронических заболеваний, возникших в неонатальном периоде.

В структуре патологии дыхательной системы, по данным отечественных и зарубежных коллег, лидируют респираторный дистресс-синдром (РДС), транзиторное тахипноэ новорождённых (ТТН), пневмонии [1–4]. Наличие факторов риска является определяющим в возникновении и течении хронических бронхолёгочных заболеваний у детей. Недоношенные дети имеют высокий риск развития респираторных осложнений, таких как хроническая дыхательная недостаточность (ХДН), лёгочная гипертензия (ЛГ), лёгочное сердце (ЛС), перси-

стирующее апноэ недоношенных, белково-энергетическая недостаточность (БЭН) [5, 6]. К основным пульмонологическим проблемам детей с респираторными нарушениями в неонатальном периоде можно отнести нарушение альвеоляризации, формирование неспецифической гиперреактивности бронхов, дистонию трахеи и бронхов, облитерацию бронхиол и артериол. Клинические последствия патологии дыхательной системы неонатального периода включают острые бронхолиты тяжёлого течения, повторные эпизоды бронхиальной обструкции, облитерирующий бронхолит, эмфизему лёгких, хроническую обструктивную болезнь лёгких (ХОБЛ), бронхиальную астму (БА) [1].

Особую группу детей составляют недоношенные дети. Их ведение на амбулаторном этапе требует мультидисциплинарного подхода, так как недоношенные дети, кроме респираторной патологии, имеют соматические заболевания, такие как анемия, остеопения, БЭН, и роль педиатра в ведении этих детей чрезвычайно важна. Рекомендуются минимизация контактов с инфекционными больными, воздействия аэрополлютантов, исключение пассивного, вакцинация в соответствии с Национальным календарём, иммунопрофилактика РСВ-инфекции [5–7]. Необходимо проводить обязательный контроль прибавки массы и роста, психомоторного развития [8]. При персистирующих симптомах дыхательной недостаточности, бронхиальной обструкции рекомендованы исследование функции внешнего дыхания, КТ лёгких (при подозрении на развитие облитерирующего бронхолита) [1].

При анализе существующих исследований в доступной литературе у детей с бронхолёгочной дисплазией в анамнезе, детей с задержкой внутриутробного развития, рождённых преждевременно, по данным КТ ОГК и исследований функции внешнего дыхания выявлены длительно сохраняющиеся структурные и функциональные изменения в лёгких при отсутствии клинических проявлений [9–12].

Заключение. Изучение последствий патологии лёгких периода новорождённости должно быть продолжено. Для улучшения ведения детей раннего возраста с респираторной патологией необходимы комплексный подход и взаимодействие между специалистами для осуществления своевременных лечебных мероприятий.

Литература

1. Неонатальная пульмонология: Монография / Под ред. Д.Ю. Овсянникова. — М., 2022. — 168 с.
2. Неонатология: Учеб. пособие: в 2 т. / Под ред. Н.П. Шабалова — 7-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
3. Ключиха Ю.Б., Особенности бронхолёгочной системы детей, находившихся на искусственной вентиляции лёгких в периоде новорожденности: Автореф. дис... канд. мед. наук. — СПб. 2013.
4. Ключиха Ю.Б., Желенина Л.А., Иванов Д.О. Пульмонологический катамнез детей, находившихся на искусственной вентиляции лёгких в периоде новорожденности // Педиатр. — 2014. — №3. — С. 16–21.
5. Бронхолёгочная дисплазия: Монография / Под ред. Д.Ю. Овсянникова, Н.А. Геппе, А.Б. Малахова, Д.Н. Дегтярева. — М., 2020.
6. Овсянников Д.Ю., Болибок А.М., Кршенинская И.В., Дегтярева Е.А. Доказательная пульмонология новорождённых и грудных детей: Учеб. пособие. — М.: РУДН, 2017. — 168 с.
7. Недоношенный ребёнок: Справочник / Авт.-сост. Л.Н. Софронова, Л.А. Фёдорова. — М.: Редакция журнала StatusPraesens, 2020. — 312 с.

8. Питание недоношенных детей — фактор лечебный. Что нового?: Учеб.-метод. пособие / Л.Н. Софронова, С.Е. Павлова, А.А. Фоменко. — СПб.: Астерион, 2021. — 76 с.

9. Запелова Е.Ю., Ключиха Ю.Б., Бойцова Е.В. и др. Клиническое течение и структурные изменения лёгочной ткани у детей с БЛД в анамнезе // Педиатр. — 2016. — №1 (7). — С. 50–57.

10. Ronkainen E. et al. Intrauterine growth restriction predicts lung function at school age in children born very preterm // Archives of disease in childhood Fetal and neonatal edition. — 2016. — Vol. 101. — P. F412–F417. [PubMed: 26802110]

11. Bose C. et al. Fetal growth restriction and chronic lung disease among infants born before the 28th week of gestation // Pediatrics. — 2009. — Vol. 124. — P. e450–e458. [PubMed: 19706590]

12. Greenough A. et al. Effect of in utero growth retardation on lung function at follow-up of prematurely born infants // Eur. Respir. J. — 2004. — Vol. 24. — P. 731–733. [PubMed: 15516664]

Программа повышения качества абилитации детей с врождённой расщелиной верхней губы и нёба

(пути решения, сроки, команда специалистов)

Павлович В.А., канд. мед. наук, врач челюстно-лицевой хирург,
ст. научный сотрудник организационно-методического
отдела;

Агеева В.А., канд. мед. наук, ст. научный сотрудник отдела
детской челюстно-лицевой хирургии и стоматологии.
Центральный научно-исследовательский институт
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

E-mail: vpavlovich2015@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (968) 688 0608.

Абилитация пациента с врождённой расщелиной верхней губы и нёба — это комплексный этапный подход команды специалистов. Цель лечения — повышение эффективности лечения и восстановление утраченных функций к среднему школьному возрасту — осуществляется за счёт расширения объёма каждого оперативного лечения, уменьшения количества хирургических этапов лечения, тщательной предоперационной подготовки, планирования и послеоперационной реабилитации.

Ключевые слова: врождённая расщелина верхней губы, расщелина нёба, расщелина альвеолярного отростка, уранопластика, абилитация, пренатальная диагностика, раннее ортопедическое лечение.

Rehabilitation of a patient with congenital cleft lip and palate is a complex step-by-step approach of a team of specialists. The goal of treatment is to increase the effectiveness of treatment and restore lost functions by middle school age by expanding each surgical treatment, reducing the number of surgical stages, careful preoperative preparation and planning, and postoperative rehabilitation.

Keywords: congenital cleft of the upper lip, cleft palate, cleft of the alveolar process, uranoplasty, habilitation, prenatal diagnosis, early orthopedic treatment.

Актуальность. Отсутствие тенденции к сокращению рождения детей с врождённой патологией челюстно-лицевой области, необходимость проведения неоднократных оперативных вмешательств, требующих значительных материальных затрат

со стороны государства, являются причинами продолжения исследований по повышению качества и сокращения восстановительного периода у детей с врожденной расщелиной губы и нёба [3, 5].

Цель исследования — повышение эффективности лечения и восстановление утраченных функций к среднему школьному возрасту, которые обеспечивают раннюю и полноценную адаптацию детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба в социуме [1].

Материалы и методы. Работа представляет опыт лечения 635 пациентов в возрасте от 1 мес до 18 лет с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и нёба, оперированных в больнице св. Владимира (с 1991 по 2009 г.) и ЦНИИС и ЧЛХ (с 2012 по 2021 г.). Всем пациентам был выполнен скрининг клинико-лабораторных и инструментальных исследований для выявления сопутствующей врожденной патологии для снижения интра- и послеоперационных осложнений. Всем пациентам проведено комплексное этапное ортодонтическое-хирургическое и логопедическое лечение в зависимости от формы порока. В реабилитации пациентов принимала участие команда специалистов: челюстно-лицевой хирург, врач-ортодонт, логопед. Консультантами выступали врач-генетик, отоларинголог, фониатр.

Полученные результаты. Пренатально при наличии у плода диагностированного по данным УЗИ порока проводилась консультация беременной женщины. На консультации женщине объяснялась патология, составлялся для ознакомления предварительный план лечения и основные действия после рождения. Мы отметили значительное снижение психоэмоционального напряжения после консультации в семье, ожидающей ребёнка с пороком развития. Среди всех пациенток (42 человека) беременность была прервана в связи с наличием расщелины только в одном наблюдении. В перинатальном периоде всем детям при отсутствии тяжёлой неврологической и синдромальной патологии создавались условия для восстановления питания через рот, с проведением при необходимости раннего ортопедического лечения (разобщающая пластинка). При тяжёлых формах первичной деформации с возраста 1–4 мес проводилось раннее ортопедическое лечение с целью подготовки к хирургическому этапу (с помощью метода последовательных коррекционных капп, основанного на применении 3D-моделирования) [2, 4].

Восстановление энтерального питания, динамическое наблюдение ребёнка ЧЛХ, ортодонтом, педиатром позволило выполнить первичное вмешательство — хейлоринопластику в возрасте 4–6 мес. Далее, с 13 до 18 мес, проводилась одноэтапная операция уранопластики. Все пациенты после пластики нёба направлялись к логопеду для проведения логопедического лечения в доречевом периоде, целью которого было разобщение ротового и носового выдоха, укрепление языка. Логопедические занятия, направленные на формирование полноценной речевой функции к школьному возрасту, проводились этапами: от 1 до 3 лет, от 3 до 7 лет. Готовность ребёнка к проведению как первичной, так и следующих этапов зависела от проблем развития плода в пре- и интранатальном периоде, необходимости коррекции соматического статуса и решалась консилиумом специалистов рабочей группы. При подозрении на синдромальную патологию проводилась консультация генетика [6]. С возраста 3,5–7 лет проводилось ортодонтическое лечение в плане подготовки к третьему этапу оперативного лечения — костной пластике альвеолярного отростка верхней челюсти. Возрастной ценз устранения расщелины

альвеолярного отростка за последние 10 лет был снижен с 12 до 7 лет.

В нашем наблюдении после первичной операции не отмечено существенных осложнений в интраоперационном периоде, в 99% отмечено заживление первичным натяжением. Проведение комплекса противорубцовых мероприятий у 98% детей при осмотре через 6–12 мес позволило получить нормотрофические рубцы. В послеоперационном периоде после уранопластики первичное заживление отмечено в 94% наблюдений, у 4% отмечалось частичное расхождение швов на границе твёрдого и мягкого нёба с последующим заживлением вторичным натяжением, у 2% пациентов отмечалось частичное расхождение швов в области твёрдого нёба с формированием дефектов в передней трети твёрдого нёба размером до 0,7 см. Устранение расщелины альвеолярного отростка верхней челюсти в 92% наблюдений, по данным мультиспирального компьютерного исследования, позволило получить полноценный костный регенерат. К возрасту 12 лет 79% пациентов полностью восстанавливали речевую функцию.

Заключение. Работа согласованной команды специалистов с учётом индивидуального развития в пре- и постнатальном периоде детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба воссоздает гармоничный облик ребёнка, полноценную речевую функцию, позволяет создать равные возможности для развития детей в социуме. Вместе с тем проблемы деформации структур носа, нарушение роста челюстей, нарушение прикуса требуют дальнейшего изучения причин возникновения и путей решения.

Литература

1. Набойченко Е.С. Влияние общественного мнения на стигматизацию ребёнка с атипичной внешностью // *Специальное образование*. — 2009. — №2. — С. 29–35
2. Рогинский В.В., Агеева Л.В., Савицкая Г.М. и др. Реабилитация детей с врожденными черепно-челюстно-лицевыми синдромами. // *Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения*. — М., 2002. — С. 220–227.
3. Рогожина Ю.С. К вопросу детализации классификаций врожденной расщелины верхней губы и нёба / Ю.С. Рогожина, С.И. Блохина, Е.С. Бимбас // *Проблемы стоматологии*. — 2019. — Т. 15. — №4. — С. 162–169.
4. Степанова Ю.В., Цыплакова М.С. Основные направления в комплексной реабилитации детей с врожденными расщелинами губы и нёба // *Ортопедия, травматология и восстановительная хирургия детского возраста*. — 2013. — Т. 1. — №1.
5. Чуйкин С.В., Давлетшин Н.А., Аверьянов С.В., Чуйкин О.С. Хирургические методы лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба. — Уфа: Изд-во ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», 2011. — 160 с.
6. Dixon M.J. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. // *Nature reviews. Genetics*. — 2011 — Vol. 3. — №12. — P. 167–178.

Влияние приёма пробиотика с лактобактериями Lc40 на состояние здоровья кормящей грудью матери и её младенца

¹Панова Л.Д., докт. мед. наук, проф. кафедры госпитальной педиатрии;

²Гурова З.Г., канд. мед. наук, главный врач;

²Богданова Р.З., канд. мед. наук, зам. главного врача по неонатологической помощи;

²Хамматшина А.Р., врач-неонатолог, зав. отделением новорождённых.

¹Башкирский государственный медицинский университет;

²Родильный дом №3, г. Уфа.

E-mail: panov_home@ufacom.ru;

моб. тел.: +7 (917) 4079054.

Установлено, что включение в питание матери с первого дня кормления грудью пробиотика на основе лактобактерий Lc40 (230 женщин) сохраняло грудное вскармливание до 6 мес у 92,2% младенцев, в 3 раза снижало заболеваемость острыми респираторными инфекциями и в 8 раз — желудочно-кишечного тракта по сравнению с детьми (39 младенцев) контрольной группы ($p < 0,05$).

Ключевые слова: пробиотик, лактобактерии Lc40, грудное вскармливание, младенцы, заболеваемость.

It was found that the inclusion of a probiotic based on lactobacilli Lc40 (230 women) in the mother's diet from the first day of breastfeeding, preserved breastfeeding up to 6 months in 92.3% of infants, 3.2 times reduced the incidence of acute respiratory infections and 8 times in — Gastrointestinal tract compared with children (39 infants) of the control group ($p < 0.05$).

Key words: probiotic, lactobacillus Lc40, breastfeeding, infants, morbidity.

Актуальность. Микробиом кишечника оказывает большое влияние на иммунный ответ как матери, так и грудного ребёнка [1, 2]. Первичная колонизация кишечника ребёнка зависит не только от способа родоразрешения, но и от микробного состава грудного молока, структуру и свойства которого определяет питание матери [1, 2].

Цель исследования — изучить влияние пробиотика L. fermentum Lc40, принимаемого кормящими грудью женщинами, на продолжительность грудного вскармливания, частоту острых респираторных инфекций (ОРИ) и заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у их доношенных младенцев первого полугодия жизни.

Материалы и методы. Основную группу составили 230 детей первого полугодия жизни, матери которых получали пробиотик Lactobacillus fermentum Lc40 (СЕСТ5716) 3×10^9 КОЕ в составе биологически активной добавки (БАД) с первого дня кормления грудью для профилактики развития послеродового мастита по одной капсуле в день в течение 28 дней согласно инструкции по применению. Штамм Lactobacillus fermentum Lc40 (СЕСТ5716) имеет естественное происхождение и полностью соответствует критериям безопасности пробиотиков, включён в список таксономических единиц, предлагаемых Европейским управлением по контролю качества продуктов питания (EFSA; 2007). Lc40 используется с 2009 г. в составе детских смесей, с 2012 г. выпускается как БАД к питанию [1–4]. Контрольную группу составили дети, находя-

щиеся на грудном вскармливании, матери которых не получали пробиотик (39 детей). Статистическая обработка результатов проведена с использованием программ Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0. Достоверность различий относительных показателей оценивалась по критерию χ^2 .

Результаты. В результате проведённого исследования установлено, что ни у одной кормящей мамы, принимающей пробиотик, не было зарегистрировано лактостаза, грудное вскармливание до 6 мес было сохранено у 92,2% младенцев (212 детей) и лишь у 43,6% (17 детей) в контрольной группе ($p = 0,0005$). В группе младенцев, получавших обогащённое пробиотиком грудное молоко, заболело ОРИ только 33 (14,3%) пациента в контрольной группе — практически каждый второй ребёнок (18 детей; 46,2%); заболевания ЖКТ были диагностированы лишь у 3,9% (девять пациентов) детей основной и 30,8% (12 младенцев) контрольной группы ($p < 0,0005$).

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости обогащения грудного молока пробиотиком, содержащим лактобактерии Lc40, с целью поддержания здоровья как кормящей женщины, так и её младенца.

Литература

1. Гончарова О.В. и др. Новые методы коррекции отклонений в состоянии здоровья и сохранения грудного вскармливания в диаде «мать и дитя» // Вопросы практической педиатрии. — 2019. — Т. 14. — №4. — С. 85–93.
2. Захарова И.Н., Кучина А.Е., Бережная И.В. Новые возможности для сохранения грудного вскармливания за счёт применения пробиотиков для профилактики мастита и лактостаза у кормящих женщин // Медицинский совет. — 2019. — №17. — С. 2–7.
3. Cárdenas N., Laiño J.E., Delgado S. et al. Relationships between the genome and some phenotypical properties of Lactobacillus fermentum CECT 5716, a probiotic strain isolated from human milk // Appl. Microbiol. Biotechnol. — 2015. — Vol. 99. — №10. — P. 4343–4353.
4. Maldonado J., Gil-Campos M., Maldonado-Lobón J.A. et al. Evaluation of the safety, tolerance and efficacy of 1-year consumption of infant formula supplemented with Lactobacillus fermentum CECT5716 Lc40 or Bifidobacterium breve CECT7263: a randomized controlled trial // BMC Pediatrics. — 2019. — Vol. 19. — №361.

Исследование маркёров костного ремоделирования у детей с пищевой аллергией

Ревакина В.А., докт. мед. наук, проф., зав. отделением
аллергологии и диетотерапии;

Мельникова К.С., аспирант отделения аллергологии
и диетотерапии;

Мухомых В.А., канд. мед. наук, мл. научный сотрудник
отделения аллергологии и диетотерапии;

Ларькова И.А., канд. мед. наук, ст. научный сотрудник
отделения аллергологии и диетотерапии;

Кувшинова Е.Д., канд. мед. наук, ст. научный сотрудник
отделения аллергологии и диетотерапии.

Федеральный исследовательский центр питания
и биотехнологии.

E-mail: 5356797@mail.ru;

моб. тел.: +7 (916) 158 4849.

Проведённое исследование показало неоднородность результатов исследования маркёров костного ремоделирования у больных пищевой аллергией. У 39,7% детей, получающих длительно элиминационные диеты, отмечались низкие концентрации остеокальцина и С-концевых тепопептидов коллагена I типа в плазме крови. По мере роста ребёнка и коррекции рациона питания наблюдается увеличение уровней изучаемых показателей.

Ключевые слова: пищевая аллергия, дети, маркёры, остеокальцин, С-концевые тепопептиды коллагена I типа.

The study showed the heterogeneity of the results of the study of bone remodeling markers in patients with food allergies. In 39.7% of children receiving long-term elimination diets, low concentrations of osteocalcin and C-terminal type I collagen telopeptides in blood plasma were noted. With the growth of the child and the correction of the diet, an increase in the levels of the studied indicators is observed.

Keywords: food allergy, children, markers, osteocalcin, C-terminal telopeptides of type I collagen.

Актуальность. Пищевая аллергия (ПА) продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем здравоохранения, несмотря на все усилия врачебного сообщества. Распространённость пищевой аллергии у детей за последние два десятилетия увеличилась более чем в 7 раз [1]. ПА характеризуется полиморфизмом клинических проявлений, что диктует необходимость в персонализированной диетотерапии. Наиболее остро встаёт вопрос о назначении персонализированных элиминационных диет, в основе которых лежит элиминация причинно значимых пищевых аллергенов. Необоснованное исключение многих пищевых продуктов, особенно молока и молочных продуктов, из рациона питания детей на длительный срок приводит к развитию дефицитных состояний, влияет на минеральную плотность костной ткани, физическое и психическое развитие ребёнка, нарушает качество жизни всей семьи [2]. Выявление нарушений со стороны костной системы у больных пищевой аллергией имеет крайне принципиальное значение для профилактики развития различных осложнений и инвалидности.

Цель исследования — изучение биохимических маркёров костного ремоделирования у больных пищевой аллергией для разработки персонализированной диетотерапии.

Материалы и методы. Обследовано 58 детей с пищевой аллергией в возрасте от 1 до 12 лет. Выделены три возрастные группы больных. В первую группу вошли дети в возрасте от 1 до 3 лет. Вторую группу составили дети в возрасте от 5 до 6 лет, а третью — больные в возрасте 7–12 лет.

Для количественного определения остеокальцина в плазме крови методом иммуноферментного анализа применялся набор реагентов «N-MID Остеокальцин». Диапазон измерения: 0,5–100 нг/мл.

С-концевые тепопептиды коллагена I типа в плазме крови определяли методом иммуноферментного анализа с помощью наборов Serum CrossLaps. Диапазон измерения: 0,80–5,92 нг/мл.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета программ Statistica 6.0, Stat Soft Inc. (США).

Результаты. Проведённое исследование выявило у 39,7% больных низкие концентрации остеокальцина и С-концевых тепопептидов коллагена I типа по сравнению с референсными значениями. Низкие значения данных показателей были у детей, получающих длительно элиминационные диеты. У 60,3% детей отмечались повышенные уровни изучаемых показателей. Установлено, что уровни остеокальцина и С-концевых тепопептидов коллагена I типа тем выше, чем больше возраст ребёнка и выше его антропометрические показатели ($p < 0,05$). Отмечена взаимосвязь уровня остеокальцина и линейных размеров тела ($r = 0,6$; $p < 0,05$).

Заключение. Низкие значения маркёров ремоделирования требуют коррекции рациона питания. Высокий уровень этих показателей свидетельствует о более высокой метаболической активности костной ткани у детей в период усиленного роста. По мере роста ребёнка увеличивается образование неколлаговой части костного матрикса и её минерализация. Об этом свидетельствует более высокий уровень остеокальцина в каждой из возрастных групп по сравнению с предыдущими.

Литература

1. Макарова С.Г., Балаболкин И.И., Фисенко А.П. Пищевая аллергия у детей и подростков. — М.: ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ, 2021. — 288 с.
2. Мачарадзе Д.Ш. Пищевая аллергия: клиника, диагностика, лечение. — М., 2014. — 145 с.

Междисциплинарный подход к наблюдению детей, рождённых после вспомогательных репродуктивных технологий. Взгляд акушера-гинеколога и педиатра

Рустянова Д.Р., ассистент кафедры акушерства
и гинекологии Института педиатрии;

Жирнов В.А., докт. мед. наук, проф. кафедры госпитальной
педиатрии.

Самарский государственный медицинский университет.

E-mail: d.r.rustyanova@samsmu.ru;

моб. тел.: +7 (927) 797 2211.

Беременность и роды после вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) протекают со значимыми осложнениями. При анализе здоровья 54 детей младшего возраста,

зачатых *in vitro*, было выявлено, что у данных детей чаще страдает нервно-психическое развитие, обнаруживаются пороки сердца. Для повышения уровня здоровья популяции необходимы междисциплинарный подход и объективное наблюдение за детьми, зачатыми посредством ВРТ.

Ключевые слова: ВРТ, беременность, роды, здоровье детей.

Pregnancy and childbirth after assisted reproductive technologies (ART) occur with significant complications. When analyzing the health of 54 children 0–3 years who was conceived in vitro, it was revealed that these children often suffer from neuropsychiatric development, a tendency to develop endocrine disorders is found. To improve the health of the population, an interdisciplinary approach and objective observation of children conceived through ART are necessary.

Keywords: ART, pregnancy, childbirth, children's health.

Актуальность. Демографическая ситуация в РФ является критичной. Динамика показателей рождаемости и смертности, по данным Росстата, предсказывает развитие депопуляции [4]. Значимой причиной для развития подобного сценария является бесплодие [3], путём преодоления которого стало применение ВРТ. Однако дискуссии относительно здоровья детей, рождённых после ВРТ, до сих пор остаются неразрешёнными [1, 2].

Цель исследования — оценить состояние здоровья детей младшего возраста, зачатых с помощью ВРТ.

Материалы и методы. Был проведён ретроспективный анализ историй родов и амбулаторных карт (форма 112-у) детей после ВРТ на базах межрайонного перинатального центра г. Тольятти, педиатрического отделения Тольяттинской городской поликлиники №2. Изучены факторы риска здоровья женщин; исследованы течение беременности и родов; проведён анализ здоровья детей, рождённых после ВРТ (основная группа; n=54), в раннем возрасте в сравнении с детьми, зачатыми естественным путём (группа контроля; n=60).

Результаты. У женщин, прошедших через процедуру ВРТ, в 2,5 раза чаще встречались эндокринные расстройства (47%). Частым осложнением индуцированной беременности явился гестационный сахарный диабет — 13 случаев. Угроза прерывания и риск развития преждевременных родов присутствовали у 79,6% пациенток после ЭКО (31,6% в группе контроля); 38 детей основной группы родились недоношенными. Преэклампсия развилась у 11 пациенток основной группы. К оперативному родоразрешению прибегали в 69% случаев в основной и в 12% случаев в контрольной группе.

Общая ежемесячная прибавка веса за первые полгода жизни детей составила: ± 923 г в основной группе и ± 765 г в группе контроля, за вторые полгода ± 648 и 421 г. Расхождений в росте с общепринятыми нормами обнаружено не было. Девять из 10 детей каждой группы страдали перинатальными последствиями поражения центральной нервной системы. Гидроцефалия (17%) и задержка речевого развития (87%) сопутствовали младшему возрасту детей, зачатых посредством ВРТ. Иммунная система пациентов, зачатых при помощи ВРТ, оказалась несовершенной: 39 человек попали в диспансерную группу «часто болеющие дети». 58% пациентов основной и 8% контрольной группы состоят на учёте у кардиолога.

Заключение. По результатам исследования беременность и роды после ВРТ протекают со значимыми осложнениями, которые оказывают на рождённого ребёнка отдалённые последствия. Для повышения уровня здоровья популяции необходим открытый и честный диалог между акушерами-

гинекологами и педиатрами для объективного наблюдения за детьми, зачатыми *in vitro*.

Литература

1. Журнов В.А., Дмитриева М.В., Рустянова Д.Р. Анализ соматического статуса новорождённых детей, зачатых посредством экстракорпорального оплодотворения // Молодой учёный: вызов и перспективы: Материалы VI Международной научно-практической конференции / Под ред. Н.Р. Красовской. — М., 2016. — С. 67–71.
2. Копылова И.В., Витязева И.И. Здоровье и эндокринный статус детей, рождённых с помощью методов вспомогательных репродуктивных технологий // Проблемы эндокринологии. — 2012. — №1. — С. 54–60.
3. Оразов М.Р., Локшин В.Н., Радзинский В.Е. Бесплодный брак, версии и контраверсии. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 404 с.
4. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Демография. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>.

Возможности современных информационных технологий в повышении грамотности в области здорового питания с целью формирования здоровых пищевых привычек у школьников

Соловьёва Ю.В., канд. мед. наук, ст. научный сотрудник;
Горелова Ж.Ю., докт. мед. наук, главный научный сотрудник;
Мирская Н.Б., докт. мед. наук, главный научный сотрудник;
Летучая Т.А., научный сотрудник.
Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей.
E-mail: yula_24@mail.ru;
моб. тел.: +7 (906) 035 5543.

Возможности использования информационных образовательных технологий как инструмента мотивации учащихся к формированию здорового образа жизни и контролю правильного питания при выборе продуктов. Цифровые технологии направлены на формирование правильных привычек, здорового образа жизни, питания, сна, физической активности, оценки и контроля собственного здоровья.

Ключевые слова: пищевые предпочтения, школьное питание, информационные технологии в питании, правильные пищевые привычки.

The possibilities of using information educational technologies as a tool to motivate students to form a healthy lifestyle and control proper nutrition when choosing products. Digital technologies are aimed at forming correct habits, healthy lifestyle, nutrition, sleep, physical activity, assessment and control of one's own health.

Keywords: food preferences; school meals; information technologies in nutrition; correct eating habits.

Актуальность. Здоровье школьников меняется в худшую сторону, растёт число алиментарно-зависимых заболеваний, в городах увеличивается количество детей с ожирением [1–4]. В то же время формирование здоровых навыков и привычек питания требует консолидации усилий семьи и школы [5]. В настоящее время существует потребность во внедрении в педагогический процесс комплексной системы воспитания культуры здорового питания [6].

Цель исследования — возможности использования информационных технологий как инструмента мотивации учащихся к формированию здорового образа жизни и контроля правильного питания при выборе продуктов.

Материалы и методы. Для изучения здорового образа жизни и контроля правильного питания при выборе продуктов и блюд авторами проводился онлайн-опрос по модифицированному опроснику ВОЗ, базирующемся на 12 принципах здорового питания. В исследовании приняли участие 73 обучающихся пятых классов школ г. Москвы. Оценка проводилась по 3-балльной шкале 0–1–2, кроме того, ответы были разделены по принципу светофора: зелёные, оранжевые, жёлтые и красные вопросы.

Результаты. В 93% случаев уровень знаний был средним. В 7% случаев — низким. Число школьников, питающихся 3 раза в сутки, составило 28%. Иногда завтракали 23%. Не завтракали 20%. Количество учащихся, предпочитающих блюда фастфуда, составило 40%. Сладости ежедневно потребляли 43%, сладкие газированные напитки 35%, сладкая выпечка в качестве перекуса была отмечена в 86%. В качестве гарнира рис и картофель были выбраны в 21% случаев. Рыба присутствовала в рационе питания, иногда в 54%, молочные продукты в 46%, фрукты в 14%. О влиянии питания на успеваемость в школе положительно ответили 10%, 70% считали, что питание не оказывает влияния на успеваемость, а 20% не были уверены во взаимосвязи питания и успеваемости.

Заключение. Использование современных информационных технологий является новым методом оценки в области здорового образа жизни и правильного питания.

Литература

1. Карташева А.Н., Полесский В.А., Осипова Е.М. и др. Динамика заболеваемости детей и подростков Северного административного округа Москвы алиментарно-зависимыми заболеваниями за период 2006–2010 гг. // Вопросы питания. — 2012. — Т. 81. — №4. — С. 24–28.
2. Фролова О.А., Тафеева Е.А., Фролов Д.Н. и др. Алиментарно-зависимые заболевания населения и гигиеническая характеристика факторов риска их развития на территории Республики Татарстан // Гигиена и санитария. — 2018. — Т. 97. — №5. — С. 470–473.
3. Тапешкина Н.В., Попкова Л.В. Динамика распространённости алиментарно-зависимых заболеваний у детей школьного возраста Междуреченска за период 2010–2016 гг. // Здоровье населения и среда обитания. — 2019. — №1. — С. 14–17.
4. Об утверждении и введении в действие Федерального государственного стандарта начального общего образования: Приказ Минобрнауки РФ №373 от 6 октября 2009 г. N3 (в ред. от 18.12.2012).
5. Липанова Л.Л., Насыбуллина Г.М., Короткова М.О. Роль семьи и образовательных учреждений в укреплении здоровья и формировании образа жизни детей и подростков // Acta Biomedica Scientifica. — 2013. — №3 (91). — С. 85–90.
6. Ковшова Е.С. Родителям о роли школы в формировании здорового образа жизни ребёнка // Наука и школа. — 2017. — №3. — С. 31–39.

Характер поражения ЦНС у новорождённых при внутриутробной инфекции

Статова А.В., канд. мед. наук, завуч кафедры педиатрии №2;
Писоцкая Ю.В., клинический ординатор кафедры педиатрии №2.

Руководитель: Бурлуцкая А.В., докт. мед. наук, доц., зав. кафедрой педиатрии №2.

Кубанский государственный медицинский университет.

E-mail: ms.pisotskaya2017@gmail.com;

моб. тел: +7 (989) 280 0522.

Исследование, направленное на изучение характера поражения ЦНС у детей, родившихся от матерей с высоким инфекционным индексом, показало частоту и тяжесть поражения среди новорождённых.

Ключевые слова: внутриутробные инфекции, новорождённые, поражение ЦНС.

A study aimed at studying the nature of CNS damage in children born to mothers with a high infectious index showed the frequency and severity of damage among newborns.

Key words: intrauterine infections, newborns, CNS damage.

Актуальность. Исключительно большое значение в патологии детского возраста играют внутриутробные инфекции. Поражение ЦНС — наиболее тяжёлое последствие внутриутробной инфекции, вызванной ассоциацией перинатальных патогенов [1]. Очевидно, что при всех вариантах инфицирования определённые структурные изменения должны наблюдаться в последе, который является барьером на пути экзогенного инфицирования зародыша. Известно, что в группе беременных с высоким риском внутриутробного инфицирования фетоплацентарная недостаточность развивается у 24–33,8%, а следовательно, развиваются и внутриутробная гипоксия, ишемия, приводящие к поражению ЦНС у новорождённого. У женщин, имевших обострение инфекционного процесса во время беременности, в 100% случаев имели место те или иные морфологические признаки плацентарной недостаточности [2].

Цель исследования — определение характера поражения ЦНС у новорождённых детей, рождённых от матерей с высоким инфекционным индексом.

Материалы и методы. Проведён анализ историй развития новорождённых (форма 097у). На основании анамнестических данных были выделены две исследовательские группы: 1-я группа — новорождённые от матерей с отягощённым инфекционным анамнезом; 2-я группа (контрольная) — новорождённые, матери которых здоровы. Проведена оценка данных неврологического осмотра, результатов нейросонографии (НСГ).

Результаты. Сравнивались две группы новорождённых, от матерей с инфекционным анамнезом: 1-я группа — с поражением ЦНС и контрольная, в которой поражение ЦНС не отмечалось, выявлялись следующие синдромы поражения ЦНС: синдром возбуждения (15,6%); синдром угнетения (28,9%); гипертензионно-гидроцефальный синдром (3,6%); неонатальные судороги (4,8%).

При анализе данных НСГ у новорождённых выделенных групп, проведённой в большинстве случаев на 3-и сутки жизни, регистрировались следующие признаки: ишемические поражения — 37,3%; гиперэхогенные сигналы в таламусах —

10,8%; ВЖК 1-й степени — 1,2%; ВЖК 2-й степени — 3,6%; СЭ кровоизлияния — 3,6%; вентрикулодилатация — 26,5%; агенезия мозолистого тела — 3,6%; отёк мозга — 1,2%.

Таким образом, у детей, рождённых от матерей с высоким инфекционным индексом в неврологическом статусе, преобладает синдром угнетения, в НСГ-картине — ПВ-ишемия, что свидетельствует о том, что любая инфекция в антенатальном периоде сопровождается гипоксически-ишемическими поражениями у новорождённых.

Заключение. На основании проведённого исследования можно сделать следующие выводы: частота и тяжесть поражения ЦНС у новорождённых напрямую зависит от наличия внутриутробного инфицирования плода; в этиологической структуре перинатальных поражений ЦНС важное значение принадлежит ассоциациям инфекционных агентов; детей, рождённых женщинами с хронической плацентарной недостаточностью на фоне инфекции, необходимо выделять в группу высокого риска по реализации внутриутробного инфицирования; родоразрешение беременных с высоким инфекционным индексом чаще происходило оперативным путём.

Литература

1. Врождённые перинатальные и неонатальные инфекции / Пер. с англ.; под ред. А. Гринлоу, Дж. Осборна, Ш. Сазерленд. — М.: Медицина, 2000. — 288 с.
2. Основы перинатологии / Под ред. проф. Н.П. Шабалова. — М.: МЕДпресс-информ, 2002. — 575 с.
3. Руководство по инфекционным болезням / Под ред. проф. Ю.В. Лобзина и проф. А.П. Казанцева. — СПб., 1997. — 736 с.
4. Чебуркин А.В., Чебуркин А.А. Перинатальная инфекция: Пособие для врачей. — М., 1999. — 49 с.
5. Шабалов Н.П. Детские инфекции. — СПб.: Питер, 1999. — 1080 с.

Течение пубертатного периода у девочек 12–15 лет Санкт-Петербурга с учётом соматотипа

Струганова Д.С., аспирант кафедры акушерства и гинекологии;

Комиссарова Е.Н., докт. биол. наук, проф. кафедры анатомии человека;

Карелина Н.Р., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой анатомии человека;

Гайдуков С.Н., докт. мед. наук, проф. кафедры акушерства и гинекологии.

Санкт-Петербургский педиатрический медицинский университет.

E-mail: diannabest@mail.ru;
моб. тел.: +7 (981) 791 5080.

Оценка течения пубертатного периода 95 девочек 12–15 лет с учётом соматотипа указывает на различные индивидуальные темпы полового созревания. Полученные результаты демонстрируют средние темпы полового развития у представительниц мезосоматического типа телосложения, которые опережают девочек, относящихся к микромезосоматическому типу телосложения и отстают от представительниц макро-мезосоматического типа телосложения.

Ключевые слова: половое развитие, пубертатный период, подростки, соматотип.

An assessment of the course of puberty in 95 girls aged 12–15 years, taking into account the somatotype, indicates different, individual rates of puberty. The results obtained demonstrate the average rates of sexual development in representatives of the mesosomatic body type, which are ahead of girls belonging to the micromesosomatic body type and lag behind representatives of the macromesosomatic body type.

Keywords: sexual development, puberty, adolescents, somatotype.

Актуальность. Состояние здоровья современных подростков вызывает беспокойство: по данным профилактических осмотров девочек, в Санкт-Петербурге около 70% учащихся старших классов имеют нарастание функциональных отклонений, при этом частота хронических заболеваний возрастает у каждой пятой девочки-подростка [1]. Особую актуальность приобретает мониторинг роста, развития и репродуктивного потенциала подростков, учитывая конституциональные особенности [2].

Цель исследования — оценить особенности течения пубертатного периода у девочек 12–15 лет с учётом их соматотипа.

Материалы и методы. Обследовано 95 школьниц г. Санкт-Петербурга в возрасте от 11 лет 6 мес до 14 лет 5 мес. Изучались анамнестические данные, оценивалась половая формула, проводилась соматоскопия, антропометрические измерения, ультразвуковое исследование органов малого таза при помощи ультразвукового сканера SonoScape SSI-1000. Математико-статистическую обработку производили с применением программного обеспечения класса электронных таблиц Microsoft Excel 7.0 и прикладных программ SPSS15,0 for Windows.

Результаты. В группе обследованных девочек 50% составляли представительницы мезосоматического типа телосложения, микромезосоматический и макро-мезосоматический типы телосложения отмечены с одинаковой частотой в 25% случаев. Представительницы микромезосоматического типа телосложения имели самую низкую оценку половой формулы, минимальные показатели веса, роста и размеров внутренних половых органов в сравнении со сверстницами других типов телосложения. Так, в 14 лет регистрировался основной скачок в следующих показателях: увеличение веса на 8,62 кг (среднего веса 47,31±0,7 кг), роста — на 6,83 см (среднего роста 159,6±1,15 см). Отмечено увеличение размеров матки, длина которой составила 43,5±1,8 см, ширина — 26,88±2,22 см и длина шейки матки — 26±1,38 см. Представительницы мезосоматического типа имели средние темпы полового развития, опережали микромезосоматиков и отставали от макро-мезосоматиков. В период с 12 до 15 лет каждый год отмечались равномерные и незначительные увеличения роста, веса и показателей половой формулы. В период с 12 до 13 лет отмечен рост длины матки на 2,8 мм (до 38,78±2,52 см), а ширины матки — на 1,89 мм (до 25,56±1,69 см). Представительницы макро-мезосоматического типа телосложения имели максимальные значения половой формулы, весовые показатели и размеры внутренних половых органов, которые с 12 до 15 лет практически не изменялись, за исключением длины матки: был отмечен скачок в 13 лет на 0,88 мм (до 40,71±1,53 мм), в 15 лет — на 4,49 мм (до 45,2±2,29 мм).

Заключение. Представительницы разных соматотипов имеют разные темпы роста репродуктивных органов в пубертатном периоде. Комплексный подход в оценке полового развития девочки с учётом ультразвуковой анатомии репродуктивных органов и соматотипологических особенностей

организма позволяет индивидуализировать профилактические мероприятия в данной группе и в последующем снизить риски развития как гинекологических заболеваний, так и акушерской патологии.

Литература

1. Ипполитова М.Ф., Куликов А.М. Критерии здоровья: взгляд врача и подростка: Сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции «Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодёжи». — СПб., 2020. — 260 с.
2. Гайдуков С.Н., Комиссарова Е.Н., Струганова Д.С. Процессы полового созревания у девочек 14–17 лет с учётом пропорциональности тела // Акушерство и гинекология Санкт-Петербурга. — 2020. — №3–4. — С. 23–26.

Оценка координаторной функции у пациентов детского возраста с нарушениями психоречевого развития

¹Филипович Е.К., канд. мед. наук, доц., доц. кафедры нервных и нейрохирургических болезней;

²Кудлач А.И., ассистент кафедры детской неврологии;

³Стефанин А.Л., канд. экон. наук, доц. кафедры финансового менеджмента и информатизации здравоохранения;

⁴Хорликова О.А., зав. неврологическим отделением;

⁵Редута В.А., врач-невролог.

¹Белорусский государственный медицинский университет;

²Белорусская медицинская академия последипломного образования;

33-я детская городская клиническая больница, г. Минск;

⁴Республиканский научно-практический центр оториноларингологии.

E-mail: kudlatch.alisa@gmail.com;

моб. тел.: +375 (29) 205 4649.

Изучена корреляция между степенью расстройства развития координаторной функции и реабилитационным потенциалом (потенциалом функционирования) у пациентов детского возраста с нарушениями психоречевого развития. Наиболее высокая степень тесноты взаимосвязи изучаемых параметров отмечена в первые два года жизни пациентов ($r=-0,72$ и $r=-0,54$ соответственно). Полученные данные свидетельствуют о необходимости наиболее раннего определения нарушения координаторной функции у детей с целью их своевременной коррекции.

Ключевые слова: координация, психоречевое развитие, дети.

Abstract: The correlation between the degree of development of coordinator function disorder and the rehabilitation potential (potential of functioning) in childhood patients with discharge of psychological and speech development has been studied. The most high closeness of the interconnection of the studied parameters is noted in the first two years of the patient's life ($R=-0.72$ and $R=-0.54$ respectively). The obtained data indicate the need for the earliest determination of the coordinator function violation in children with the aim of it's timely correction.

Key words: coordination, psychological and speech development, children.

Актуальность. Психоневрологические заболевания детского возраста являются значимой социально-экономической проблемой во всём мире [1]. Своевременная диагностика и оказание помощи детям с различными вариантами нарушений психоречевого развития возможны только при комплексном мультидисциплинарном подходе [2]. Всестороннее исследование высших психических функций у детей в рутинной практике и сопоставление индивидуальных показателей пациента с их возрастным формированием будет способствовать своевременному выявлению нарушений психоречевого развития [3]. В последующем направленная медико-психологическая и коррекционно-педагогическая помощь приведёт к значительному улучшению развития ориентировочно-познавательной деятельности и обучаемости детей [4].

Цель исследования — установить наличие корреляции между степенью расстройства развития координаторной функции и реабилитационным потенциалом (потенциалом функционирования) у пациентов детского возраста с нарушениями психоречевого развития.

Материалы и методы. Ретроспективно исследована степень нарушения координаторной функции на протяжении первых 6 лет жизни с декретивным сроком оценки один раз в год у 200 пациентов детского возраста с нарушениями психоречевого развития, диагностированными не позднее 6-летнего возраста. Проведено изучение связи исследуемого параметра и интегрального комплексного показателя прогностической оценки развития ребёнка — потенциала функционирования (ПФ). Степень выраженности нарушения вышеуказанных функций определялась согласно Международной классификации функционирования 10-го пересмотра (МКФ-10) по пятибалльной системе: 0 — нет нарушений (0–4%); 1 — лёгкие нарушения (5–24%); 2 — умеренные нарушения (25–49%); 3 — тяжёлые нарушения (50–95%); 4 — абсолютные нарушения (96–100%). Методика оценки крупных моторных функций подобрана исходя из таких параметров, как валидность, верифицированность и доступность для применения в повседневной практике врача. Определение ПФ включало в себя три возможных варианта: высокий (благоприятный) (3 балла), средний (сомнительный) (2 балла), низкий (неблагоприятный) (1 балл).

Результаты. Отсутствие нарушений координаторной функции на первом году наблюдения зарегистрировано у 42% ($n=84$), на втором году у 50% ($n=100$), на третьем году у 47% ($n=94$), на четвёртом году у 44% ($n=88$), на пятом и шестом годах у 42% ($n=84$) пациентов. Лёгкие нарушения отмечены на первом году у 37,5% ($n=75$), на втором году у 34% ($n=68$), на третьем году у 39% ($n=78$), на четвёртом году у 43% ($n=86$), на пятом году у 43,5% ($n=87$), на шестом году у 45,5% ($n=91$) детей. Нарушения умеренной степени диагностированы на первом году наблюдения у 15% ($n=30$), на втором году у 11,5% ($n=23$), на третьем году у 11% ($n=22$), на четвёртом году у 10% ($n=20$), на пятом году у 12% ($n=24$), на шестом году у 10% ($n=20$) пациентов. Тяжёлые нарушения установлены на первом году у 5,5% ($n=11$), на втором году у 3,5% ($n=7$), на третьем и четвёртом годах у 2% ($n=4$), на пятом и шестом годах у 1,5% ($n=3$) детей. Абсолютные нарушения функций определялись только у 1% ($n=2$) пациентов на протяжении со второго по шестой год исследования. Средние значения степени нарушения координаторной функции были распределены следующим образом: на первом году $0,83 \pm 0,88$,

на втором году $0,72 \pm 0,88$, на третьем году $0,69 \pm 0,82$, на четвертом году $0,72 \pm 0,80$, на пятом году $0,76 \pm 0,81$, на шестом году $0,77 \pm 0,81$. Значения интегрального показателя ПФ ранжировались так: на первом году жизни высокий ПФ имелся у 74,5% ($n=149$), средний у 21% ($n=42$), низкий у 4,5% ($n=9$) детей (среднее значение $2,7 \pm 0,81$). Значения интегрального показателя ПФ ранжировались так: на первом году жизни высокий ПФ имелся у 74,5% ($n=149$), средний у 21% ($n=42$), низкий у 4,5% ($n=9$) детей (среднее значение $2,7 \pm 0,55$). На втором году жизни высокий ПФ отмечен у 52,5% ($n=105$), средний у 41% ($n=82$), низкий у 6,5% ($n=13$) детей (среднее значение $2,46 \pm 0,62$). На третьем году жизни высокий ПФ определен у 27% ($n=54$), средний у 53% ($n=106$), низкий у 20% ($n=40$) детей (среднее значение $2,07 \pm 0,68$). На четвертом году жизни высокий ПФ имелся у 19,5% ($n=39$), средний у 48% ($n=96$), низкий у 32,5% ($n=65$) детей (среднее значение $1,87 \pm 0,71$). На пятом году жизни высокий ПФ отмечен у 17,5% ($n=35$), средний у 47% ($n=94$), низкий у 35,5% ($n=71$) детей (среднее значение $1,82 \pm 0,71$). На шестом году жизни высокий ПФ определен у 28% ($n=56$), средний у 38,5% ($n=77$), низкий у 33,5% ($n=67$) детей (среднее значение $1,95 \pm 0,78$). Изучение связи исследуемого параметра и интегрального показателя ПФ осуществлено при помощи определения коэффициента парной корреляции (r) при степени достоверности $p < 0,05$. Его значения были распределены следующим образом: для первого года $r = -0,72$, для второго $r = -0,54$, для третьего $r = -0,44$, для четвертого $r = -0,45$, для пятого $r = -0,42$, для шестого года $r = -0,39$ соответственно.

Заключение. Таким образом, наиболее высокая степень тесноты взаимосвязи изучаемых параметров отмечена в первые два года жизни пациентов. В эти же декретивные сроки установлены и наиболее высокие значения интегрального показателя ПФ. Полученные данные свидетельствуют о необходимости раннего определения нарушений координаторной функции с целью их своевременной коррекции, что будет приводить к сохранению более высоких показателей потенциала функционирования, а следовательно — к снижению детской заболеваемости и инвалидности.

Литература

1. Каркашадзе Г.А., Маслова О.И., Намазова-Баранова Л.С. Актуальные проблемы диагностики и лечения лёгких когнитивных нарушений у детей // Педиатрическая фармакология. — 2011. — Т. 8, №5. — С. 36–41.
2. Лебединская К.С. Основные вопросы клиники и систематики задержки психического развития // Дефектология. — 2006. — №6. — С. 15–27.
3. Кисова В.В. Клинико-психологические особенности детей с задержкой психического развития как основа коррекционно-развивающей работы в специализированных образовательных учреждениях // Известия Самарского научного центра РАН. — 2014. — №2. — 2 с.

Возможности кинезиотерапии в повышении реабилитационного прогноза детей с ДЦП

Филиппова Е.С., детский невролог;
Пыхтина Н.Н., инструктор-методист ЛФК;
Назарова Е.Л., невролог-эпилептолог.
ООО «Центр Натальи Пыхтиной».
E-mail: schipitok@gmail.com;
моб. тел.: +7 (915) 383 3105.

При анализе 49 историй болезни детей с ДЦП, занимающихся регулярно кинезиотерапией, выяснилось, что со временем 61,2% детей перешли на более высокий уровень двигательного развития по шкале GMFM-66/88 и имеют благоприятный реабилитационный прогноз. Необходимо начинать систематические занятия в возрасте до 1,5 года для GMFCS IV, V и до 2,5 года для GMFCS I, II, III, проводя не менее трёх курсов в год, содержащих не менее 20 занятий кинезиотерапией.

Ключевые слова: ДЦП, кинезиотерапия, реабилитационный потенциал.

As a result of the analysis of 49 case histories of children with various forms of cerebral palsy who have undergone at least 3 consecutive courses of kinesiotherapy, it turned out that 61.2% of children have moved to a higher level of motor development on the GMFM-66/88 scale, which means a more favorable rehabilitation prognosis. The best result if the beginning of systematic motor rehabilitation occurred at the earliest possible age (before 1.5 years), at least 20 classes in a row, 3 courses or more per year.

Keywords: Cerebral Palsy, kinesiotherapy, rehabilitation, movement, rehabilitation potential.

Актуальность. Большое число детей нуждается в реализации своих истинных возможностей. Принятый в широкой практике объём реабилитационных воздействий не всегда в полной мере соответствует этой потребности. Реабилитационный потенциал ребёнка оценивается по динамике его развития под воздействием комплекса реабилитационных мероприятий. Прогноз развития двигательных навыков у детей с детским церебральным параличом осуществляется по шкале GMFM-66/88, содержащей пять характерных уровней. Упоминается, что в некоторых редких случаях ребёнок может опережать развитие вне предсказанного графика [1], а также предлагается использовать эту шкалу для оценки качества проводимой реабилитации [2]. Освоение ребёнком изначально правильных паттернов движения способствует снижению частоты ортопедических и хирургических осложнений в будущем, повышает уровень здоровья в целом [3], снижает потребность в ТСР.

Цель исследования — изучить возможность перехода на более высокий уровень двигательного развития детей с ДЦП, регулярно и длительно занимающихся кинезиотерапией.

Материалы и методы. проанализировано 49 историй болезни детей с различными формами ДЦП, прошедших не менее трёх последовательных курсов кинезиотерапии. В среднем за курс проводилось 21,5 занятия длительностью 1 ч. На момент начала занятий возраст пациентов варьировался от 4 мес до 5 лет, уровень двигательного развития I был у 8,2% детей, II — у 10,2%, III — у 14,3%, IV — у 16,3%, V — у 51,0%. Комплекс лечебных упражнений подбирался индивидуально в зависимости от начального уровня двигательного развития

ребёнка с учётом клинической формы заболевания с целью создания новых двигательных стереотипов, подавления активности патологических рефлексов, побуждения к самостоятельному движению. Динамику сравнивали с графиком GMFM-66/88.

Результаты. Свыше половины детей (61,2%) перешли на более высокие уровни двигательного развития, что означает более благоприятный реабилитационный прогноз и меньшую вероятность применения высокотехнологичной и хирургической помощи в будущем. С начальным уровнем GMFM I — 50% детей развиваются выше линии тренда, с GMFM II — 80,0% перешли на уровень I, с GMFM III — 85,7% перешли на уровни I и II, с GMFM IV — 85,7% на уровни III, II, I. 44% детей с начальным уровнем GMFM V перешли на уровни IV и III, а у остальных детей рост процента двигательного развития составлял от 2- до 16-кратного. Наилучший результат мы наблюдали, если начало систематической двигательной реабилитации приходилось на возраст до 2,5 года для GMFCS I, II, III и до 1,5 года для GMFCS IV, V.

Заключение. Для формирования нового двигательного навыка и тем самым улучшения реабилитационного прогноза ребёнку с ДЦП необходимо регулярно и постоянно заниматься кинезиотерапией с возможно раннего возраста, не менее 20 занятий подряд, от трёх курсов в год и более.

Литература

1. Комплексная оценка двигательных функций у пациентов с детским церебральным параличом: Учеб-метод. пособие / А.А. Баранов и др. — М.: ПедиатрЪ, 2014. — 84 с.
2. Литус А. Использование шкалы GMFM-88 для оценки эффективности краткосрочной интенсивной реабилитации детей с двигательными нарушениями // Вестник восстановительной медицины. — 2021. — Т. 20 — №4. — С. 90–98.
3. Клендар В.А. Изменения функционального состояния у детей с детским церебральным параличом при выполнении движений циклического характера // Человек. Спорт. Медицина. — 2019. — Т. 19. — №3. — С. 112–118.

Формирование синдрома поликистозных яичников у монозиготных близнецов

Чеботарева Ю.Ю., докт. мед. наук, доц.;

Петров Ю.А. докт. мед. наук, проф.

Ростовский государственный медицинский университет.

E-mail: chebotarevajulia@inbox.ru;

моб. тел.: +7 (928) 100 6055.

С целью изучения особенностей формирования синдрома поликистозных яичников (СПЯ) в периоде полового созревания проведён анализ клинических случаев СПЯ у монозиготных однояйцевых близнецов в возрасте 16 лет. Изучены данные антенатального анамнеза, клинического обследования, гормональный статус, ультразвуковое исследование матки и яичников. С учётом возможности формирования классического фенотипа СПЯ назначен микродозированный КОК с дроспиреноном в режиме 24/4.

Ключевые слова: несовершеннолетние, синдром поликистозных яичников.

In order to study the features of the formation of polycystic ovary syndrome during puberty, an analysis of clinical cases of PCOS in

monozygotic identical twins aged 16 years was carried out. The data of the antenatal anamnesis, clinical examination, hormonal status, ultrasound examination of the uterus and ovaries were studied. Taking into account the possibility of the formation of the classical phenotype of PCOS, a microdosed COC with drospirenone in the 24/4 mode was prescribed.

Keywords: minors, polycystic ovary syndrome.

Актуальность. Современные девушки-подростки нередко имеют нарушения соматического и репродуктивного здоровья [1, 2]. Психологические стрессы в пубертате приводят к нарушениям менструального цикла, включая аномальные маточные кровотечения и олигоменорею [3]. Последние выступают потенциально возможными признаками СПЯ. Участие генетических факторов в развитии СПЯ не вызывает сомнений. Рассматривается роль более 241 гена-кандидата, ассоциированного со СПЯ [4]. Однако нельзя исключить и эпигенетические факторы, связанные с неблагоприятным течением антенатального периода [5]. Отмечают, что гестагены с антиандрогенными свойствами (дроспиренон) могут быть использованы в коррекции СПЯ у несовершеннолетних [6].

Цель исследования — анализ случаев формирования СПЯ у однояйцевых близнецов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе кабинета акушера-гинеколога Детской городской поликлиники №45 г. Ростова-на-Дону. Был проведён анализ двух клинических случаев СПЯ у монозиготных однояйцевых близнецов в возрасте 16 лет. Анализ включал изучение данных анамнеза, клинического обследования, гормонального статуса, ультразвукового исследования матки и яичников.

Результаты. Антенатальный анамнез: близнецы родились от первой спонтанной беременности. В первом триместре отмечалась угроза самопроизвольного аборта, по поводу которого женщина была госпитализирована в стационар, где ей впервые диагностировали врождённую гиперплазию коры надпочечников и назначили лекарственный препарат Methylprednisolone по 6 мг в день на протяжении всей беременности. В третьем триместре поставлен диагноз «фетоплацентарная недостаточность». В 35–36 нед проведено кесарево сечение. Первая девочка-близнец — Т.У., 16 лет. Из анамнеза: менархе с 12 лет, менструации 7–14–21–30 дней, через 30–60 дней. С 13 лет обильные и частые менструации. Получала медикаментозную коррекцию с применением низкодозированных КОК, транексамовой кислоты, без эффекта. На УЗИ органов малого таза выявлено увеличение объёмов яичников (правый — 21,4 см³; левый — 12,4 см³). Гормональный статус: ЛГ — 18,4 мМЕ/л; ФСГ — 5,5 мМЕ/л; тестостерон — 2,56 нмоль/л. Вторая девочка-близнец — Т.А., 16 лет. Менархе с 12 лет, менструации 7–14 дней, через 30–60 дней. Получала низкодозированные КОК, транексамовую кислоту, комбинированный витаминно-минеральный комплекс, без эффекта. На УЗИ — увеличение объёмов яичников (правый — 10,0 см³; левый — 12,0 см³). Гормональный статус: ЛГ — 13,9 мМЕ/л; ФСГ — 5,7 мМЕ/л; тестостерон — 2,44 нмоль/л. В настоящее время с учётом возможности формирования классического фенотипа СПЯ получала микродозированный КОК с дроспиреноном с хорошей клинической эффективностью.

Заключение. Подбор лечения СПЯ в периоде полового развития сложен, необходима персонализированная тактика ведения.

Литература

1. Летилов Г.М., Чеботарева Ю.Ю., Горбань Е.Г. и др. Особенности физического и полового развития девушек-подростков с рецидивирующими инфекциями мочевыводительной системы // *Нефрология*. — 2018. — Т. 22 — №5. — С. 77–82.
2. Чеботарева Ю.Ю. Клинические особенности синдрома формирующихся поликистозных яичников // *Медицинский вестник Юга России*. — 2011. — №2. — С. 109–113.
3. Петров Ю.А., Чеботарева Ю.Ю., Султанова Д.А. Применение СКЭНАР-терапии в комплексном лечении маточных кровотечений пубертатного периода // *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. — 2013. — №4. — С. 137–145.
4. Joseph S., Barai R.S., Bhujbalrao R., Idicula-Thomas S. PCOSKB: a knowledge base on genes, diseases, ontology terms and biochemical pathways associated with polycystic ovary syndrome // *Nucleic. Acids Res.* — 2016. — Vol. 44 (D1). — P. D1032–D1035. — URL: <https://doi.org/10.1093/nar/gkv1146>.
5. Чеботарева Ю.Ю., Овсянников В.Г., Хутиева М.Я. Патологические особенности течения беременности и родов в позднем репродуктивном периоде (обзор литературы) // *Медицинский вестник Юга России*. — 2013. — №3. — С. 20–23.
6. Чеботарева Ю.Ю. Некоторые аспекты применения препарата, содержащего дроспиренон + этинилэстрадиол, при формирующемся синдроме поликистозных яичников // *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. — 2009. — №2. — С. 35–40.

Деформированный витаминно-элементный статус как предиктор нарушений физического и когнитивного развития младших школьников

Чернобровкина М.А., ассистент кафедры педиатрии, неонатологии и перинатологии с курсом неотложной медицины ИНПОА.

Научный руководитель: Сенькевич О.А., докт. мед. наук, проф.
Научный консультант: Ковальский Ю.Г., докт. мед. наук, проф.
Дальневосточный государственный медицинский университет.

E-mail: marie_work95@mail.ru;
моб. тел.: +7 (914) 315 5137.

В результате проведенного исследования выявлено снижение показателей когнитивного профиля у детей при дефиците Mg, Zn, Ca, Se, Cu, витамина D и избыточном содержании Fe. Отмечено снижение темпов роста при уменьшении содержания Se, Ca, Cu, Zn и увеличении концентрации Fe в организме ребёнка. Установлено, что дефицит витамина D может способствовать развитию избыточной массы тела и ожирения у младших школьников.

Ключевые слова: витамин D, дети, когнитивные способности, физическое, развитие, элементный статус.

The study revealed a decrease in cognitive profile indicators in children with Mg, Zn, Ca, Se, Cu, vitamin D deficiency and excessive Fe content. There was a decrease in growth rates with a decrease in the content of Se, Ca, Cu, Zn and an increase in the concentration of Fe in the child's body. It has been established that vitamin D deficiency can contribute to the development of overweight and obesity in younger schoolchildren.

Keywords: vitamin D, children, cognitive abilities, physical, development, elemental status.

Актуальность. Адекватная обеспеченность детей витаминами и биологически значимыми элементами определяет их нормальное умственное и физическое развитие [1, 2]. Как дефицит, так и избыток нутриентов может способствовать нарушению развития ЦНС посредством влияния на процессы нейрогенеза, синаптогенеза и миелинизации [2, 3], а также приводить к формированию задержки роста, недостаточной или избыточной массы тела у детей [1, 2, 4].

Цель исследования — оценить влияние отклонений витаминно-элементного статуса на физическое и когнитивное развитие детей 7–8 лет, проживающих в Хабаровском крае.

Материалы и методы. Методом случайной выборки сформирована группа практически здоровых детей 7–8 лет, проживающих на территории Хабаровского края (n=60). Оценка физического развития проводилась путём расчёта показателей Z-scores веса, роста, ИМТ. Когнитивные способности детей (словесно-логическое мышление, память, внимание) оценивали по стандартным методикам. Количественный анализ элементов и кальцидиола в сыворотке крови проводился с использованием метода ИСП-МС и иммуноферментного анализа соответственно.

Результаты. При установлении корреляционных соотношений между содержанием нутриентов в организме детей и интеллектуальными навыками отмечено снижение уровня развития словесно-логического мышления при дефиците Mg, Zn, витамина D и избыточном содержании Fe ($r=0,49$, $r=0,46$, $r=0,38$, $r=-0,48$ соответственно, $p<0,05$), и чем выше обеспеченность детей Mg, Zn, Ca и витамином D, тем лучше развиты у них мнестические показатели ($r=0,36$, $r=0,43$, $r=0,36$, $r=0,37$ соответственно, $p<0,05$). Кроме того, выявлено, что дефицит Se, Cu и витамина D приводит к снижению уровня произвольного внимания ($r=0,38$, $r=0,43$, $r=0,43$ соответственно, $p<0,05$).

При проведении корреляционного анализа с целью определения роли витаминно-элементного статуса в физическом развитии детей были обнаружены тенденции снижения темпов роста при увеличении содержания Fe и уменьшении Cu, Zn, Se, Ca в организме ($r=-0,30$, $r=0,30$, $r=0,35$, $p>0,05$; $r=0,40$, $r=0,45$, $p<0,05$ соответственно). Установлено, что избыточная масса тела и ожирение у младших школьников были обратно связаны с дефицитом витамина D ($r=-0,38$, $r=-0,37$, $p<0,05$ соответственно).

Закключение. Проведённое нами исследование демонстрирует существенную роль оптимального содержания элементов и витамина D в развитии детского организма, отклонение которых повышает риск нарушения антропометрических параметров и снижения когнитивного профиля у детей.

Литература

1. Союз педиатров России и др. Национальная программа по оптимизации обеспеченности витаминами и минеральными веществами детей России (и использованию витаминных и витаминно-минеральных комплексов и обогащённых продуктов в педиатрической практике). — М.: ПедиатрЪ, 2017. — 152 с.
2. Союз педиатров России и др. Национальная программа «Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации: современные подходы к коррекции». — М.: ПедиатрЪ, 2018. — 96 с.
3. Ward R.J. et al. Essential Metals in Medicine: Therapeutic Use and Toxicity of Metal Ions in the Clinic // *Metal. Ions. Life Sci.* — 2019. — №19. — P. 87–122.

4. Fan Y. et al. Relationship between Selected Serum Metallic Elements and Obesity in Children and Adolescent in the U.S // *Nutrients*. — 2017. — Vol. 9. — №2. — P. 104.

Оценка характера питания детей с ожирением методом анкетирования

¹**Чубаров Т.В.**, канд. мед. наук, главный врач, директор
эндокринологического центра;

²**Насташева Т.Л.**, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
госпитальной педиатрии;

²**Жданова О.А.**, докт. мед. наук, доц. кафедры клинической
фармакологии;

¹**Шаршова О.Г.**, зав. отделением эндокринологии;

¹**Артющенко А.И.**, врач детский кардиолог
кардиоревматологического отделения.

¹Воронежская детская клиническая больница;

²Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко.

E-mail: chubarov25@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (910) 248 7738.

Проведено анкетирование 130 детей с избыточной массой тела и конституционно-экзогенным ожирением 1–4-й степени. Среди опрошенных 66,9% детей утверждали, что придерживаются диетических рекомендаций. Однако при более детальном опросе выявлены нарушения диетических рекомендаций — употребление фастфуда, сладких газированных напитков, пропуски приёмов пищи, что привело к увеличению калорийности рациона.

Ключевые слова: дети, ожирение, питание.

A survey of 130 children with overweight and exogenous constitutional obesity of 1-4 degree was conducted. 66.9% of the children interviewed claimed to follow dietary recommendations. However a more detailed study revealed violations of the dietary recommendations such as eating fast food, drinking sugary carbonated beverages, and irregular meals which lead to an increase of calories in their food.

Keywords: children, obesity, nutrition.

Актуальность. Распространённость детского ожирения за последние десятилетия неуклонно растёт [1, 2]. Ожирение — это комплексное полиэтиологическое заболевание, которое формируется в результате взаимодействия генетических и средовых факторов. Избыточное потребление калорий с пищей является важнейшим потенциально модифицируемым фактором риска развития ожирения [3].

Цель исследования — оценить приверженность рекомендациям по питанию среди детей с ожирением.

Материалы и методы. Проводилось анкетирование детей 8–17 лет с конституционно-экзогенным ожирением 1–4-й степени, госпитализированных в отделение эндокринологии ВДКБ ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Физическое развитие детей оценивалось согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения с использованием программы WHOAnthroPlus.

Результаты. В исследование было включено 130 детей с конституционно-экзогенным ожирением 1–4-й степени, из них 57,7% (75 человек) составили мальчики. Среди опрошенных пациентов 66,9% (87 детей) ответили, что соблюдают рекомендации по питанию. Несмотря на это, при более подробном

опросе было выяснено, что 70% детей (91 человек) употребляли фастфуд, 68,5% (89 человек) — сладкие газированные напитки. Согласно полученным данным, овощи в рационе питания присутствовали у 90,7% (118 опрошенных), но вместе с тем отмечались и частые эпизоды переизбытка — у 53,8% опрошенных (70 человек), причём у 9,2% (12 человек) чаще 6 раз в неделю. Пропуски приёмов пищи отмечались у 31,5% (41 ребёнок). 57,5% (75 детей) самостоятельно выбирали продукты для перекуса, что свидетельствует об отсутствии заинтересованности родителей в питании ребёнка. На ужин 19,5% (15 человек) употребляли быстрые углеводы, что также предполагает отсутствие контроля родителей за рационом питания.

Заключение. Питание является важнейшим фактором, способствующим развитию ожирения. Результаты анкетирования показали, что большинство детей считали, что придерживаются рекомендаций диетолога, однако при более подробном опросе были выявлены нарушения рекомендаций, что привело к избытку калорий в рационе. Также полученные результаты свидетельствуют об отсутствии контроля родителей за питанием ребёнка с ожирением. Для более точной оценки калорийности рациона питания необходимо ведение пищевого дневника.

Литература

1. Di Cesare M., Sorić M., Bovet P. et al. The epidemiological burden of obesity in childhood: a worldwide epidemic requiring urgent action // *BMC Med.* — 2019. — Vol. 17. — №1. — P. 212. [Published 2019 Nov. 25]
2. Здравоохранение в России — 2019: Статистический сборник. — URL: http://gks.ru/bgd/regl/b19_34/Main.htm.
3. Намазова-Баранова Л.С., Ковтун О.П., Ануфриева Е.В. и др. Значение поведенческих детерминант в формировании избыточной массы тела и ожирения у подростков // *Профилактическая медицина*. — 2019. — Т. 22 — №4. — С. 43–48. — URL: <https://doi.org/10.17116/profmed20192204243>.

Причины развития ожирения у детей, основные направления диагностики и перспективы современной терапии

Чубаров Т.В., канд. мед. наук, главный врач, директор
эндокринологического центра;

Насташева Т.Л., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
госпитальной педиатрии;

Жданова О.А., докт. мед. наук, доц. кафедры клинической
фармакологии;

Шаршова О.Г., зав. отделением эндокринологии;

Патрицкая М.В., врач ультразвуковой диагностики
кабинета УЗД.

Воронежская детская клиническая больница Воронежского
государственного медицинского университета
им. Н.Н. Бурденко.

E-mail: chubarov25@yandex.ru;

моб. тел.: +7 (910) 248 7738.

Обследованы 130 детей с избыточной массой тела и конституционно-экзогенным ожирением 1–4-й степени. Через 6–11 мес у 87 детей (66,9%), соблюдающих рекомендации по питанию и физической активности, отмечено снижение массы

тела или отсутствие прогрессирования ожирения. У 17 детей (13,1%) отмечалось увеличение массы тела, несмотря на выполнение рекомендаций. В этой группе детей возможно применение медикаментозной терапии в комплексном лечении ожирения.

Ключевые слова: дети, ожирение, факторы риска.

A study was conducted 130 children of 8-17 years old with overweight and exogenous constitutional obesity of 1-4 degrees. When 6-11 months later, 87 children (66.9%) tried to follow the recommendations on nutrition and physical activity and showed a decrease in body weight or stopped obesity development. 17 children (13.1%) had an increase in body weight even though they had followed the recommendations. A complex treatment of obesity including drug therapy shall be considered for this group of the children.

Key words: children, obesity, risk factors.

Актуальность. В последнее время активно обсуждается неуклонный рост распространённости ожирения у детей. Основными причинами данной патологии являются несбалансированное питание, отсутствие физической активности, семейные и социально-экономические особенности [1, 2]. Зачастую формирование этого заболевания происходит в раннем детском возрасте, а иногда истоки ожирения закладываются пренатально [3].

Цель исследования — выявить основные причины развития ожирения у детей и определить эффективность существующих методов лечения.

Материалы и методы. Проводилось обследование и лечение детей 8–17 лет, госпитализированных в отделение эндокринологии Воронежской детской клинической больницы Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко. Физическое развитие детей оценивалось с использованием программы WHO AnthroPlus. Клинико-диагностический комплекс обследования назначался согласно стандарту специализированной медицинской помощи детям при ожирении. Всем пациентам были даны рекомендации по диетотерапии и физической активности.

Результаты. В исследование включили 130 детей с конституционально-экзогенным ожирением, 75 из них (57,7%) — мальчики с ожирением 1–4-й степени. Большинство пациентов (87 детей, 66,9%) после выписки из стационара старались соблюдать диетические рекомендации. При повторной госпитализации через 6–11 мес пациенты были разделены на три группы. В первую группу вошли дети с уменьшением массы тела. Они добросовестно выполняли рекомендации. Наилучших результатов достигли пациенты, родители которых активно участвовали в лечении и придерживались рекомендаций вместе с детьми. Вторая группа включала детей с отсутствием изменений массы тела. Они старались соблюдать рекомендации в основных приёмах пищи, но часто употребляли продукты быстрого приготовления и фастфуд (82,3%), могли самостоятельно выбирать продукты для перекусов (56,9% детей), что указывает на низкую заинтересованность родителей в питании ребёнка. Среди пациентов данной группы занимались спортом 2 раза в неделю только половина детей. Третью группу составили дети с увеличением массы тела. В основном это пациенты, пренебрегавшие рекомендациями по питанию и физической активности. Не занимались спортом 10,8% детей. Часть пациентов (17 детей) прибавили массу тела, несмотря на соблюдаемые рекомендации. В этой группе возможно применение медикаментозной терапии в комплексном лечении ожирения.

Заключение. Изучение и раннее выявление факторов риска необходимы для своевременной профилактики, выбора тактики лечения, в том числе для применения лекарственных препаратов (глюкагоноподобного пептида-1 [лираглутида]) в терапии ожирения.

Литература

1. Витебская А.В. Образ жизни детей и подростков с ожирением: результаты анкетирования пациентов и их родителей // Ожирение и метаболизм. — 2016. — Т. 13. — №2. — С. 33–40.
2. Намазова-Баранова Л.С., Ковтун О.П., Ануфриева Е.В. и др. Значение поведенческих детерминант в формировании избыточной массы тела и ожирения у подростков // Профилактическая медицина. — 2019. — Т. 22. — №4. — С. 43–48. — URL: <https://doi.org/10.17116/profmed20192204243>.
3. Краснопереорова О.И., Смирнова Е.Н., Мерзлова Н.Б. и др. Роль наследственных, перинатальных и внешнесредовых факторов в формировании ожирения в детском возрасте // Детская больница. — 2013. — №3. — С. 19–24.

Качество жизни детей, оперированных по поводу дефекта межжелудочковой перегородки в зависимости от возраста его коррекции

Ющенко А.Ю., ассистент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии;

Каладзе Н.Н., докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой педиатрии, физиотерапии и курортологии.

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского.

E-mail: yushenko_aleksandra@mail.ru;

моб. тел.: +7 (978) 767 9300.

Исследование качества жизни с помощью кардиологического модуля опросника PEDsQL 3.0 у 74 детей, оперированных по поводу дефекта межжелудочковой перегородки (ДМЖП), показало различия в зависимости от срока коррекции порока. Более поздний срок хирургического лечения ДМЖП был сопряжён с более низким качеством жизни, которое обратно коррелировало с функциональным классом (ФК).

Ключевые слова: ДМЖП, качество жизни, дети.

The study of the quality of life using the cardiological module of the PEDsQL 3.0 questionnaire in 74 children operated on for ventricular septal defect showed differences depending on the duration of the defect correction. The later surgical treatment of VSD was associated with a lower quality of life, which was inversely correlated with FC.

Key words: VSD, quality of life, children.

Актуальность. С усовершенствованием кардиохирургической помощи улучшились показатели выживаемости детей с пороком сердца [1]. ДМЖП является наиболее распространённым врождённым пороком сердца [2]. Помимо клинического и гемодинамического улучшения, важной задачей является исследование восприятия качества жизни (КЖ) детей с ДМЖП как интегральной характеристики физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанного на субъективном его восприятии.

Цель исследования — изучить КЖ детей, оперированных по поводу ДМЖП в зависимости от возраста его коррекции.

Материалы и методы. Было обследовано 74 ребёнка, оперированных по поводу ДМЖП в возрасте от 3 до 18 лет. Медиана возраста составила 9 [6; 14] лет, возраста операции — 1 [0,5; 2] год, послеоперационного периода — 6 [4; 11] лет. Дети были разделены на две группы: первую группу составили 54 ребёнка, оперированные до двухлетнего возраста, вторую группу — 20 детей, оперированных старше двухлетнего возраста. Оценку КЖ проводили с использованием кардиологического модуля опросника PEDsQL 3.0. По мнению ряда авторов, значение КЖ ниже 70 баллов принято расценивать как сниженное (нарушенное) [3, 4].

Результаты. Согласно классификациям NYHA и Ross, в первой группе большинство детей (49; 90,7%) имели ФК 0; три человека (5,6%) — ФК I; два пациента — ФК II. Во второй группе у большинства детей (13; 65%) был выявлен ФК I; у семи (35%) — ФК 0. По вариабельности ФК между группами наблюдались статистически значимые различия ($p < 0,001$), что свидетельствовало о достоверных отличиях в функциональных возможностях детей данных групп. Сравнительный анализ КЖ детей в зависимости от срока оперативной коррекции ДМЖП показал более низкие показатели КЖ у пациентов, оперированных в сроке после 2 лет, по оценкам детей по шкалам: «проблемы с сердцем» — $71,1 \pm 14,2$ vs $87,5$ [73,2; 89] балла ($p = 0,007$), «отношение к внешности» — $46 \pm 33,2$ vs 92 [71; 100] балла ($p < 0,001$), «проблемы с обучением» — 50 [10; 70] vs $68,5 \pm 21,3$ балла ($p = 0,005$); по ответам родителей — по шкалам: «проблемы с сердцем» — $55,8 \pm 16,6$ vs 75 [68; 82] баллов ($p < 0,001$), «отношение к внешности» — $49,2 \pm 35,5$ vs 85 [67; 100] баллов ($p = 0,006$), «тревожность, связанная с лечением» — $44,2 \pm 29,9$ vs 75 [31,5; 90,8] баллов ($p = 0,018$), «проблемы с обучением» — 55 [15; 62,5] vs $68,5$ [42,5; 90] балла ($p = 0,002$), «общение» — $47,3 \pm 28,1$ vs 67 [33; 91,9] баллов ($p = 0,001$).

Заключение. Оперативное лечение ДМЖП в сроке после 2 лет сопряжено с более низким качеством жизни по оценкам детей и родителей, что связано с ФК и свидетельствует о целесообразности максимально ранней хирургической коррекции ДМЖП при наличии показаний.

Литература

1. Suluba E., Shuwei L., Xia Q., Mwanga A. Congenital heart diseases: genetics, non-inherited risk factors, and signaling pathways // *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*. — 2020. — Vol. 21. — №1. — P. 11.
2. Cox K., Algaze-Yojay C., Punnett R., Silverman N. The Natural and Unnatural History of Ventricular Septal Defects Presenting in Infancy: An Echocardiography-Based Review // *Journal of the American Society of Echocardiography*. — 2020. — Vol. 33 — №6. — P. 763–770.
3. Ruggiero K.M., Hickey P.A., Leger R.R. et al. Parental perceptions of disease-severity and health-related quality of life in school-age children with congenital heart disease // *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. — 2018. — Vol. 23 — №1. — P. e12204.
4. Moreno-Medina K., Barrera-Castañeda M., Vargas-Acevedo C. et al. Quality of life in children with infrequent congenital heart defects: cohort study with one-year of follow-up // *Health Qual Life Outcomes*. — 2020. — Vol. 18. — №1. — P. 5.

СОДЕРЖАНИЕ

Акушерство и гинекология

Абитова М.З., Хамошина М.Б., Михалева Л.М., Оразов М.Р., Ковпий Ю.В., Новгинов Д.С.

Генетические аспекты

эндометриоз-ассоциированного бесплодия. 4

Аникина В.О., Грандильевская И.В., Эрнеспесова Е.Д.

Психологическое функционирование во время беременности в результате ВРТ и в пуэрперии ... 5

Апресян С.В., Шеманаева Т.В., Алажажи М.

Ведение беременности при портальной гипертензии. 6

Аршавская И.Л.

Прогестерон, серкляж или пессарий для предупреждения преждевременных родов у женщин с сонографически короткой шейкой матки при одноплодной беременности. 6

Блох М.Е., Аринцина И.В.

Беременность и психическое здоровье женщин после ВРТ. 7

Бычкова Н.В., Щелкова В.В.

Особенности микробиологического анализа мочи у беременных с мочеочниковыми стентами и нефростомами. 8

Васильева М.Ю., Зазерская И.Е., Сельков С.А., Соколов Д.И.

Растворимый эндоглин в сыворотке и моче беременных, оценка новой тест-системой. 9

Ветров В.В., Иванов Д.О., Резник В.А., Курдынко Л.В., Кривошесова Т.А.

Плазмообмен в купировании тяжёлого синдрома гиперстимуляции яичников при беременности после ЭКО. Клиническое наблюдение. 10

Винникова С.В., Цечоева Л.Ш., Доронин С.А.

Влияние влагалищной и кишечной микробиоты на развитие инфицированного выкидыша. 11

Винникова С.В., Цечоева Л.Ш., Доронин С.А.

Влагалищная и кишечная микробиота женщин с неразвивающейся беременностью до и после проведённой коррекции. 12

Волкова С.В., Хамошина М.Б., Оразов М.Р., Зюкина З.В.

Коморбидность как фактор риска неудач преодоления бесплодия при наружном генитальном эндометриозе. 13

Воронова О.В., Акименко М.А., Муренец В.А.

Морфологические изменения сосудов опорных ворсин плаценты при антенатальной гибели плода у женщин с преэклампсией. 14

Воропаева Е.Е., Ищенко Л.С., Казачкова Э.А., Хайдукова Ю.В., Шамаева Т.Н.

Исходы беременности при манифестации новой коронавирусной инфекции COVID-19 в I триместре гестации. 16

Галкина Д.Е.

Клинико-anamnestические особенности женщин с гнойно-воспалительными послеродовыми заболеваниями (по данным Красноярск и Красноярского края). 16

Герашенко Я.Л.

Оказание помощи женщинам при лактостазе и мастите. 18

Годзоева А.О., Руденко К.А.

Гиперкоагуляционное состояние у пациенток с бесплодием в программах экстракорпорального оплодотворения. 19

Горшков-Кантакузен В.А.

Патент на жизнь: особенности и практика патентования решений, относящихся к вспомогательным репродуктивным технологиям. 19

Джафарова Т.Ф., Мирзоева Х.М., Годжаева А.А., Зейналова Х.П. Некоторые результаты пренатальной диагностики талассемии в Азербайджане.	Киселёв М.А., Репина Н.Б. Динамика каркасного белка Cyfra 21-1 у женщин с бесплодием, ассоциированным с наружным генитальным эндометриозом (пилотное исследование).
20	29
Дуянова О.П., Пальчик Е.А., Крестовая С.Н., Сидоренко И.А. Новая коронавирусная инфекция SARS-CoV-2: течение беременности и перинатальные исходы.	Козаренко О.Н., Лысенко Н.В., Самборская Н.И., Швеи М.В. Кровопотеря в родах у пациенток с инфекциями, передаваемыми половым путём.
21	29
Железнов Л.М. Перинатальная ультразвуковая диагностика с позиций законов анатомии развития — симбиоз фундаментальной науки и современных технологий.	Комарова А.Н., Задонцева Н.С. Консервативная терапия пациенток с лактационными маститами.
22	30
Канивец И.В., Удалова В.Ю., Пьянков Д.В., Коростелев С.А. Прегравидарная подготовка глазами генетика.	Кондрохина И.В. Причины пролапса гениталий у женщин репродуктивного возраста.
23	31
Карабешкина В.А., Ишкараева В.В. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты: клиническая характеристика беременных и перинатальные исходы.	Корнилова Т.Ю., Завьялова Е.И. Эффективность медикаментозного прерывания неразвивающейся беременности.
24	32
Карпова И.А., Южакова Н.Ю., Зайнутдинова Ц.Г., Манонина П.А. Влияние подкожного введения этоногестрела на сосудисто-тромбоцитарное звено гемостаза у женщин.	Корнилова Т.Ю., Пуцкова Л.В. Компьютерные программы для оценки кардиотокографии.
25	32
Карпова И.А., Манонина П.А., Зайнутдинова Ц.Г. Клиническая эффективность и переносимость подкожного имплантата этоногестрела у женщин.	Косарева А.А., Охременко З.В. Особенности микробиома полости матки при метрозэндометрите после кесарева сечения.
26	33
Карпова О.А. Выбор антисептиков для защиты беременных с атопическим дерматитом от COVID-19 и других ОРВИ.	Кошелева О.А., Волков В.Г. Инсомния и нарушение менструального цикла у женщин.
27	34
Каюмова Д.Т., Мирзаева С.С. Результаты применения витаминно-минерального комплекса на прегравидарном этапе и в I триместре у женщин с ВРТ.	Криволесова Т.А. Медико-социальная характеристика женщин, получивших медицинскую помощь методом ЭКО в Санкт-Петербурге.
28	35
	Кудрявцева Е.В., Ковалёв В.В., Дектярёв А.А. Фетальная фракция при неинвазивном пренатальном тесте: влияние клинико- анамнестических параметров.
	36

Куручка М.П., Пелогеева Е.И.

Несостоятельность рубца на матке: влияние воспалительных факторов и интергенетического интервала.37

Кухарчик Ю.В.

Коррекция микронутриентного статуса и дисбиоза влагалища у беременных женщин38

Луций Е.Д., Железнов Л.М.

О роли исследований по фетальной анатомии в подготовке специалистов перинатальной медицины.39

Манухин И.Б., Маммаева Н.З.

Бактериальный вагиноз в репродуктивном возрасте39

Матухин В.И., Рухляда Н.Н., Тайц А.Н., Малышева А.А.

Истончённый рубец на матке после кесарева сечения: возможные факторы риска40

Матухин В.И., Рухляда Н.Н., Тайц А.Н., Малышева А.А.

Риски разрыва матки по рубцу после кесарева сечения41

Мирзахметова Д.Д., Терликбаева А.Т., Каюпова Л.С., Кравцова Т.Г., Курманова А.М., Исакова М.Б., Сагындыкова Б.Б.

Критические состояния у женщин с острым нарушением мозгового кровообращения (IPN 0R12165486).42

Петров Ю.А., Чеботарёва Ю.Ю., Арндт И.Г.

Современные проблемы пуэрперальных расстройств43

Петрухин В.А., Гридчик А.Л., Дуб Н.В.

Здоровое материнство и детство нового поколения России будут определять узкие специалисты?44

Пилецкая У.В., Макаров К.Ю., Соколова Т.М.

Профилактика осложнений беременности, ассоциированных с бактериальным вагинозом, в рамках прегравидарной подготовки45

Погудина Т.С., Исмаил М.Н.

Рецидивирующий эндометриоз-ассоциированный пневмоторакс. Клиническое наблюдение46

Рамазанова Ф.У., Хамошина М.Б., Раевская О.А., Алейникова Е.Ю.

К вопросу о возможности прогнозирования риска неразвивающейся беременности в I триместре гестации47

Сакварелидзе Н., Цахилова С.Г., Кокоева Ф.Б., Казарян Д.А.

Оксидативный стресс и антиоксидантная защита при преэклампсии: метаболический резерв фагоцитов48

Семёнова Э.Р., Рухляда Н.Н.

Взаимосвязь доплерометрии в средней мозговой артерии плода и риска дистресса в родах на сроках беременности более 40 нед49

Соловьёва Е.А., Уткина А.М., Урюпина А.П.

К вопросу о лапароскопической миомэктомии. . .50

Студенов Г.В., Сенникова Ж.В., Воронцова Н.А., Морозова Т.В.

Микробиологический мониторинг беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек до 28 нед.51

Фёдоров А.А., Вроцкая В.С., Попов А.А., Краснопольская К.В., Чечнева М.А.

Прегравидарная подготовка женщин с нишей в области рубца на матке после кесарева сечения: тактика, отдалённые результаты.52

**Шнейдерман М.Г., Набережнев Ю.И., Подуровская Ю.Л.,
Сенча А.Н., Тетруашвили Н.К., Буров А.А., Гус А.И.,
Костюков К.В., Шамаков Р.Г.**

Инновационная модель эндотрахеального катетера Feto ballon для фетоскопической внутриутробной окклюзии трахеи при врождённой диафрагмальной грыже плода53

**Ярыгина Т.А., Гасанова Р.М., Леонова Е.И., Марзоева О.В.,
Сыпченко Е.В.**

Целесообразность расширенной нейросонографии плодов с врождённым пороком сердца54

Неонатология и педиатрия

Бем Е.В., Мызникова И.В.

Неонатальный гемохроматоз, ассоциированный с гестационным аллоиммунным поражением печени56

Бем Е.В.

Неонатальные холестазы, критерии постановки диагноза и тактика ведения57

Бочарова О.В., Теплякова Е.Д., Игошина Н.О., Захливная Е.Н.

Возможности оценки кардиометаболических нарушений у детей и подростков с ожирением в условиях детской поликлиники58

Букина М.Ю., Коссова А.А., Бочарова И.И., Якубина А.А.

Амплитудно-интегрированная электроэнцефалография в комплексе диагностики перинатальных повреждений центральной нервной системы у новорождённых в раннем неонатальном периоде59

Букина М.Ю., Якубина А.А., Коссова А.А.

Особенности течения раннего неонатального периода у новорождённых при различных способах родоразрешения60

Бурлуцкая А.В., Данильченко И.М., Писоцкая Ю.В.

Вакуум-экстракция как метод родоразрешения: влияние на состояние здоровья детей в раннем неонатальном периоде61

Бурлуцкая А.В., Статова А.В., Устюжанина Д.В.

Значение ЗВУР при оценке физического развития детей61

Грицинская В.Л.

Пищевой статус школьников, проживающих в различных регионах страны.62

Данильченко И.М., Устюжанина Д.В.

Субконъюнктивальные кровоизлияния как маркёр перинатального поражения центральной нервной системы63

**Кириллов И.А., Поликарпова И.И., Кузьмина А.Г., Панова Е.А.,
Тейф В.А.**

Врождённый буллёзный эпидермолиз пограничного типа, тяжёлого генерализованного подтипа (Херлитца) у новорождённого.64

Кольцова Н.С., Тяжева А.А., Байрамова А.Т., Давлекова Г.Р.

Особенности ранней неонатальной адаптации новорождённых от матерей с SARS-CoV-2 в зависимости от состояния фетоплацентарного комплекса65

Королёва Л.И., Романюк Ф.П., Сельков С.А.

Апоптоз и ангиогенез в плаценте при задержке внутриутробного развития у новорождённого с герпесвирусной инфекцией66

**Крестелёва И.М., Шалькевич А.Л., Линник Ю.И.,
Богусевич Д.Н., Жук О.И., Розин Ю.Э.**

Применение экстракорпоральной мембранной оксигенации у новорождённого с COVID-19-инфекцией67

Кудлач А.И., Шалькевич Л.В., Стефанин А.Л.

Характеристика эпилептического процесса у пациентов детского возраста с коморбидностью эпилепсии и расстройств аутистического спектра68

Малышкина А.И., Матвеева Е.А., Филькина О.М.

Инвалидность детей, родившихся с массой тела менее 1500 г в Ивановской области69

Муртазина Н.И., Луцай Е.Д.

К вопросу о строении щитовидной железы
плода человека70

Найденова С.И., Луцай Е.Д., Астафьев И.В.

Особенности строения радужки и ресничного тела
в промежуточном плодном периоде онтогенеза
человека70

Накибулла Д.А., Фролова И.И., Поликарпов В.В.

Транзиторный аномальный миелопозз у детей
с синдромом Дауна71

Павлова С.Е., Софронова Л.Н.

Исходы респираторных заболеваний
неонатального периода.72

Павлович В.А., Агеева В.А.

Программа повышения качества абилитации
детей с врождённой расщелиной верхней
губы и нёба (пути решения, сроки, команда
специалистов).73

Панова Л.Д., Гурова З.Г., Богданова Р.З., Хамматшина А.Р.

Влияние приёма пробиотика с лактобактериями
Lc40 на состояние здоровья кормящей грудью
матери и её младенца.75

**Ревакина В.А., Мельникова К.С., Мухортых В.А., Ларькова И.А.
Кувшинова Е.Д.**

Исследование маркёров костного ремоделирова-
ния у детей с пищевой аллергией76

Рустянова Д.Р., Жирнов В.А.

Междисциплинарный подход к наблюдению
детей, рождённых после вспомогательных
репродуктивных технологий. Взгляд акушера-
гинеколога и педиатра76

Соловьёва Ю.В., Горелова Ж.Ю., Мирская Н.Б., Летучая Т.А.

Возможности современных информационных
технологий в повышении грамотности в области
здорового питания с целью формирования
здоровых пищевых привычек у школьников77

Статова А.В., Писоцкая Ю.В.

Характер поражения ЦНС у новорождённых
при внутриутробной инфекции78

**Струганова Д.С., Комиссарова Е.Н., Карелина Н.Р.,
Гайдуков С.Н.**

Течение пубертатного периода у девочек 12–15 лет
Санкт-Петербурга с учётом соматотипа79

**Филипович Е.К., Кудлач А.И., Стефанин А.Л., Хорликова О.А.,
Редутто В.А.**

Оценка координаторной функции у пациентов
детского возраста с нарушениями психоречевого
развития80

Филиппова Е.С., Пыхтина Н.Н., Назарова Е.Л.

Возможности кинезиотерапии в повышении
реабилитационного прогноза детей с ДЦП.81

Чеботарева Ю.Ю., Петров Ю.А.

Формирование синдрома поликистозных яичников
у монозиготных близнецов82

Чернобровкина М.А.

Деформированный витаминно-элементный статус
как предиктор нарушений физического
и когнитивного развития младших
школьников83

**Чубаров Т.В., Настаушева Т.Л., Жданова О.А., Шаршова О.Г.,
Артющенко А.И.**

Оценка характера питания детей с ожирением
методом анкетирования.84

**Чубаров Т.В., Настаушева Т.Л., Жданова О.А., Шаршова О.Г.,
Патрицкая М.В.**

Причины развития ожирения у детей, основные
направления диагностики и перспективы
современной терапии84

Ющенко А.Ю., Каладзе Н.Н.

Качество жизни детей, оперированных по поводу
дефекта межжелудочковой перегородки
в зависимости от возраста его коррекции.85