

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ

Мазур Л.И.¹, Дмитриева М.В.¹, Жирнов В.А.¹

¹Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Самара, Россия (443099, Самара, ул. Чапаевская, 89), e-mail: marina_dmitriewa@mail.ru

Изучен клиничко-неврологический статус новорожденных недоношенных детей различного гестационного возраста, госпитализированных для оказания экстренной помощи в отделение выхаживания недоношенных детей. Выявлены отклонения в нервно-психическом развитии у недоношенных детей. Полученные данные говорят, что данные изменения являются результатом воздействия факторов как материнских: соматическая патология в период настоящей беременности (анемия, хронический пиелонефрит, заболевания кожных покровов и сердечно-сосудистой системы); отягощенный акушерский анамнез в виде предшествующих медицинских абортотв и выкидышей; осложненное течение настоящей беременности, обусловленное угрозой прерывания, хронической фетоплацентарной недостаточностью и гестозом, так и плодовых: внутриутробное инфицирование (герпетическая, цитомегаловирусная, ВИЧ-инфекция), недоношенность. Дети, родившиеся преждевременно, должны относиться к группе высокого риска по развитию психосоматической и инвалидизирующей патологии.

Ключевые слова: дети, недоношенность, гестационный возраст, неврологический статус, преждевременные роды, перинатальное поражение ЦНС.

CLINICAL AND NEUROLOGICAL FEATURES OF PREMATURE INFANTS

Mazur L.I.¹, Dmitrieva M.V.¹, Zhirnov V.A.¹

¹ Samara State Medical University, Samara, Russia (443099, Samara, Chapaevskaya street, 89), e-mail: marina-dmitriewa@mail.ru

We have studied the neurological features of premature infants. Methods total of preterm infants born before different weeks gestational age were enrolled in the study. These data suggest that these changes are the result of factors. Extragenital pathology of mothers (anemia, chronic pyelonephritis, skin diseases, diseases of cardiovascular system); burdened obstetrical history (abortions and miscarriages); complicated course of this pregnancy, due to the threat of interruption of chronic placental insufficiency and preeclampsia, intrauterine infection, prematurity are the most important risk factors for premature. Premature babies are increased risk of developing psychosomatic and disabling disease.

Keywords: children, infant premature, gestational age, neurological status, premature birth, prenatal lesion CNS.

Преждевременные роды - один из самых важных вопросов проблемы охраны здоровья матери и ребенка, так как определяет уровень перинатальной заболеваемости и смертности [6]. Переход на классификацию родов, рекомендованную ВОЗ, привел не только к увеличению количества зарегистрированных преждевременных родов, но и таких значимых показателей в оценке качества здравоохранения как мертворождаемость, перинатальная и ранняя неонатальная смертность [8]. Так, по оценке рождаемости недоношенных по всему миру частота преждевременных родов варьирует от 5% в развитых странах до 25% в развивающихся странах (в США – 12-13%, в Дании – 3,8-5,7%, в Австралии – 5,9%, в Швеции – 5,9%, во Франции – 5,6%, в странах Южной Азии – 18%, в Республике Мозамбик – 15%) [8, 9, 10]. Частота преждевременных родов в регионах Российской Федерации различна и колеблется от 5 до 12 % от числа родившихся детей [1, 3, 4].

Исследования последних лет свидетельствуют, что качество жизни будущей популяции детей и взрослых во многом зависит от внутриутробного периода плода [5]. При этом координирующую и интегрирующую роль в становлении различных функциональных систем плода осуществляет центральная нервная система, что определяет ее ключевое значение в процессах эмбриогенеза и последующего развития человека [5]. Перинатальные поражения мозга являются основной причиной неврологических заболеваний у детей первого года жизни, а также их инвалидизации в последующие годы [10]. Именно поэтому оценка нервной системы у недоношенных детей приобретает особую важность для определения прогноза их дальнейшего развития.

Цель исследования: оценить клинико-неврологический статус детей, родившихся с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела, выявить значимость факторов риска, влияющих на формирование неврологической патологии у данной группы младенцев.

Материалы и методы исследования

В изучаемую выборку вошло 40 новорожденных недоношенных детей различного гестационного возраста, госпитализированных для оказания экстренной помощи в отделение выхаживания недоношенных детей ГБУЗ СО СГДКБ №1 имени Н.Н. Ивановой (г. Самара) из родильных домов и отделения реанимации и интенсивной терапии за период 2013-2014 гг. Из исследования исключены дети с задержкой внутриутробного развития, умершие дети.

При анализе материала использовались стационарные карты отделения выхаживания недоношенных детей ГБУЗ СО СГДКБ №1 имени Н.Н. Ивановой. Для оценки состояния центральной нервной системы и висцеральных органов применялись результаты лабораторных, инструментальных методов исследований, осмотры и заключения узких специалистов.

Результаты исследования и их обсуждение

Среди обследованных детей мальчиков – 53%, девочек – 47%. Проанализировано состояние здоровья 40 матерей, течение их беременности и родов. Гестоз второй половины беременности регистрировался в 23,5% случаев, токсикоз – в 17,65% – токсикоз, высокая угроза прерывания беременности – в 11,7%, хроническая фетоплацентарная недостаточность – в 29,4%. Подтверждением значимости отягощенного акушерского анамнеза преждевременных родов являлись медицинские аборт (35,3%) и выкидыши (11,8%) в анамнезе матерей.

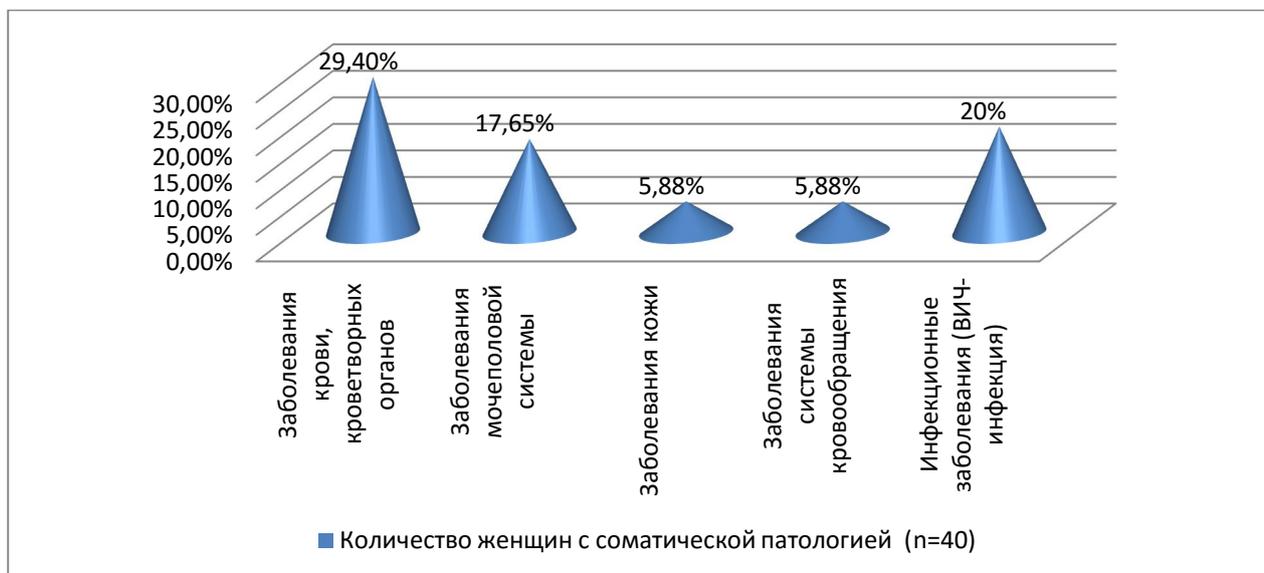


Рис.1. Особенности состояния здоровья матерей с преждевременными родами

Боле чем у половины матерей выявлена соматическая патология: заболевания крови и кроветворных органов (анемия - 29,4%), заболевания кожных покровов (атопический дерматит, псориаз – 5,88%), заболевания системы кровообращения (артериальная гипертензия, варикозное расширение вен – 5,88%). Наличие инфицирования мочевыводящих путей в период беременности (хронический пиелонефрит) подтверждено в 17,65% случаев. Обращает на себя внимание то, что у 8 женщин выставлен диагноз ВИЧ-инфекция, причем лишь половине из них во время беременности проводилась химиопрофилактическая терапия.



Рис.2. Особенности акушерско-гинекологического анамнеза матерей с преждевременными родами

Основной контингент детей был рожден от матерей в возрасте 18-30 лет, семеро (17,64%) младенцев – от матерей в возрасте старше 35 лет.

Оценивая массу тела и срок гестации, мы установили, что у большинства детей 30 (76,4%) превалировала низкая масса тела при рождении (НМТ) - от 1500,0 до 2499,0 г и срок

гестации 32-37 недель. Следует отметить, что 7 младенцев (17,6%) родились с очень низкой массой тела (ОНМТ), т.е. с массой тела от 1499,0 г до 1000,0 г и сроком гестации 29-31 недель, а трое детей (6%) с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) при рождении – менее 999,0 г и сроком гестации менее 29 недель.

Клиническое состояние детей при рождении оценивалось по шкале Апгар в баллах на первой минуте жизни. Было выявлено, что в тяжелом (5-6 баллов) и очень тяжелом (3-4 балла) состояниях родилось 16 младенцев (40%). Тяжесть состояния была обусловлена дыхательными и сердечно-сосудистыми нарушениями, такими как респираторный дистресс-синдром (35,3%), легочным кровотечением (6%), пневмоторакс (6%), ателектазы (58,8%), пневмония (6%), а также геморрагическими и гематологическими нарушениями (легочное кровотечение, внутричерепные нетравматические кровоизлияния(17,64%).

При обследовании детей на внутриутробные инфекции (ВУИ), по нашим данным, лидирующее место заняли герпетическая (41,17%) и цитомегаловирусная (23,5%) инфекции, а также ВИЧ-инфекция (23,5%) и токсоплазмоз (5,88%). Риск внутриутробного инфицирования был выставлен 70,58% детям с учетом отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза матерей и перинатального контакта по ВИЧ-инфекции. Кандидозное поражение кожи и слизистых оболочек встречалось у 1 ребенка с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции, что говорит о вторичном нарушении иммунной системы вследствие влияния ВИЧ-инфекции и морфофункциональной незрелости.

Неврологическое исследование детей включало оценку уровня общей двигательной активности, крика, возбудимости, наличия или отсутствия тремора и судорог, состояния мышечного тонуса, периостальных рефлексов и рефлексов новорожденных, зрачков, характера дыхания и наличия очаговой неврологической симптоматики. При анализе неврологического статуса у детей превалировал синдром угнетения ЦНС (76%), что по данным зарубежной литературы является следствием нарушенного созревания мозга (снижение объема миелинизированного белого вещества мозга) [8, 9]. Выявлены следующие неврологические синдромы: судорожный синдром – у 14%, синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости – у 5%, синдром вегето-висцеральных расстройств – у 5% (Рис.4).

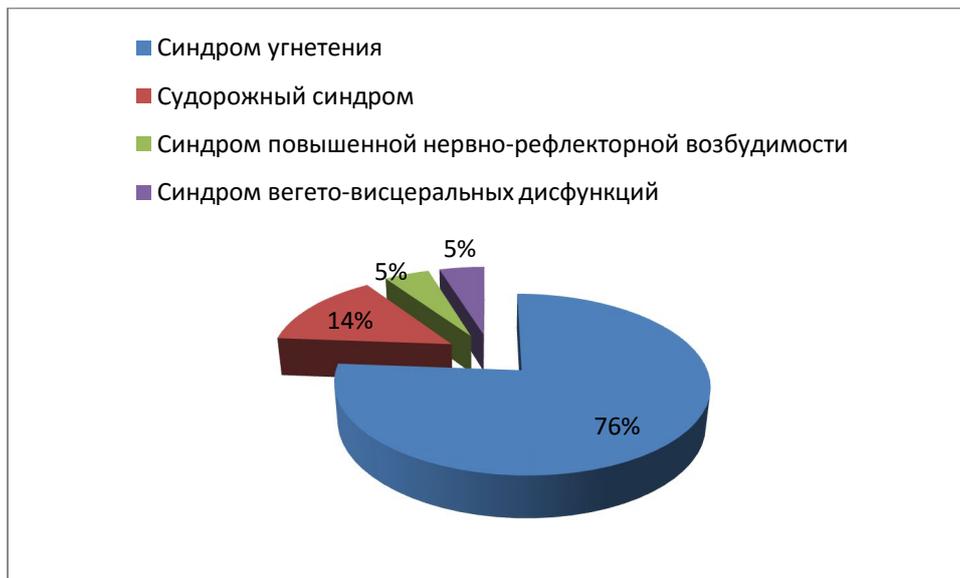


Рис.3. Неврологический статус недоношенных детей

Согласно данным отечественной литературы, дети, родившиеся недоношенными, имеют двигательные нарушения в виде изменений мышечного тонуса (гипертонии, гипотонии, дистонии). Нами было выявлено нарушение мышечного тонуса у данной категории детей в 100% случаев, из них: 11,76% - гипертонус, 88,24% - гипотонус.

Перинатальное поражение ЦНС (ППЦНС) гипоксического генеза обнаружено у 41,17% детей, что обусловлено субарахноидальными и внутрижелудочковыми кровоизлияниями на фоне недоношенности. ППЦНС смешанного генеза (инфекционный+гипоксический) встречалось более чем у половины детей (Рис.4).

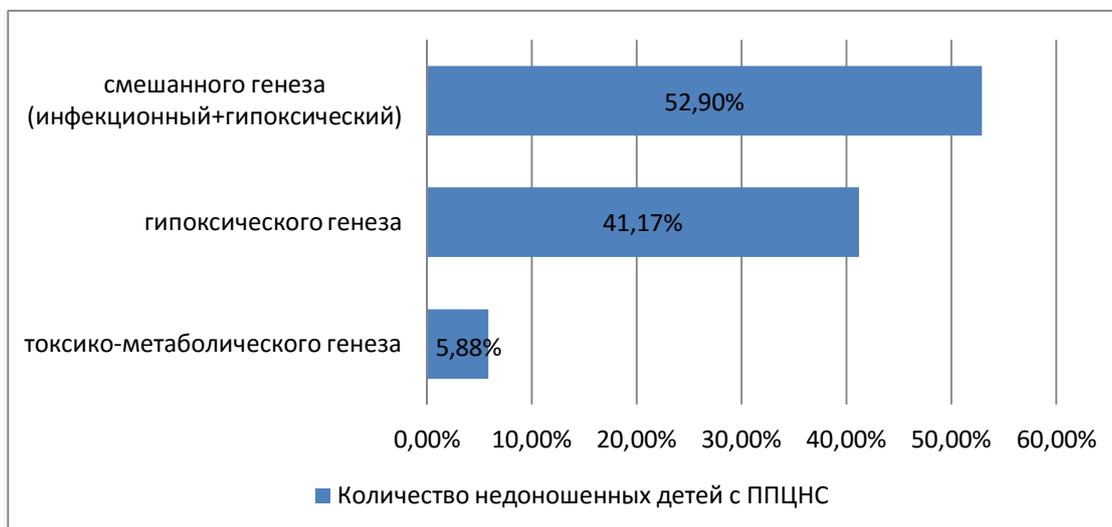


Рис.4. Распределение недоношенных детей в зависимости от причины происхождения перинатального поражения ЦНС

Нами проанализированы основные безусловные рефлексы детей: спинальные двигательные автоматизмы (рефлекс Моро, опоры и автоматической походки, защитный, хватательный рефлексы) и оральные сегментарные автоматизмы (сосательный, поисковый

рефлексы, рефлекс Бабкина). Более чем у половины детей отсутствовали рефлексы опоры и автоматической походки, что обусловлено мышечной дистонией. У 45% младенцев отмечались слабopоложительные (неполные) рефлексы: поисковый, ладонно-ротовой, хватательный, сосательный, что связано с поражением центральной нервной системы. Анализ качественных признаков проводился методом статистики с вычислением средних величин (μ) и стандартного отклонения (σ) (Табл.1).

Таблица 1

Распределение недоношенных детей по основным безусловным рефлексам

Основная группа (n=40), чел.			
Спинальные двигательные автоматизмы			
	Положительный	Слабopоложительный	Отрицательный
Рефлекс Моро	12±0,46	14±0,48	14±0,48
Защитный рефлекс	6±0,36	26±0,48	8±0,49
Хватательный рефлекс	20±0,5	14±0,48	6±0,36
Рефлекс опоры	6±0,36	6±0,36	20±0,5
Рефлекс автоматической походки	0	6±0,36	34±0,46
Оральные сегментарные автоматизмы			
Сосательный рефлекс	26±0,48	14±0,48	0
Поисковый рефлекс	12±0,46	18±0,49	10±0,43
Ладонно-ротовой рефлекс (рефлекс Бабкина)	10±0,43	18±0,49	12±0,46

Отклонения в психофизическом развитии у недоношенных являются результатом воздействия факторов как материнских: соматическая патология в период настоящей беременности (анемия, хронический пиелонефрит, заболевания кожи и сердечно-сосудистой системы); отягощенный акушерский анамнез в виде предшествующих медицинских абортoв и выкидышей; осложненное течение настоящей беременности, обусловленное угрозой прерывания, хронической фетоплацентарной недостаточностью и гестозом, так и плодовых: внутриутробное инфицирование (герпетическая, цитомегаловирусная, ВИЧ-инфекция), недоношенность.

Таким образом, дети, родившиеся до завершения физиологического срока беременности, относятся к группе риска (рисуку возникновения патологии ЦНС, риску внутриутробного инфицирования и гнойно-воспалительных заболеваний, риску развития трофических нарушений, развития врожденных пороков органов и систем, а также социальному риску) по нарушениям состояния здоровья в последующие периоды жизни.

Список литературы

1. Байкова Л. Ф., Амирова В. Р. Физическое развитие и психологическая готовность к школьному обучению детей старшего дошкольного возраста, родившихся недоношенными / Медицинский вестник Башкортостана. – 2010. - Т. 5. № 3 – С.16- 21.
2. Байкова Л. Ф., Амирова В. Р., Пашков С. А. Состояние здоровья детей старшего дошкольного возраста, родившихся недоношенными / Медицинский вестник Башкортостана. – 2011. – Т.6. № 2. – С. 326-330.
3. Курек Н. О. Клиническая оценка преждевременных родов / Здоровоохранение (Минск). – 2012. - № 2. – С. 27-31.
4. Кривкина Н. Н., Ахмадеева Э. Н., Валиулина А. Я. Сравнительная характеристика здоровья детей младенческого возраста, родившихся недоношенными, в зависимости от массы тела при рождении / Вестник современной клинической медицины – 2013. – Т. 6. № 1. – С. 26-30.
5. Линченко Н. А. Современный взгляд на возможные риски возникновения истмико-цервикальной недостаточности / Аспирантский вестник Поволжья. – 2013. - № 5-6. – С. 94-95.
6. Омолоева Т. С. Особенности организации лечебно-профилактической помощи недоношенным детям на педиатрическом участке, дифференцированная тактика наблюдения. - ГОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск: ИГМУ, 2011. – 33 с.
7. Langhoff brown J. Spontaneous preterm delivery in primiparous women at low risk in Denmark: a study based on population / BMJ. – 2006. - № 332. – P. 937-939.
8. Osman N. B. Perinatal outcome in an obstetric cohort of Mozambican women / Trop Pediatr. – 2001. - № 47. – P. 30-38.
9. Smith R. Childbirth / New Eng J Med. – 2007. - № 356. – P. 271-283.
10. Van den Broek NR. Reproductive health in rural Malawi: a review on the basis of population / Brit J Obstet Gynaec. – 2013. - № 110. – P. 902-908.

Рецензенты:

Санталова Г.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой факультетской педиатрии ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ России, г. Самара;

Гасилина Е.С., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой детских инфекций ГБОУ ВПО СамГМУ МЗ России, г. Самара.