

комплекса для функциональной диагностики вегетативной нервной системы достаточно информативна в плане прогноза течения родов. Определение исходного тонуса вегетативной нервной системы в подготовительный период помогает прогнозировать течение прелиминарного периода и родов, диктует необходимость дифференцированного подхода к подготовке шейки к родам и времени стимуляции сократительной деятельности матки.

#### Литература

1. Акушерство. Национальный проект. М.: Медицина, 2008. 1187 с.
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. М.: Мед. информ. агентство, 2003. 752 с.
3. Комплексное психологическое исследование в акушерстве: метод. рекомендации / сост. А.Г. Киселев, А.Н. Николаев и др., под ред. Э.К. Айламазяна. СПб., 2003. 24 с.
4. Радзинский В.Е. Акушерство. М.: НИИ, 2008. 574 с.
5. Чернуха Е.А. Родовой блок: руководство для врачей. М.: Триада Х, 2005. 708с.
6. Башмакова Н.В, Кравченко Е.Л., Лопушанский В.Г. Роль прогнозирования интранатальных факторов риска // Акушерство и гинекология. 2008. № 3. С. 57–61.

Поступила в редакцию 02.07.2010.

#### PREGNANCY OUTCOME IN WOMEN OF HIGH RISK PERINATAL GROUP IN RESPECT WITH THE TONUS OF INVOLUNTARY NERVOUS SYSTEM

S.N. Barabashova, Yu.I. Ishpakhtin, A.V. Shirkovets  
Vladivostok State Medical University (2 Ostryakova Av. Vladivostok 690950 Russia)

**Summary** – The authors have examined the initial tonus of the involuntary nervous system in 270 pregnant women: 80 women, the perinatal risk of whom did not exceed 4 points (control group), and 190 women with average and high perinatal risks (5–20 points). The vegetative tonus was estimated with the automated complex 'ARDK-Mediscreen' used to measure electrical parameters of the skin. All the women belonging to the main group, irrespective of the parity, had had the tonus of the parasympathetic nervous system that indicated the stress in the adaptation mechanisms. The duration of labor directly depended on the initial vegetative tonus; the more marked were the normo- and sympathicotonia on the 'uterine segments', the less duration of labor occurred. In case of the initial segmental parasympathicotonia, the uterine activity intensified lower. As reported, the estimation of the initial vegetative tonus is rather informative to be used to predict the course of labor.

**Key words:** vegetative tonus, pregnancy, labor.

Pacific Medicl Journal, 2012, No. 4, p. 82–84.

УДК 616-036.865-053.2-02: 618.33/53

### АКУШЕРСКАЯ И ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ КАК ФАКТОР РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Т.В. Чепель

Дальневосточный государственный медицинский университет (680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35)

**Ключевые слова:** дети, инвалидность, перинатальные факторы риска.

Проведен ретроспективный анализ анамнестических данных у 1439 детей-инвалидов. Выявлен высокий уровень патологии беременности, родов и неонатального периода. Определена значительная вариабельность антенатальных и перинатальных факторов риска для развития инвалидизирующих последствий при различных видах патологии. Показано, что одним из основных направлений профилактики детской инвалидности в Хабаровском крае должна стать повсеместная организация доступной высококвалифицированной акушерско-гинекологической и неонатологической помощи.

В условиях неуклонного роста детской инвалидности особую значимость приобретают вопросы своевременной оценки факторов риска и прогноза вероятности тяжелых нарушений состояния здоровья, приводящих к ограничению жизнедеятельности в детском возрасте [1, 4, 8]. Общеизвестно, что неблагоприятное течение беременности и родов оказывает влияние на формирование перинатальной патологии, которая в настоящее время регистрируется у 39 % новорожденных и является основной причиной младенческой смертности либо последующей стойкой инвалидизации [2, 7, 11].

**Материал и методы.** С целью определения факторов риска детской инвалидности проведен ретроспективный анализ анамнестических данных о характере

течения беременности и особенностях перинатального периода у 1439 детей-инвалидов. Сбор информации осуществлялся методом опроса-интервью женщин-матерей и выкипировки данных из медицинской документации ребенка-инвалида. Статистическая обработка результатов проводилась традиционными методами описательной статистики.

**Результаты исследования.** Инвалидизация 32,5 % обследованных была обусловлена психическими расстройствами, 23,7 % – врожденными и наследственными заболеваниями и 20,4 % – болезнями нервной системы. Указанные классы болезней являются ведущими в структуре инвалидизирующих заболеваний в детском возрасте как в Дальневосточном федеральном округе, так и в других регионах России [3, 5, 6, 9, 10]. На долю остальных классов МКБ-10 пришлось 23,4 % случаев инвалидизации, в том числе 6,8 % – вследствие болезней органов чувств, 5,8 % – вследствие болезней эндокринной системы. Кроме того, у 107 обследованных (7,4 %) ограничение жизнедеятельности было обусловлено сочетанной патологией. Вторым конкурирующим диагнозом, определяющим степень дезадаптивности и реабилитационный прогноз у детей-инвалидов, являлись психические расстройства (65,4 %), болезни органов чувств (18,7 %), врожденные аномалии и пороки развития (11,2 %), болезни нервной системы (4,7 %).

Чепель Татьяна Владимировна – д-р мед. наук, профессор кафедры детских болезней ДВГМУ; e-mail: rec@mail.fesmu.ru

Таблица

Распространенность патологии беременности и перинатального периода у детей-инвалидов (на 100 человек) и ранговое место в зависимости от класса МКБ-10

Патология*	Классы болезней – причин инвалидности					
	II	IV	V	VI	VIII	XVII
<i>Патология беременности</i>						
Токсикоз	6,6 (3)	28,6 (1)	28,8 (2)	19,7 (6)	14,5 (8)	17,5 (6)
Гестоз	6,6 (3)	22,6 (2)	23,4 (3)	28,1 (3)	26,5 (2)	17,5 (6)
Анемия	4,4 (5)	16,7 (4)	11,5 (10)	19,7 (6)	16,1 (6)	25,3 (1)
ОРВИ	3,3 (6)	4,8 (10)	9,3 (11)	12,7 (13)	17,0 (5)	23,0 (3)
Угроза выкидыша	7,7 (2)	16,7 (4)	17,9 (5)	19,7 (6)	21,4 (4)	22,7 (4)
Патология плаценты	2,2 (7)	2,4 (14)	1,4 (15)	6,4 (15)	11,6 (10)	7,8 (11)
<i>Патология родов</i>						
Преждевременные роды	5,5 (4)	19,0 (3)	30,0 (1)	44,5 (1)	33,0 (1)	20,7 (5)
Патология родовой деятельности	4,4 (5)	10,7 (5)	20,6 (4)	19,0 (7)	15,2 (7)	13,5 (7)
Оперативное, иные пособия	3,3 (6)	10,7 (5)	13,3 (8)	16,7 (8)	9,8 (12)	11,2 (10)
<i>Патология перинатального периода</i>						
Гипотрофия	11,5 (1)	8,1 (8)	13,4 (7)	30,0 (2)	22,5 (3)	25,0 (2)
Гипоксия	2,2 (7)	8,3 (7)	23,4 (3)	20,4 (5)	9,6 (13)	12,1 (8)
СДР	–	–	3,2 (14)	16,4 (9)	7,1 (15)	2,6 (13)
Натальная травма	2,2 (7)	7,1 (9)	15,5 (6)	25,4 (4)	12,6 (9)	7,8 (12)
ВУИ	1,1 (8)	3,6 (11)	6,3 (12)	15,1 (10)	10,7 (11)	7,8 (12)
СМАР	–	9,4 (6)	12,5 (9)	10,1 (11)	8,5 (14)	11,6 (9)

\* Здесь и на рис.: ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция, СДР – синдром дыхательных расстройств, ВУИ – внутриутробная инфекция, СМАР – синдром малых аномалий развития.

По данным ретроспективного анализа, у детей-инвалидов высок уровень факторов риска, который складывается из патологии беременности (55,3% случаев), родов (56,6% случаев) и неонатального периода (47,3% случаев). Наиболее частыми осложнениями в период беременности были ранний токсикоз (22,9%), гестоз (24,8%) и угроза прерывания (20,9%). Сочетание этих вариантов акушерской патологии зарегистрировано в медицинской документации в 8,2% случаев (табл., рис.).

Ранний токсикоз во время беременности наиболее характерен для случаев рождения детей, в постнатальном периоде у которых была установлена инвалидность вследствие психических расстройств или заболеваний эндокринной системы. Средний показатель частоты гестоза по основным классам болезней у детей-инвалидов характеризовался незначительной вариацией (23,2±4,3 на 100 человек), но при этом он превышает краевой показатель в 1,5 раза. Максимальные показатели частоты угрозы прерывания беременности зафиксированы при врожденной патологии, особенно при бронхолегочных дисплазиях (29,2 на 100 человек), врожденных аномалиях развития мочевыделительной системы (28 на 100 человек) и врожденных пороках сердца (27,6 на 100 человек).

Каждая шестая женщина (16,7%) в период беременности наблюдалась и получала лечение по поводу анемии. Наиболее часто анемия была зарегистрирована у матерей, родивших детей с хромосомными нарушениями (30,3 на 100 человек) и врожденными аномалиями и пороками развития (24,8 на 100 человек).

У детей с врожденными аномалиями развития мочевыделительной системы и врожденными пороками

сердца была максимальной не только частота анемии у матерей (соответственно 32,0 и 26,4 на 100 человек), но и частота острых вирусно-бактериальных инфекций, преимущественно в виде респираторных заболеваний (соответственно 20,0 и 34,5 на 100 человек).

Патология плаценты чаще встречалась при врожденных аномалиях и пороках развития бронхолегочной системы (16,7 на 100 человек), болезнях органов зрения и слуха (13 и 10,6 на 100 человек). Патология предлежания плаценты во всех классах заболеваний представлена единичными наблюдениями (4,6 на 100 человек).

В анамнезе частота нормальных родов (43,5%) у детей-инвалидов в 1,5 раза меньше, чем аналогичный краевой показатель. Показатель преждевременных родов в анамнезе у детей-инвалидов был выше краевого уровня более чем в 5 раз (26,4 и 4,9 на 100 родов соответственно), в том числе 0,6% случаев – в результате криминального вмешательства. Максимально высокий показатель недоношенности выявлен у детей с патологией органов зрения (52,2 на 100 человек) и болезнями нервной системы (44,5 на 100 человек), особенно при ДЦП – детском церебральном параличе (56,8 на 100 человек). В группе детей с психическими расстройствами достоверно высокий уровень недоношенности зарегистрирован при умственной отсталости (39,8 на 100 человек). Среди детей-инвалидов с врожденными аномалиями и пороками развития самый высокий показатель недоношенности был при бронхолегочных дисплазиях (33,3 на 100 человек).

Патология родовой деятельности и применение оперативных и иных акушерских пособий в анамнезе у детей-инвалидов встречались чаще (16,3 и 12,3%),

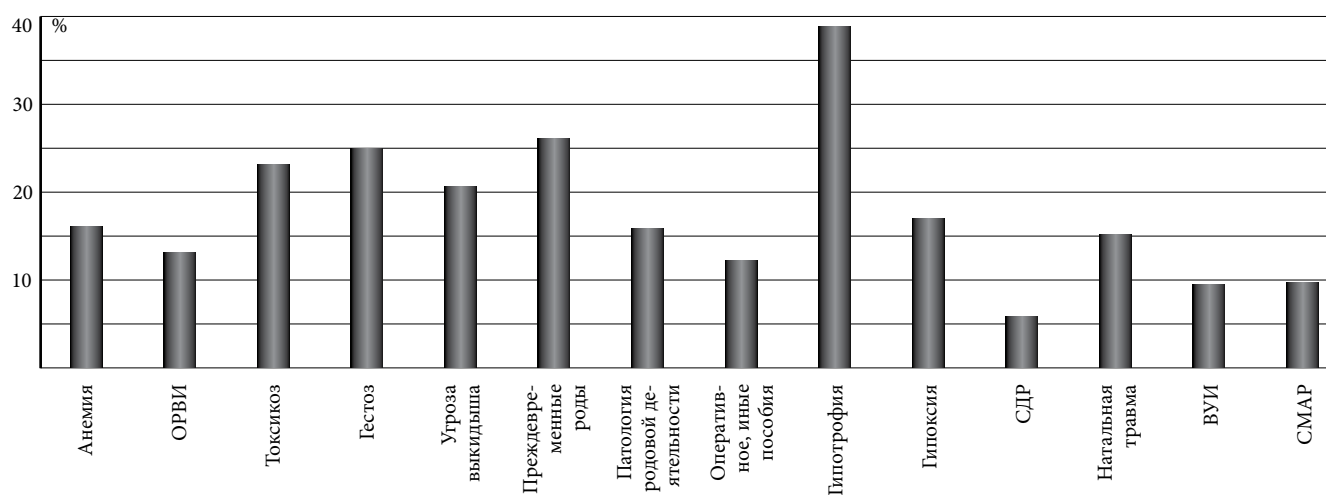


Рис. Частота основных показателей патологии беременности, родов и перинатального периода у детей-инвалидов.

чем в целом по краю (13,2 и 11,1%). Патология родовой деятельности зарегистрирована в каждом четвертом случае при рождении ребенка с ДЦП (26,5 на 100 человек) и каждом пятом случае – с органическим расстройством личности (20,8 на 100 человек). Оперативное и иное акушерское пособие чаще применялись при рождении ребенка с эпилепсией и органическими расстройствами личности (20 и 14,9 на 100 человек соответственно). Длительный безводный период был наиболее вероятен при рождении детей с ДЦП (8,0 на 100 человек).

Более чем в половине случаев дети-инвалиды имели отклонения в состоянии здоровья уже в неонатальном периоде. Частота регистрации массы тела менее 2,5 кг при рождении детей-инвалидов оказалась в 3 раза выше краевого показателя: 23,9 и 7,9% соответственно. Удельный вес детей-инвалидов с внутриутробной гипотрофией был значительно выше – 41%. Достоверно высокий показатель внутриутробной гипотрофии выявлен у детей-инвалидов с патологией органов зрения, ДЦП и умственной отсталостью (73,8, 56,6 и 50,0 на 100 человек соответственно). Максимально высокая частота крупного веса при рождении (более 4,0 кг) отмечена у детей с эпилепсией (13,3 на 100 человек), что в 2 раза превышало средний показатель среди обследованных (7,8 на 100 человек).

В структуре патологии неонатального периода у детей-инвалидов на 2-м месте находилась гипоксия, в том числе с клиникой синдрома дыхательных расстройств: 17,2 и 5,9% случаев соответственно. Наиболее часто указанная патология регистрировалась у детей с ДЦП (27,8 и 22,2 на 100 человек соответственно) и при врожденных anomalies и пороках органов дыхания (25,0 и 12,5 на 100 человек соответственно). У детей с психическими расстройствами независимо от варианта нозологии был высок процент внутриутробной гипоксии (23,4 на 100 человек) при единичных наблюдениях синдрома дыхательных расстройств (3,2 на 100 человек).

У каждого шестого ребенка-инвалида в анамнезе имелась натальная травма, в том числе: травма головного мозга – 8,7%, травма спинного мозга – 4,7%,

прочие – 1,8%. Треть всех случаев натальной травмы приходится на детей с ДЦП, где получен максимальный показатель поражения головного и спинного мозга (22,8 и 11,1 на 100 человек соответственно).

Диагноз внутриутробной инфекции был установлен в 8,9% случаев, максимальная его частота регистрировалась у детей с патологией органов зрения и нервной системы (17,1 и 15,1 на 100 человек соответственно). У каждого десятого ребенка-инвалида в период новорожденности был отчетливо выражен синдром малых anomalies развития – 9,2%, с более яркой симптоматикой при патологии зрения (17,0 на 100 человек) и при хромосомных нарушениях (15,6 на 100 человек).

Самый низкий уровень распространенности всех изучаемых вариантов патологии беременности и перинатального периода был отмечен в группе детей-инвалидов с новообразованиями и первично хронической соматической патологией.

**Обсуждение полученных данных.** В анамнезе у детей-инвалидов выявлен высокий уровень распространенности патологии беременности, родов и неонатального периода, что позволяет отнести отягощенный акушерский анамнез и болезни новорожденных к значимым факторам риска развития стойких нарушений здоровья и ограничений жизнедеятельности в детском возрасте. Наиболее высока распространенность отягощенного акушерского и неонатального анамнеза среди детей с психоневрологическими заболеваниями, которые являются ведущей причиной формирования детской инвалидности. Первые ранговые места в группе детей-инвалидов с психическими расстройствами, болезнями нервной системы и органов чувств занимают тесно взаимосвязанные между собой гестоз, преждевременные роды, гипотрофия и/или гипоксия плода и новорожденного. К значимым факторам риска инвалидизации вследствие болезней нервной системы относятся и натальные травмы. Анемию и перенесенные вирусные инфекции в период беременности можно оценить как факторы высокого риска инвалидизации ребенка вследствие врожденных anomalies и пороков развития.

Рассмотренные варианты патологии беременности и неонатального периода в большинстве своем относятся к управляемым медико-организационным факторам риска и зависят от организации и доступности квалифицированной медицинской помощи беременным, роженицам и новорожденным. Об этом свидетельствуют и данные проведенного исследования: при относительно меньшей частоте диагностированной патологии беременности в сельской местности (51,1%) распространенность патологических родов (61,3%) и уровень заболеваемости новорожденных (51,8%) здесь был выше, чем в городских условиях (56,4, 55,4 и 46,2% соответственно). Кроме того, матери детей-инвалидов, проживавшие в сельской местности, в 2 раза чаще не наблюдались у акушера-гинеколога в период беременности (5,3 и 2,9 на 100 женщин соответственно). Ретроспективный анализ показал, что у необследованных женщин вероятность рождения детей-инвалидов с психическими расстройствами (39,7 на 100 человек) и болезнями нервной системы (30,2 на 100 человек) значимо выше, чем у женщин, находившихся в период беременности под медицинским наблюдением (32,7 и 19,3 на 100 чел соответственно).

С учетом данных проведенного исследования одним из основных направлений профилактики детской инвалидности в Хабаровском крае должна стать повсеместная организация доступной высококвалифицированной акушерско-гинекологической и неонатологической помощи. Санитарно-просветительная работа среди населения должна подчеркивать значение здорового образа жизни для формирования репродуктивного здоровья будущих родителей и снижения акушерских и перинатальных факторов риска тяжелых нарушений здоровья и инвалидности у потомства.

#### Литература

1. Баранов А.А., Ильин А.Г. Актуальные проблемы сохранения и укрепления здоровья детей в Российской Федерации // *Российский педиатрический журнал*. 2011. № 4. С. 7–12.
2. Барашнев Ю.И., Розанов А.В., Панов В.О., Волобуев А.И. Роль гипоксически-травматического повреждения головного мозга в формировании инвалидности с детства // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2006. № 4. С. 41–47.

3. Ващенко Л.В., Равлинко А.А., Рубашина О.Ф. и др. Детская инвалидность и инвалидность с детства как медико-социальная проблема // *Клиническая педиатрия*. 2008. № 2 (11). URL: <http://pediatric.mif-ua.com/archive/issue-5026/article-5036> (дата обращения 03.04.2012).
4. Зелинская Д.И. Детская инвалидность как проблема здравоохранения // *Здравоохранение РФ*. 2008. № 2. С. 23–26.
5. Знобина Т.И. Профилактика детской инвалидности – важнейшая проблема современной России // *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2008. Т. 53, № 1. С. 71–76.
6. Позднякова М.А. О результатах регионального мониторинга детской инвалидности // *Российский педиатрический журнал*. 2002. № 2. С. 36–38.
7. Соколовская Т.А. Влияние перинатальной патологии на заболеваемость и инвалидизацию детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 23 с.
8. Чепель Т.В. Основы первичной профилактики детской инвалидности // *Современные проблемы педиатрии: сб. научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. Якутск, 2011. С. 282–287.
9. Чепель Т.В., Дьяченко В.Г. Распространенность детской инвалидности на территориях Дальневосточного федерального округа: проблемы и перспективы // *Бюллетень физиологии и патологии дыхания*. 2003. № 13. С. 13–17.
10. Чепель Т.В., Лазарь К.Г., Карпова И.А. Динамика показателей детской инвалидности: реальность и перспективы // *Актуальные вопросы реабилитации и социальной интеграции инвалидов: сб. мат. научно-практ. конф.* – Хабаровск, 2008. С. 53–56.
11. Яковлева Т.В. Причины и динамика перинатальной смертности в Российской Федерации // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2005. № 4. С. 26–28.

Поступила в редакцию 03.05.2012.

#### PATHOLOGY OF PREGNANCY AND PERINATAL PERIOD AS THE RISK OF CHILDREN'S DISABLEMENT

T.V. Chepel

Far Eastern State Medical University (35 Muravyeva-Amurskogo St. Khabarovsk 680000 Russia)

*Summary* – The data of anamnesis at 1439 invalid children are analyzed. The high level of pregnancy, childbirth and neonatal pathology was revealed. The strongly variability of antenatal and perinatal risk factors in deferent pathology forms was displayed. It is shown that a major focus of prevention of childhood disability in the Khabarovsk Territory should become a widespread organization of available skilled obstetric and neonatological care.

**Key words:** children, disability, perinatal pathology and risk factors.

Pacific Medical Journal, 2012, No. 4, p. 84–87.

УДК 616-006-06:616.89-07:616-089.5-036.82

## BIS-МОНИТОРИНГ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

А.М. Долгунов<sup>1</sup>, Н.А. Андреева<sup>1</sup>, В.В. Гашев<sup>2</sup>, А.А. Денез<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Владивостокский государственный медицинский университет (690950, г. Владивосток, пр-т Острякова, 2),

<sup>2</sup> Приморский краевой онкологический диспансер (690105, г. Владивосток, ул. Русская, 59/63)

**Ключевые слова:** биспектральный индекс, интранаркозное пробуждение, когнитивные расстройства.

Представлен анализ коротких послеоперационных психических нарушений, связанных с проведением общей многокомпонентной анестезии у 50 онкологических пациентов после вмешательства на органах брюшной полости. Во время операции 25 пациентам выполнен BIS-мониторинг в сочетании со стандартным

Долгунов Александр Михайлович – канд. мед. наук, доцент кафедры реанимации, анестезиологии, интенсивной терапии, скорой медицинской помощи, ФПК и ППС ВГМУ; e-mail: dolgunov.alexandr@yandex.ru

интраоперационным мониторингом и 25 пациентам – только стандартный интраоперационный мониторинг. Для оценки коротких послеоперационных когнитивных расстройств применялся тест Mini-Mental State Examination (MMSE). Показано, что BIS-мониторинг позволяет анестезиологу контролировать гипнотический компонент анестезии на необходимом уровне и снижает вероятность возникновения коротких послеоперационных когнитивных расстройств.