

25.12.2008 г.

УДК 614.2(364)+618.3+616-036.86

Соколовская Т.А.

**Вклад перинатальных причин в формирование детской инвалидности**

**ФГУ ЦНИИОИЗ МЗ РФ**

Sokolovskaya T.A.

**Contribution of perinatal reasons in formation of children's physical disability**

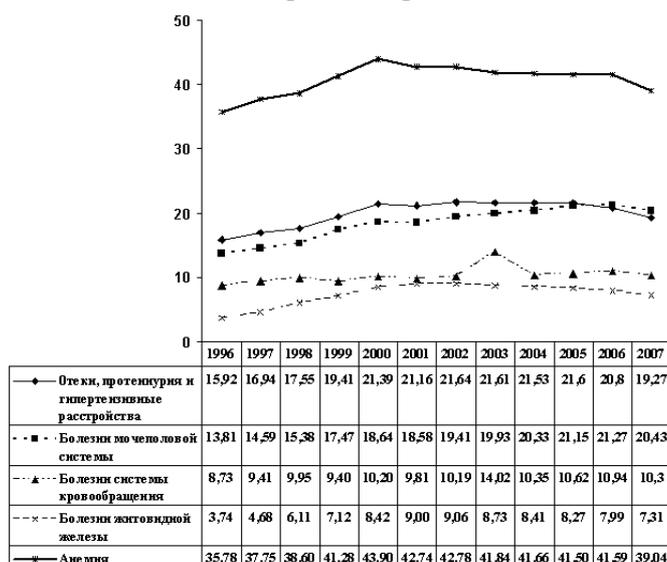
**Federal Public Health Institute**

Проведен анализ данных официальной статистики, касающейся перинатальной патологии. Выявлены значимые корреляционные связи между заболеваемостью матерей, патологией родов, болезнями новорожденных и детской инвалидностью. Полученные результаты свидетельствуют о взаимосвязи неблагополучия материнского организма и организма плода. Снижение показателей детской инвалидности, обусловленной перинатальными причинами, на фоне роста этой патологии у новорожденных, может свидетельствовать о недостатках статистического учета и несвоевременности постановки соответствующего диагноза инвалидности.

The analysis of data of the official statistics concerning perinatal pathology is carried out. Significant correlation links between maternity morbidity, pathology of childbirths, illnesses of newborns and children's physical disability are revealed. The received results testify to interrelation between disorders in mother's organism and an organism of a fetus. Reduction in parameters of the children's physical disability caused by the perinatal reasons, on a background of growth of this pathology at newborns, can testify to lacks in the statistical account and untimely statement of the corresponding diagnosis of physical disability.

Особенностью перинатальной патологии является многофакторное влияние на состояние плода и новорожденного длительности гестационного периода, экстрагенитальной и акушерской патологии. Поэтому профилактика патологических состояний, ведущих в дальнейшем к хронизации процессов и инвалидизации, по-прежнему остается одной из актуальнейших тем современной медицины.

Здоровье детей тесным образом связано с состоянием здоровья их родителей и, прежде всего, матерей, особенно в период вынашивания ребенка. Как свидетельствуют данные официальной статистики, ухудшение показателей воспроизводства населения России происходит на фоне снижения качества здоровья беременных женщин (рис. 1).



**Рис. 1** Динамика заболеваний беременных в России, в %

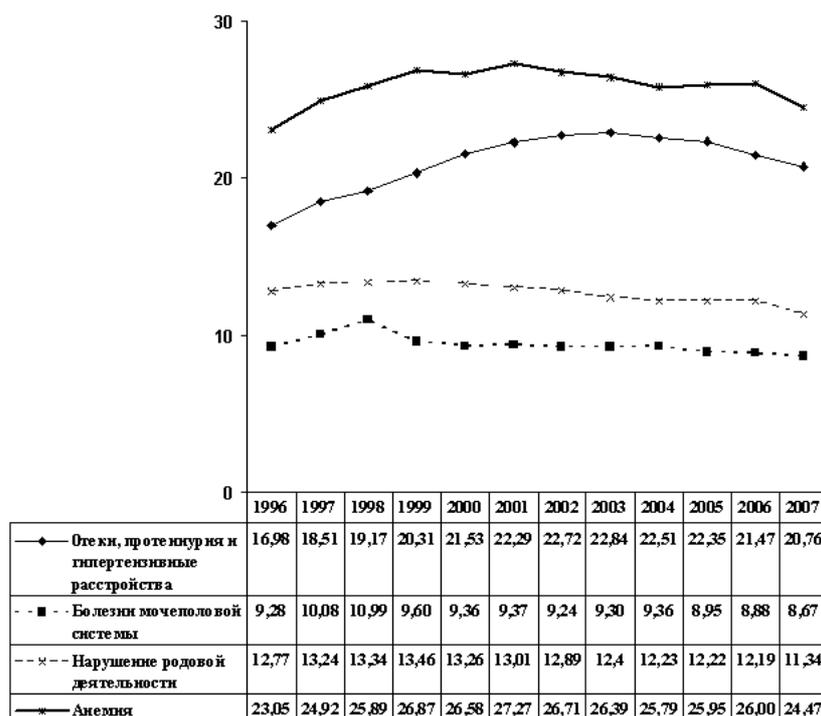
Кроме того, в связи с едиными патогенетическими механизмами развития анемия беременных является предрасполагающим фактором возникновения отеков, протеинурии и гипертензивных расстройств, которые не являются самостоятельным заболеванием. Их частота колеблется от 2 до 20% без тенденции к снижению [6, 11].

Они представляют собой клиническое проявление неспособности адаптационно-компенсаторных механизмов материнского организма адекватно обеспечивать потребности развивающегося организма плода. При этом развивается выраженная перфузионно-диффузионная недостаточность в системе «мать-плацента-плод», что влечет за собой нарушение функции маточно-плацентарного комплекса и это способствует развитию хронической гипоксии и задержке внутриутробного развития плода и не вынашиванию беременности.

Кроме этого поздний токсикоз негативно влияет на компенсаторно-приспособительные возможности ребенка и приводит к функциональной неустойчивости сердечной деятельности, повышает вероятность возникновения церебральных нарушений у ребенка.

В последнее время на фоне уменьшения показателя физиологических родов до 31,1% [9] растет частота аномалий родовой деятельности, достигающая 12,2-15,8% у женщин с соматической патологией [1]. Данная патология играет значительную роль в возникновении интранатальной гипоксии плода [8].

Известно, что у 40% детей с перинатальным поражением ЦНС в процессе родов отмечаются нарушения сократительной деятельности матки [2] (рис.2).



**Рис. 2** Динамика заболеваний родильниц и рожениц в России, в %

Даже нормальные физиологические роды являются травматическим процессом для плода. Тем более риск развития осложнений значительно выше, если имеются аномалии родовой деятельности или положения плода; уменьшение размеров и ригидность родовых путей; преждевременная отслойка или предлежание плаценты или выбрана неправильная тактика родовспоможения.

Доля экспертиз акушерско-гинекологического профиля равна 15-41%, что ставит их на одно из первых мест среди всех экспертиз по делам о профессиональных нарушениях медицинских работников [5]. Это связано с высоким риском осложнений при оказании акушерско-гинекологической помощи, а также с социальной и психологической важностью вопросов, касающихся нарушения репродуктивных функций матери и здоровья новорожденного. Поэтому, в первую очередь, следует отметить осложнения в родах, которые характеризуют уровень акушерской помощи: частоту акушерских кровотечений, родового сепсиса, разрыва промежности и матки, перитонита после операции кесарева сечения.

В задачи данной работы входило определение коррелятивных связей заболеваний и осложнений беременности и родов между собой, а также патологических состояний новорожденных с показателями заболеваемости и инвалидизации детей в раннем возрасте (0-4 лет). Исследование проводилось на данных показателей официальной медицинской статистики 2005 г. (статистические формы №32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» и №19 «Сведения о детях-инвалидах») с использованием программы STATISTICA-6. Результаты исследования представлены в ряде таблиц.

Таблица 1

**Корреляционные связи показателей заболеваемости беременных женщин с заболеваемостью рожениц и патологией родов**

Заболевания беременных	Заболевания родильниц и рожениц	Ранговый коэффициент корреляции Спирмена	р - критерий
Отеки, протеинурия и гипертензивные расстройства	- нарушение родовой деятельности	0,71	0,04
Эклампсия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эклампсия</li> <li>• перитонит после операции кесарево сечение</li> </ul>	0,86 0,71	0,01 0,039
Сахарный диабет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эклампсия</li> <li>• сахарный диабет</li> </ul>	0,93 0,93	0,001 0,001
Анемия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анемия</li> <li>• болезни щитовидной железы</li> </ul>	0,76 0,78	0,03 0,03
Болезни щитовидной железы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• болезни щитовидной железы</li> </ul>	0,93	0,001
Болезни системы кровообращения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрыв промежности 3-4 степени</li> <li>• разрыв матки вне стационара</li> </ul>	0,83 0,71	0,01 0,04

Аналогичным методом было изучено влияние течения беременности, болезней роженицы и патологии родов на состояние здоровья плода и ребенка, формирование инвалидности у детей младшего возраста.

Таблица 2

**Корреляционные связи показателей патологии новорожденных и инвалидности детей 0-4 лет с заболеваемостью и осложнениями у беременных женщин и рожениц**

Патологические состояния у детей	Патология беременных	Патология рожениц и родов
1	2	3
<b>Патология новорожденного</b>		
Перинатальные нарушения		<ul style="list-style-type: none"> <li>отеки, протеинурия и гипертензивные рас-стройства (0,38; 0,0001)</li> <li>нарушение родовой деятельности (0,74; 0,04)</li> <li>венозные осложнения (0,31;0,003)</li> <li>анемия (0,31; 0,003)</li> </ul>
Замедление роста и недостаточность питания		<ul style="list-style-type: none"> <li>эклампсия (0,71; 0,05)</li> <li>нарушение родовой деятельности (0,81; 0,01)</li> </ul>
Внутриутробная гипоксия		<ul style="list-style-type: none"> <li>кровоотечения в связи с предлежанием плаценты (0,74; 0,04)</li> <li>родовой сепсис (0,81; 0,01)</li> <li>венозные осложнения (0,35; 0,001)</li> </ul>
Родовая травма		<ul style="list-style-type: none"> <li>сахарный диабет (0,36; 0,0002)</li> <li>нарушение родовой деятельности (0,78; 0,02)</li> <li>разрыв промежности 3-4 степени (0,31; 0,002)</li> <li>кровоотечение в последовом и послеродовом периоде (0,37; 0,0001)</li> </ul>
Врожденные аномалии развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>сахарный диабет (0,32; 0,001)</li> <li>болезни системы кровообращения (0,76; 0,03)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>нарушение родовой деятельности (0,35; 0,0004)</li> <li>разрыв промежности 3-4 степени (0,71; 0,05)</li> <li>разрыв матки в родах (0,83; 0,01)</li> </ul>
<b>Заболевания, обусловившие инвалидность</b>		
Психические расстройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>эклампсия (0,36; 0,0002)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>эклампсия (0,31; 0,002)</li> <li>перитонит после операции кесарева сечения (0,83; 0,01)</li> </ul>
- в т.ч. умственная отсталость	<ul style="list-style-type: none"> <li>эклампсия (0,35; 0,0005)</li> <li>сахарный диабет (0,27; 0,001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>эклампсия (0,31; 0,002)</li> <li>сахарный диабет (0,27; 0,001)</li> <li>перитонит после операции кесарева сечения (0,81; 0,01)</li> </ul>

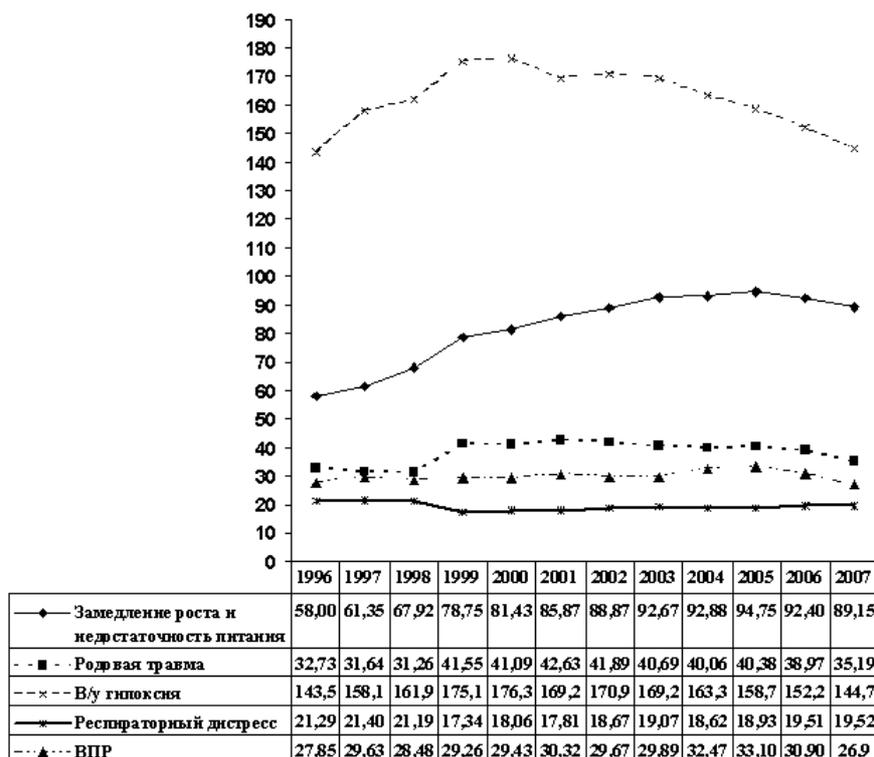
1	2	3
ДЦП		<ul style="list-style-type: none"> <li>• родовой сепсис (0,32; 0,001)</li> </ul>
Врожденные аномалии развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>• болезни мочеполовой системы (0,76; 0,03)</li> <li>• дородовое кровотечение (0,76; 0,03)</li> <li>• болезни щитовидной железы (0,71; 0,045)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анемия (0,38; 0,0001)</li> </ul>
Перинатальные нарушения		<ul style="list-style-type: none"> <li>• кровотечения в связи с предлежанием плаценты (0,74; 0,04)</li> </ul>
<b>Главные нарушения в состоянии здоровья</b>		
Умственные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эклампсия (0,30; 0,004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эклампсия (0,30; 0,004)</li> </ul>
Другие психологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>• эклампсия (0,32; 0,001)</li> <li>• болезни щитовидной железы (0,32; 0,001)</li> </ul>	
Языковые и речевые нарушения		<ul style="list-style-type: none"> <li>• эклампсия (0,32; 0,001)</li> <li>• кровотечение в связи с предлежанием плаценты (0,30; 0,003)</li> <li>• кровотечение в связи с нарушением свертываемости крови (0,32; 0,001)</li> </ul>
Висцеральные и метаболические нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• болезни мочеполовой системы (0,74; 0,04)</li> <li>• дородовое кровотечение (0,90; 0,002)</li> <li>• болезни системы кровообращения (0,74; 0,035)</li> </ul>	
Двигательные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• венозные осложнения (0,30; 0,01)</li> </ul>	
Уродующие нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• болезни щитовидной железы (0,74; 0,04)</li> </ul>	
Общие и генерализованные нарушения		<ul style="list-style-type: none"> <li>• кровотечение в связи с предлежанием плаценты (0,30; 0,001)</li> <li>• анемия (0,41; 0,00003)</li> </ul>
<b>Ведущие ограничения жизнедеятельности</b>		
Способность адекватно себя вести	<ul style="list-style-type: none"> <li>• болезни мочеполовой системы (0,93; 0,001)</li> </ul>	
Способность действовать руками	<ul style="list-style-type: none"> <li>• венозные осложнения (0,83; 0,01)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кровотечение в связи с предлежанием плаценты (0,30; 0,01)</li> </ul>
Способность владеть телом		<ul style="list-style-type: none"> <li>• анемия (0,34; 0,001)</li> </ul>

Из представленных данных видно, что практически все заболевания беременных имеют значимые корреляционные связи с большим спектром патологических состояний у детей в различном возрасте.

Безусловно, осложненное течение беременности оказывает огромное влияние на дальнейшее развитие ребенка, приводя в ряде случаев к ограничению жизнедеятельности и инвалидизации в связи с моторной и/или психоречевой патологией – в виде сенсорных, двигательных, речевых, поведенческих и интеллектуальных нарушений [5].

Следует особо отметить тот факт, что существует корреляционная связь между детской инвалидностью и всеми видами кровотечений (в родах и послеродовом периоде), анемией и разлитыми послеродовыми инфекциями (сепсис, перитонит). Это подтверждает значимость проблемы качества акушерской помощи и социально обусловленных заболеваний в формировании патологии у детей и их инвалидизации.

Патология новорожденного - в свою очередь способствует снижению жизнеспособности родившегося потомства (рис.3).



**Рис. 3** Динамика заболеваний новорожденных в России (на 1000 родившихся живыми)

Первое ранговое место среди заболеваний новорожденного занимает асфиксия при рождении, увеличившаяся в 2,6 раза за последние 14 лет (с 61,9% в 1991 г. до 163,3% в 2004 г.) [10]. С асфиксией связано более половины всей перинатальной симптоматики. Перинатальная энцефалопатия является «индикатором» состояния здоровья ребенка не только на первом году жизни, но и в дальнейшем [12].

По данным исследований последних лет перинатальное поражение ЦНС в 86% случаев ведет к нарушению развития нервно-психических функций у детей [3]. Кроме этого, она способствует поддержанию болезненных состояний на протяжении всего младенческого возраста (гипервозбудимость, судорожный синдром, гипертензионный синдром), и возникновению аффективных нарушений и дальнейшей дезадаптации, а в ряде случаев инвалидизации детей [14, 4]. Сопоставление патологии новорожденных с детской инвалидностью представлены в таблице 3.

Таблица 3

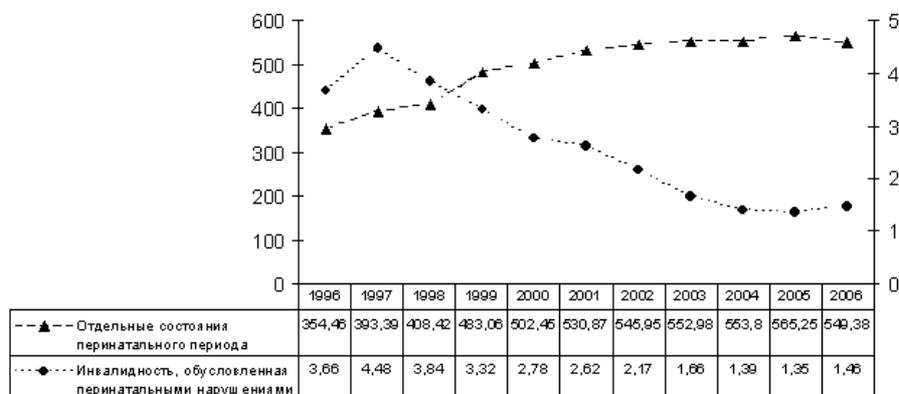
## Корреляционные связи показателей заболеваемости новорожденных с детской инвалидностью 0-4 лет

Инвалидность у детей	Патология новорожденных
1	2
<b>Заболевания, обусловившие инвалидность</b>	
Психические расстройства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• неонатальная аспирационная пневмония (0,74; 0,04)</li> <li>• гемолитическая болезнь новорожденного (0,71; 0,04)</li> </ul>
- в т.ч. умственная отсталость	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неонатальная аспирационная пневмония (0,74; 0,04)</li> <li>- перинатальные инфекции (0,81; 0,01)</li> </ul>
Болезни нервной системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• внутриутробная гипоксия (0,71; 0,04)</li> <li>• респираторные нарушения (0,78; 0,02)</li> </ul>
- в т.ч. ДЦП	<ul style="list-style-type: none"> <li>• замедление роста и недостаточность питания (0,74; 0,004)</li> <li>• внутриутробная гипоксия (0,304; 0,0001)</li> <li>• дистресс (СДР) (0,74; 0,04)</li> </ul>
Перинатальные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отдельные состояния перинатального периода (0,53; 0,0000001)</li> <li>• перинатальные гематологические нарушения (0,78; 0,02)</li> </ul>
<b>Главные нарушения в состоянии здоровья</b>	
Умственные нарушения	-перинатальные инфекции (0,71; 0,04)
Слуховые и вестибулярные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• перинатальные инфекции (0,93; 0,001)</li> </ul>
Зрительные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отдельные состояния перинатального периода (0,73; 0,04)</li> <li>• бактериальный сепсис новорожденного (0,80; 0,02)</li> <li>• неонатальная желтуха (0,73; 0,04)</li> </ul>
Двигательные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отдельные состояния перинатального периода (0,78; 0,02)</li> <li>• СДР (0,88; 0,004)</li> <li>• перинатальные гематологические нарушения (0,76; 0,03)</li> <li>• неонатальная желтуха (0,78; 0,02)</li> </ul>
Общие и генерализованные нарушения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• разрыв внутрочерепных тканей и кровоизлияние вследствие родовой травмы (0,33; 0,001)</li> <li>• внутриутробная гипоксия (0,30; 0,003)</li> </ul>
<b>Ведущие ограничения жизнедеятельности</b>	
Способность передвигаться	<ul style="list-style-type: none"> <li>-отдельные состояния перинатального периода (0,78; 0,045)</li> <li>-замедление роста и недостаточность питания (0,88; 0,003)</li> <li>• СДР (0,78; 0,002)</li> <li>• неонатальная желтуха (0,78; 0,04)</li> </ul>
Способность ухаживать за собой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• СДР (0,32; 0,002)</li> <li>• неонатальные аспирационные синдромы (0,76; 0,03)</li> <li>• бактериальный сепсис новорожденного (0,90; 0,002)</li> </ul>

Как видно из представленной таблицы, многие заболевания новорожденных имеют значимые корреляционные связи с детской инвалидностью, но, в отличие от материнской патологии, патологические состояния новорожденного не коррелируют с языковыми и речевыми, а также висцеральными и метаболическими нарушениями.

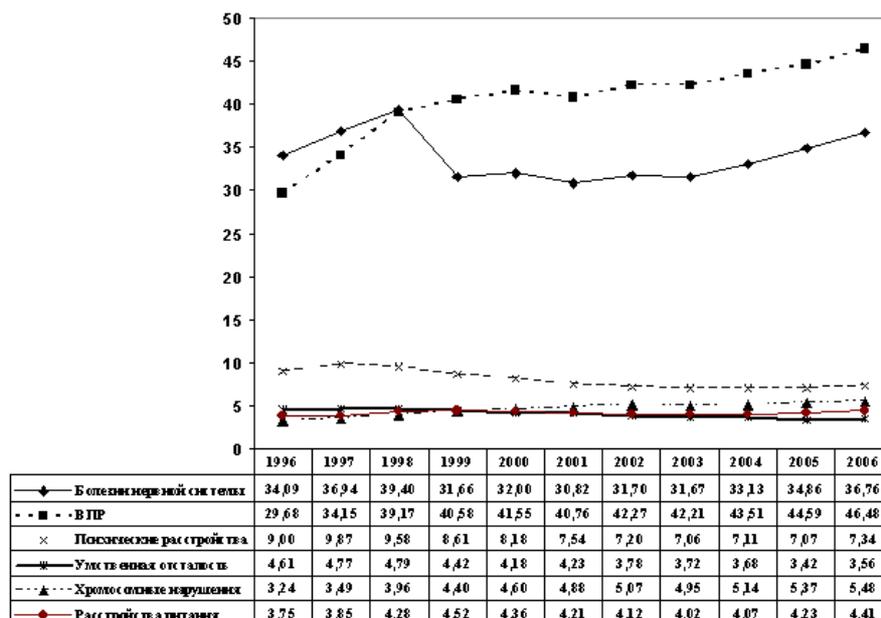
Обращает на себя внимание тот факт, что на формирование инвалидности у детей оказывают значимое влияние такие патологические состояния новорожденного, которые являются управляемыми (как-то: различного вида респираторные нарушения, неонатальные аспирационные синдромы и пневмония, а также перинатальные инфекции, включая сепсис), что свидетельствует о недостаточном качестве медицинской помощи, оказываемой в акушерских стационарах матери, плоду и ребенку.

Особо следует указать на несоответствие роста материнской патологии, способствующей увеличению перинатальной патологии, и снижения заболеваемости новорожденных вследствие отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде, оказывающих влияние на формирование детской инвалидности по данному классу заболеваний (рис. 4).



**Рис. 4** Динамика отдельных состояний перинатального периода, обуславливающих заболеваемость новорожденных (на 1000) (левая шкала) и инвалидность у детей 0-4 лет (на 10 000) (правая шкала) в России

В тоже время, занимающие лидирующие места заболевания обуславливающие инвалидность у детей 0-4 лет имеют неуклонную тенденцию к росту (рис.5)



**Рис. 5** Заболевания, обуславливающие инвалидность у детей 0-4 лет в России (на 10 000 детского населения)

Факт приведенного несоответствия требует специального исследования. Не исключено, что определенную роль в этом играют несвоевременность постановки соответствующего диагноза инвалидности или маскировка его под другую патологию, а также недостатки статистического учета и малая медицинская активность самого населения.

Подытоживая приведенные выше фактические данные, следует сказать, что:

врожденные аномалии развития формируются при заболеваниях мочеполовой системы и болезнях щитовидной железы у беременной женщины и сочетаются с рядом признаков низких адаптационно-компенсаторных возможностей материнского организма, к каковым можно отнести дородовое кровотечение и анемию роженицы;

так называемые «перинатальные причины» – тесно связаны с признаками неблагополучия материнского организма: мать не справляется с «нагрузкой беременности», что проявляется в развитии токсикоза, венозных осложнениях, нарушениях родовой деятельности, кровотечениях в связи с предлежанием плаценты и проявлением декомпенсации у ребенка – развитием перинатальных гематологических нарушений;

частота умственной отсталости – напрямую коррелирует с частотой сахарного диабета беременной женщины. Развитие эклампсии, как во время беременности, так и в периоде родов, перитонита после операции кесарево сечения, приводит к усугублению патологических процессов, начавшихся внутриутробно, и способствует нарушению формирования детского организма, что подтверждается наличием положительных корреляционных связей между этими патологиями;

формирование главных нарушений в состоянии здоровья (и, в первую очередь, висцеральных и метаболических нарушений) также происходит под воздействием единого механизма развития патологических процессов, берущего начало в соматических заболеваниях матери, (в данном случае болезней мочеполовой системы и системы кровообращения), и приводящего к последующей декомпенсации организма не только матери, (дородовому кровотечению) но и ребенка.

Таким образом, формирование детской инвалидности тесно связано с частотой патологии беременных и осложнениями в родах, что требует улучшения показателей здоровья рожаящих женщин и качества работы родовспомогательных учреждений. Диктует необходимость повышения уровня обслуживания беременных женщин на всех ступенях наблюдения с созданием максимально комфортных условий для вынашивания здорового потомства (в т.ч. восстановления санаторных пансионатов).

Необходимо обеспечить адекватный статистический учет заболеваний, вызывающих детскую инвалидность, и, в первую очередь, вследствие перинатальных нарушений, соответствующий реалиям современного общества.

#### **Список литературы:**

1. Абрамченко В.В. Беременность и роды высокого риска: руководство для врачей. – М., - Медицинское информационное агентство, – 2004. – 400 с.
2. Баяв О.Р. Диагностика и лечение железодефицитной анемии беременных. //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. - 2005. - т.4. - №2. - С. 14-19.
3. Булакова С.А., Беликова Д.В. Лечение перинатального поражения нервной системы у детей раннего возраста: фармакотерапевтический эффект гопатеновой кислоты //Педиатрия. – 2007. - №1. – С. 11-13.
4. Качурина Д.Р., Саулембекова Л.О., Алмагамбетова А.Н. Особенности психоэмоционального развития и психосоматических дисфункций у детей с

перинатальным поражением центральной нервной системы //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2006. – том 51. - №2. – С. 41-43.

5. Козьявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Подкорытов В.С. Детский церебральный паралич. Медико-психологические проблемы. - Львов, НВФ «Украинские технологии». - 1999. - С. 12-13.

6. Манухин И.Б., Рыжов В.В., Федосова Г.Н. Профилактика репродуктивных потерь. - Ставрополь, - 1999. - 240 с.

7. Сергеев Ю.Д., Лизанова И.М. О правовых аспектах оказания акушерской помощи //Медицинское право. – 2005. - №1 (9). – С. 40-41.

8. Сидорова И.С. Физиология и патология родовой деятельности. - М., МЕДпресс. - 2000. - с. 320.

9. Сидорова И.С., Габибов А.Г., Никитина Н.А., Бардачова А.В. Новые данные о генезе гестоза и оценке степени его тяжести //Акушерство и гинекология. – 2006. - №6. – С. 10-14.

10. Суханова Л.П. Здоровье новорожденных детей России. М., КАНОН+ - 2007. – с. 79, 126.

11. Румянцев А.Г., Месхи Н.Т. Фармаколазерная профилактика перинатальных осложнений фетоплацентарной недостаточности. //Педиатрия. - 2007. – том 86. - №1. - С. 119-126.

12. Шабалов Н.П., Цвелев Ю.В. Основы перинатологии. – М., МЕДпресс-информ, - 2004. – С. 425-462.

13. Шарапова О.В. Охрана здоровья детей и женщин – приоритетная задача социальной политики государства //Детский доктор. – 2001. – № 5–6. – С. 14–17.

14. Шниткова Е.В., Бурцева Е.М., Новиков А.Е. и соавт. Нервно-психическое здоровье детей, перенесших перинатальное поражение нервной системы //Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. - №3.- С. 57-59.