

# ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПРИ ТАЗОВОМ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛОДА НА ТЕЧЕНИЕ ПЕРИОДА РАННЕЙ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ И В БЛИЖАЙШЕМ КАТАМНЕЗЕ

*Кафедра педиатрии с курсом неонатологии ФПК и ППС ГОУ ВПО, кафедра УЗД ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета*

## Введение

Тазовое предлежание плода (ТПП) на сегодняшний день остаётся одной из наиболее сложных проблем современного акушерства. Ранняя диагностика, прогнозирование течения беременности и родов, выбор наиболее безопасной тактики ведения родов при ТПП играют большую роль в снижении материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Высокий процент преждевременных родов, хроническая гипоксия плода со снижением компенсаторных возможностей [5, 11], гестозы, несвоевременное излитие околоплодных вод, выпадение петель пуповины, аномалии родовой деятельности [5, 10, 12, 16], травматичные роды, неправильное оказание пособия приводят к высокой заболеваемости не только новорождённых, но и в дальнейшем детей более старшего возраста. По данным литературы [12, 14], в состоянии асфиксии при родах в тазовом предлежании рождается около 30% новорожденных. У детей, рожденных в тазовом предлежании, в последующем в 2 раза чаще наблюдаются нарушения неврологического статуса и задержка моторного развития [9].

Частота геморрагических и ишемических поражений головного мозга увеличивается пропорционально степени незрелости организма новорожденного [1, 2, 6, 7, 11, 13]. При родах в ТПП количество недоношенных детей достигает 10—15% [4, 11]. Незрелость организма недоношенного ребенка, особенности васкуляризации головного мозга, повышенная ранимость его капилляров, зависимость кровообращения головного мозга от стабильности системной гемодинамики — все эти факторы способствуют нарушению церебрального кровообращения и развитию гипоксически-ишемической энцефалопатии (ГИЭ), а также более выраженному нарушению процессов адаптации в раннем неонатальном периоде [8, 11]. При этом частота нарушений психомоторного развития у недоношенных детей, рожденных в тазовом предлежании (ТП), в 5 раз выше, чем у недоношенных детей, рожденных в головном предлежании [4].

В литературе по-прежнему широко дискутируется вопрос о целесообразности кесарева сечения при преждевременных родах в ягодичном предлежании. Одни авторы считают, что метод родоразрешения не влияет на частоту заболеваемости и смертности, которые определяются недоношенностью и незрелостью ребенка [17, 18, 20, 21]. Другие исследователи утверждают, что оперативное родоразрешение недоношенных детей в ТП способствует значительному снижению не только смертности, но и частоты тяжелых неврологических ос-

ложнений и инвалидности у выживших детей [3, 15, 18, 19, 20, 21].

**Цель исследования** — изучить влияние способа родоразрешения (per via naturalis, кесарева сечения) на развитие детей, рожденных в ТП, в неонатальном периоде и в ближайшем катамнезе.

## Материалы и методы

Изучались клинико-anamnestические данные и результаты комплексного ультразвукового исследования 149 детей, рожденных в ТП, в неонатальном периоде и 82 детей в 3 месяца жизни. При проведении клинико-anamnestического исследования были проанализированы истории родов, истории развития новорожденных, истории развития детей, проведен клинический осмотр, оценен неврологический статус. Из общего числа детей 89 были доношенными и 60 — с гестационным сроком 30—36 недель и средней массой тела  $1866,9 \pm 81,5$  г. В зависимости от срока гестации и тяжести состояния в 1—3-и сутки жизни по данным динамики неврологических, дыхательных и метаболических нарушений все новорожденные были разделены на 4 клинические группы, а в зависимости от способа родоразрешения — на подгруппы А и Б. Подгруппы А составляли новорожденные, родившиеся через естественные родовые пути, подгруппы Б составляли новорожденные, родившиеся путем операции кесарева сечения (КС).

При рождении в тазовом предлежании интранатально и в первые минуты жизни погибли 10 детей (6,7%). Из них 1 доношенный ребенок и 7 недоношенных детей, рожденных естественным путем, и 2 недоношенных ребенка, рожденных путем операции кесарева сечения. Количество смертельных исходов было достоверно выше среди новорожденных, рожденных через естественные родовые пути ( $p < 0,05$ ).

В первую клиническую группу вошли 44 (29,5%) доношенных ребенка. Роды через естественные родовые пути были у 16 (10,7%) новорожденных (подгруппа А), путем КС — у 28 (18,8%) детей (подгруппа Б). Состояние при рождении было оценено как удовлетворительное, неонатальный период протекал с минимальными признаками нарушения адаптации.

Вторую клиническую группу составили 34 (22,8%) недоношенных ребенка. Из них подгруппу А составили 11 (7,4%) детей, подгруппу Б — 23 (15,4%). Средний гестационный возраст в данной группе составил 35—36 недель, средняя масса  $2322 \pm 190,2$  г. Состояние при рождении было удовлетворительным, неонатальный

период протекал с минимальными признаками нарушения адаптации.

Третью клиническую группу составили 45 (31,0%) доношенных детей, из них подгруппу А — 18 (12,1%) новорожденных, подгруппу Б — 27 (18,1%). Состояние при рождении средней тяжести или тяжелое, течение раннего неонатального периода без динамики, или с ухудшением состояния новорожденных. На ИВЛ находились 3 (2,0%) ребенка подгруппы А и 4 (2,7%) ребенка подгруппы Б.

Четвертую клиническую группу составили 26 (17,4%) недоношенных детей, подгруппу А — 8 (5,4%) детей, подгруппу Б — 18 (12,1%). Гестационный возраст составил 30—35 недель, средняя масса 1627±84,1 г. Состояние при рождении средней тяжести или тяжелое, течение раннего неонатального периода без динамики или с ухудшением состояния новорожденных. На ИВЛ находились 4 (2,7%) ребенка подгруппы А и 7 (4,7%) детей подгруппы Б.

Клинические проявления гипоксически-ишемических и травматических поражений ЦНС различной степени тяжести оценивались согласно «Классификации перинатальных поражений нервной системы у новорожденных» МЗ РФ, 2000 г. Периоды течения поражения нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста выделялись по классификации Ю. А. Якунина и Ю. И. Барышнева (1978 г.).

Нейросонографическое (НСГ) и доплерометрическое исследование головного мозга проводили с 1-х по 7-е сутки жизни новорожденного и в 3 месяца жизни ребенка с помощью ультразвуковых сканеров «Phillips HD-3» и «Siemens G 50» с применением микроконвексного датчика с частотой 5—7 МГц, во время сна или медикаментозной седации. С целью диагностики поражений головного мозга проводили чрезродничковую нейросонографию во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Мозговой кровоток исследовали методом импульсно-волновой доплерографии с использованием углозависимого коэффициента — индекса резистентности (ИР) в передней мозговой артерии (ПМА). Достоверность различий оценивали по Т-критерию Стьюдента для зависимых и независимых выборок.

## Результаты исследования

При рождении детей в ТП было выяснено, что при родах через естественные родовые пути (53 случая) без осложнений прошло 43,6% родов, с осложнениями в виде несвоевременного излития околоплодных вод — 18 (34,0%) случаев, с длительным безводным периодом — 4 (7,5%), с дискоординацией родовой деятельности — 7 (13,2%), с выпадением пуповины во втором периоде родов — в 2 (3,8%) случаях, с острой гипоксией плода в конце 2-го периода — 2 (3,8%) случая.

Из общего числа оперативных родов (96 случаев) на долю плановых операций приходилось 50 (52,1%) случаев, экстренных — 46 (47,9%) случаев (отсутствие родовой деятельности в течение 2—3 ч после преждевременного излития околоплодных вод, недостаточный эффект от родовозбуждения, слабость родовой деятельности, острая внутриутробная гипоксия плода и т. д.).

После рождения на 1-й и 5-й минутах была проведена оценка по шкале Апгар (табл. 1). Оценивались также дыхательная, сердечно-сосудистая системы, неврологический статус.

При анализе показателей шкалы Апгар выяснилось, что состояние детей при рождении во многом определялось способом родоразрешения и гестационным возрастом ребенка. Так, у доношенных детей тяжелая асфиксия (0—3 балла) встречалась в 1 (1,1%) случае при родоразрешении через естественные родовые пути (подгруппа А) и 1 (1,1%) случае — путем КС (подгруппа Б). А у недоношенных детей в 2 (3,3%) случаях в подгруппе А и 1 (1,7%) случае — в подгруппе Б. Что свидетельствует о более частой встречаемости асфиксии тяжелой степени у недоношенных новорожденных, родившихся через естественные родовые пути.

При анализе неврологической симптоматики было выявлено, что у новорожденных I и II групп имелись незначительные отклонения, не влияющие на общее состояние, которые исчезали к 3-м суткам жизни. У новорожденных III группы преобладал синдром возбуждения (55,6%) по сравнению с IV группой, где он наблюдался в 30,7%.

Синдром общего угнетения чаще встречался у детей IV группы — 11 (42,3%) случаев (50,0% в подгруппе А и 38,9% в подгруппе Б), тогда как в III группе —

Таблица 1

### Оценка по шкале Апгар на 1—5-й минутах

Оценка детей по шкале Апгар на 1-й минуте								
Группы Баллы	I (n=44)		II (n=34)		III (n=45)		IV (n=26)	
	A (n=16)	B (n=28)	A (n=11)	B (n=23)	A (n=18)	B (n=27)	A (n=8)	B (n=18)
0—3	-	-	-	-	3 (16,7%)	4 (14,8%)	5 (62,5%)	4 (22,2%)
4—6	12 (75,0%)	21 (75,0%)	8 (72,7%)	14 (60,9%)	14 (77,8%)	23 (85,2%)	3 (37,5%)	14 (77,8%)
7—10	4 (25,0%)	7 (25,0%)	3 (27,3%)	9 (39,1%)	1 (5,6%)	-	-	-
Оценка детей по шкале Апгар на 5-й минуте								
0—3	-	-	-	-	1 (5,6%)	1 (3,7%)	2 (25,0%)	1 (5,6%)
4—6	5 (31,3%)	9 (32,1%)	5 (45,5%)	9 (39,1%)	9 (50,0%)	13 (48,1%)	4 (50,0%)	11 (61,1%)
7—10	11 (68,7%)	19 (67,9%)	6 (54,5%)	14 (60,9%)	8 (44,4%)	13 (48,1%)	2 (25,0%)	6 (33,3%)

в 7 (15,6%) случаях (16,7% в подгруппе А и 14,8% в подгруппе Б).

Судорожный синдром в III группе встречался в 9 (20,0%) случаях (22,2% в подгруппе А и 18,5% в подгруппе Б), в IV группе — в 11 (34,6%) случаях (37,5% в подгруппе А и 33,3% в подгруппе Б). Эти данные свидетельствуют о более частых случаях судорог у детей, рожденных естественным путем, особенно у недоношенных.

Кому различной степени констатировали у 1 (3,7%) ребенка в III Б группе, у 2 (25,0%) детей в IV А группе и у 1 (12,5%) ребенка в IV Б.

Респираторный дистресс-синдром (РДС) диагностировался при естественном родоразрешении у 10 (55,6%) новорожденных III группы и у 6 (75,0%) новорожденных IV группы, а при операции КС — у 9 (33,3%) детей III группы и 8 (44,4%) детей IV группы. Это показывает явное преобладание респираторных нарушений у доношенных и недоношенных детей, рожденных через естественные родовые пути.

При проведении нейросонографического исследования головного мозга у обследованных новорожденных были выявлены признаки гипоксически-ишемических и гипоксически-геморрагических осложнений перинатальной энцефалопатии (табл. 2). Перивентрикулярная ишемия (ПВИ) головного мозга значительно чаще встречалась при самопроизвольных родах как у доношенных, так и у недоношенных новорожденных. Количество случаев ПВИ было прямо пропорционально тяжести состояния и обратно пропорционально гестационному сроку.

Перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ), проявляющаяся сохраняющейся более 7 суток жизни повышенной эхогенностью перивентрикулярных зон, отмечалась только у детей III и IV групп.

Внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК) 3-й степени, наиболее прогностически неблагоприятные, встречались только в III и IV группах. При этом выявлено достоверное различие ( $p < 0,05$ ) ВЖК у недоношен-

Таблица 2

### Нейросонографическая картина патологических изменений в первые 1—7 дней жизни

	I группа (n=44)		II группа (n=34)		III группа (n=45)		IV группа (n=26)	
	А (n=16)	Б (n=28)	А (n=11)	Б (n=23)	А (n=18)	Б (n=27)	А (n=8)	Б (n=18)
Норма	9 (56,3%)	23 (82,2%)	-	5 (21,7%)	-	2 (7,4%)	-	-
Незрелость структур	-	5 (17,7%)	7 (63,6%)	14 (60,9%)	-	7 (25,9%)	8 (100%)	17 (94,5%)
Перивентрикулярная ишемия	3 (18,8%)	2 (7,2%)	4 (36,4%)	3 (13,1%)	8 (44,5%)	10 (37,0%)	7 (87,5%)	12 (66,7%)
ВЖК: всего	2 (12,5%)	2 (7,2%)	2 (18,2%)	4 (17,4%)	7 (38,9%)*	9 (33,3%)	7 (87,5%)*	12 (66,7%)
1-й степени	2 (12,5%)	2 (7,2%)	1 (9,1%)	2 (8,7%)	2 (11,1%)	2 (7,4%)	1 (12,5%)	2 (11,1%)
2-й степени	-	-	1 (9,1%)	2 (8,7%)	2 (11,1%)	3 (11,1%)	3 (37,5%)	4 (22,2%)
3-й степени	-	-	-	-	3 (16,7%)	4 (14,8%)	3 (37,5%)	6 (33,3%)
Дилатация желудочков	-	-	5 (45,5%)	7 (30,4%)	6 (33,3%)	8 (29,6%)	7 (87,5%)	13 (72,2%)
Симметричная	-	-	-	-	1 (5,6%)	3 (11,1%)	4 (50,0%)	5 (27,8%)
Асимметричная	-	-	5 (45,5%)	7 (30,4%)	5 (27,8%)	5 (18,5%)	3 (37,5%)	8 (44,5%)
ПВЛ	-	-	-	-	3 (16,7%)	4 (14,8%)	5 (62,5%)	9 (50,0%)
Кисты	2 (12,5%)	-	2 (18,2%)	2 (8,7%)	5 (27,8%)	6 (22,2%)	3 (37,5%)	6 (33,3%)
Отек мозга	-	-	-	-	1 (5,6%)	-	1 (12,5%)	1 (5,6%)
Расширение ППП	-	-	6 (54,6%)	7 (30,4%)	-	2 (7,4%)	8 (100%)	17 (94,5%)
Расширение межполушарной борозды	-	-	-	1 (4,4%)	-	-	2 (25,0%)	2 (11,1%)
Сосудистая гипертензия	-	-	1 (9,1%)	-	5 (27,8%)	5 (18,5%)	7 (87,5%)	15 (83,3%)

Примечание: \* —  $p < 0,05$  — достоверные различия ВЖК между подгруппой А III группы и подгруппой А IV группы.

ных новорожденных: установлено, что ВЖК различной степени тяжести чаще встречается у недоношенных новорожденных, родившихся естественным путем.

С целью проведения анализа клинической картины неврологической симптоматики и ультразвукового исследования головного мозга детей третьего месяца жизни, родившихся в ТП, было обследовано 82 ребенка. Из общего числа детей 56 были доношенными, а 26 — недоношенными, родившимися с гестационным сроком 30—36 недель. I группу составили 24 доношенных ребенка, II — 10 недоношенных детей, III — 32 доношенных ребенка, IV — 16 недоношенных.

При обследовании детей в 3 месяца (ранний восстановительный период перинатальной энцефалопатии) было отмечено, что клинически дети I и II групп А и Б подгрупп имели незначительные отклонения в неврологическом статусе. У 2 (8,3%) детей I группы сохранялся синдром ПНРВ, у 1 (33,3%) ребенка II группы подгруппы А наблюдался синдром угнетения и был снижен тонус мышц шейного отдела позвоночника, у 1 (14,3%) ребенка из подгруппы Б сохранялся синдром возбуждения. Восстановительный период у детей III группы проходил с сохранением синдромов возбуждения: 3 (25,0%) случая — подгруппа А и 7 (35,0%) — подгруппа Б; угнетения: 1 (8,3%) — подгруппа А и 2 (10,0%) — подгруппа Б; судорожного синдрома: 1 (8,3%) — подгруппа А и 1 (5,0%) — подгруппа Б. В IV группе А подгруппе процесс восстановления неврологической симптоматики значительно замедлялся по сравнению с подгруппой Б. В подгруппе А со-

хранялись синдромы гипервозбудимости в 2 (33,3%) случаях, в подгруппе Б — 2 (20,0%); угнетения — в 1 (16,7%) — подгруппа А и 1 (10,0%) — подгруппа Б; судорожного синдрома — 2 (33,3%) подгруппа А и 1 (10,0%) — подгруппа Б; двигательных расстройств — 2 (33,3%) подгруппа А и 2 (20,0%) случая — подгруппа Б.

При ультразвуковом исследовании детей I и II групп в 6 (16,7%) случаях встречались мелкие кисты сосудистых сплетений боковых желудочков (I группа подгруппа А — 2 (22,2%), подгруппа Б — 2 (13,3%), II группа подгруппа А — 1 (33,3%), подгруппа Б — 1 (14,3%). У 1 (14,3%) ребенка из II группы подгруппы Б наблюдалась асимметричная дилатация боковых желудочков. При ультразвуковом исследовании детей III и IV групп отмечались признаки нарушения гемодинамики в 6 (6,3%) случаях (в III группе у 1 (8,3%) ребенка подгруппы А и 1 (5,0%) — подгруппы Б, в IV — 2 (33,3%) детей подгруппы А и 2 (20,0%) — подгруппы Б), уменьшение количества кистозных образований до 6 (18,8%) (в III группе 2 (16,6%) случая в подгруппе А и 1 (5,0%) — в подгруппе Б, в IV — 2 (33,3%) детей подгруппы А и 1 (10,0%) — подгруппы Б) за счет их спадения и увеличение случаев дилатации боковых желудочков до 15 (46,9%) случаев (в III группе 4 (33,3%) случая в подгруппе А и 5 (25,0%) — в подгруппе Б, в IV — 3 (50,0%) детей подгруппы А и 3 (30,0%) — подгруппы Б).

Допплерометрическое исследование церебральной гемодинамики проводилось параллельно нейросонографии. Анализируя данные, представленные на

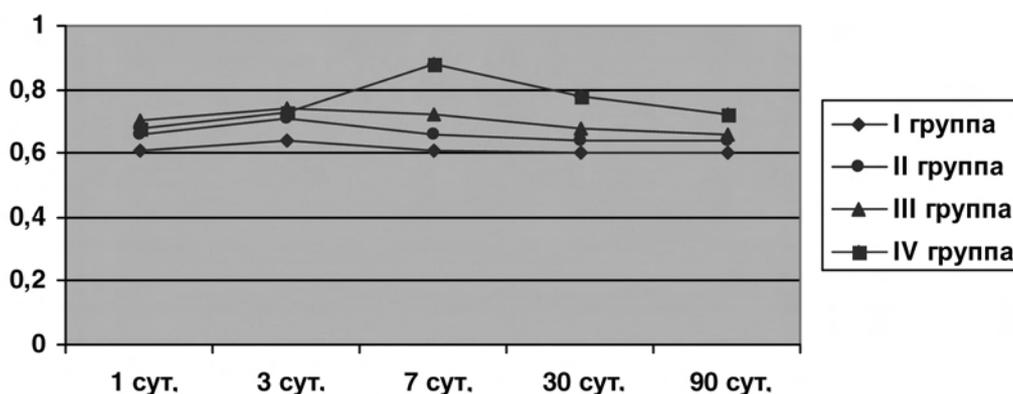


Рис. 1а. Значение индексов резистентности в ПМА у детей, рожденных в ТП через естественные родовые пути

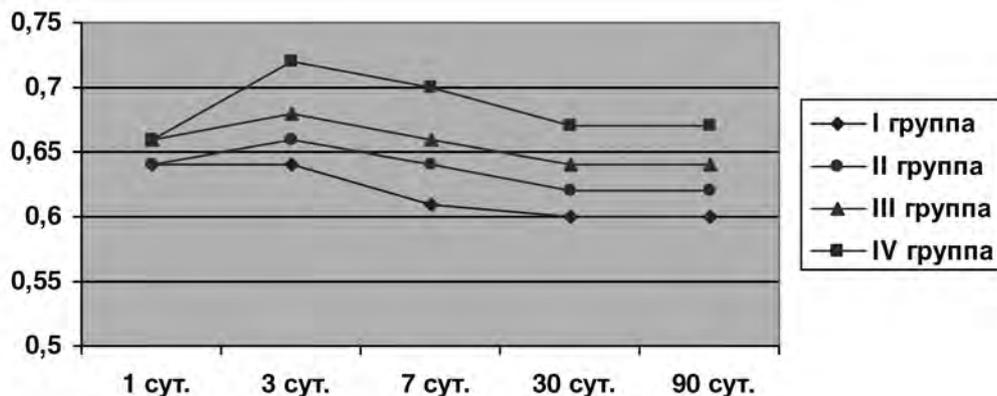


Рис. 1б. Значение индексов резистентности в ПМА у детей, рожденных в ТП путем операции кесарева сечения

рисунках 1а, 1б, можно сделать вывод, что у детей с тяжелым течением гипоксически-ишемической энцефалопатии (III, IV групп) были выявлены значительные нарушения церебральной гемодинамики, максимально выраженные у детей IV А группы на 7-е сутки жизни с повышением ИР до 0,88, и были связаны с развитием гипоперфузии головного мозга у недоношенных новорожденных, рожденных в ТП через естественные родовые пути. При динамическом наблюдении, к 3-месячному возрасту у этих детей ИР не снижался до нормативных значений.

Таким образом, в структуре заболеваний у недоношенных новорожденных ведущее место занимали тяжелые гипоксически-ишемические поражения головного мозга. Эти показатели были тем выше, чем ниже была масса тела при рождении независимо от способа родоразрешения.

### Заключение

Проведенный анализ показал, что у доношенных новорожденных, родившихся в тазовом предлежании, процесс адаптации проходил менее благоприятно при рождении через естественные родовые пути по сравнению с детьми, рожденными путем операции кесарева сечения.

У недоношенных новорожденных, родившихся в тазовом предлежании через естественные родовые пути, по сравнению с родившимися путем кесарева сечения период адаптации протекал менее благоприятно вследствие тяжелых гипоксически-ишемических поражений ЦНС (кровоизлияния, дилатация желудочков мозга, ПВЛ) с развитием неврологической симптоматики и дыхательной недостаточности. Ультразвуковая картина структур головного мозга и доплерометрические показатели мозгового кровотока также указывали на зависимость от метода родоразрешения и гестационного возраста. Так, во всех клинических группах с родоразрешением через естественные родовые пути количество выявленных изменений структур головного мозга было значительно выше. Также было подтверждено существующее мнение, что частота ишемических и геморрагических осложнений перинатальной энцефалопатии зависит от гестационного срока новорожденных детей. Чем меньше гестационный возраст, тем чаще течение энцефалопатии осложнялось развитием интравентрикулярных кровоизлияний и перивентрикулярной лейкомаляции.

При дальнейшем наблюдении детей до трехмесячного возраста также обнаружены замедление темпов развития недоношенных детей, рожденных естественным путем, проявление различного рода осложнений (судорожный, гидроцефальный синдром и др.), что подтверждалось ультразвуковым исследованием. У доношенных детей темпы развития в подгруппах А и Б отличались незначительно, но количество осложнений было больше в подгруппе А.

Таким образом, полученные результаты показали, что период ранней адаптации у доношенных и, особенно, у недоношенных детей с ТП, родившихся в условиях осложненной беременности через естественные родовые пути, по сравнению с родившимися путем кесарева сечения протекал менее благоприятно вследствие тяжелых гипоксически-ишемических поражений ЦНС (ВЖК, перивентрикулярная лейкомаляция и т. д.), развития дыхательной недостаточ-

ности в первые сутки и дни жизни. Частота тяжелых гипоксически-ишемических поражений ЦНС и родовой травмы зависела от срока гестации: чем меньше гестационный возраст новорожденного, тем чаще отмечались патологические изменения ЦНС. Частота тяжелых гипоксически-ишемических поражений ЦНС в раннем неонатальном периоде и впоследствии в катамнезе у доношенных детей и, особенно, у недоношенных, родившихся в ТП естественным путем, была достоверно выше, чем при оперативном родоразрешении, что свидетельствует о неблагоприятном влиянии родоразрешения через естественные родовые пути на состояние плода при рождении ребенка в срок и преждевременных родах. Это диктует, по-видимому, расширение показаний к оперативному родоразрешению у доношенных и, особенно, у недоношенных детей при ТП.

*Поступила 24.05.2008*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А. Г., Буркова А. С., Байбарина Е. Н. Пери- и интравентрикулярные кровоизлияния у новорожденных: профилактика их возникновения и прогрессирования // Педиатрия. 1996. № 5. С. 39—42.
2. Барашнев Ю. И. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных: вклад перинатальных факторов, патогенетическая характеристика, прогноз // Рос. вестн. пед. и перинатол. 1996. № 2. С. 28—32.
3. Болотокова Р. А., Рюмина И. И., Кузнецов В. П. Влияние различных способов родоразрешения на течение периода ранней адаптации у недоношенных новорожденных // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2003. № 6. С. 16—20.
4. Бреусенко Л. Е. Перинатальные поражения центральной нервной системы при тазовых предлежаниях плода: Автореф. дис. канд. мед. наук. М.: Ин-т, 1995.
5. Зубарева Е. А. Комплексная ультразвуковая оценка перинатальных цереброваскулярных нарушений у детей первого года: Автореф. дис. докт. мед. наук. М.: Ин-т, 2006.
6. Никулин Л. А., Бурундукова А. Е., Литвинова Г. В., Кононова В. Е. Ранняя диагностика перинатальных повреждений головного мозга у новорожденных высокой степени риска // Вопр. охр. мат. и дет. 1991. № 1. С. 11—14.
7. Пальчик А. Б., Шабалов Н. П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. СПб: Питер, 2000. С. 218.
8. Пыков М. И., Ватолин К. В. Детская ультразвуковая диагностика. М.: Видар, 2001. С. 680.
9. Сичинава Л. Г. Перинатальные гипоксемические поражения ЦНС плода и новорожденного: Автореф. дис. канд. мед. наук. М.: Ин-т, 1993.
10. Стрижаков А. Н., Лебедев В. А. Кесарево сечение в современном акушерстве. М.: Медицина, 1998.
11. Чернуха Е. А. Беременность и роды при тазовых предлежаниях: в помощь практическому врачу // Акушерство и гинекология. 1980. № 4. С. 52—56.
12. Чернуха Е. А., Пучко Т. К. Тазовое предлежание плода. М.: Медицина, 1999. С. 136.
13. Шабалов Н. П., Любименко В. А., Пальчик А. Б., Ярославский В. К. Асфиксия новорожденных. М.: «Медпресс-информ», 2003. С. 409.
14. Brown L., Karrison T., Gibils L. A mode of delivery and perinatal results in breech presentation // Am. J. Obstet. Gynec. 1997. Vol. 171. P. 28.
15. Dietl J., Arnold H., Haas G. et al. Delivery of very premature infants: does the caesarean section rate relate to mortality, morbidity,

or long — term outcome? Arch Gynecol Obstet, 1991. Vol. 249, № 4. P. 191—200.

16. Gurbuz A., Karateke A., Yilmaz U., Kabaca C. The role of perinatal and intrapartum risk factors in the etiology of cerebral palsy in term deliveries in a Turkish population // Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine. 2006. Vol. 19. P. 147—155.

17. Herbst A., Thorngren-Jerneck K. Mode of delivery in breech presentation at term: increased neonatal morbidity with vaginal delivery. Acta Obstet Gynecol Scand, 2001. Vol. 80, № 8. P. 731—737.

18. Ismail M. A., Nagib N., Jsmail T., Cibils L. A. Comparison of vaginal and cesarean section delivery for fetus in breech presentation. J Perinat Med, 1999. Vol. 27, № 5. P. 339—351.

19. Kaplan B., Rabinerson D., Hirsch M. et al. Intrapartum management of the low-birth-weight breech fetus. Clin Exp Obstet Gynecol, 1995. Vol. 22, № 4. P. 307—311.

20. Mukhopadhyay S., Arulkumaran S. Breech delivery. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2002. Vol. 16, № 1. P. 31—42.

21. Shehata A. I., Hashim T. J. Decrease in perinatal mortality and increase in cesarean section rates. Int J Gynecol Obstet, 1995. Vol. 48, № 3. P. 261—267.

**L. A. NIKULIN,**

**M. A. LITVINSKAYA, A. V. POMORTSEV**

**THE INFLUENCE OF VARIOUS WAYS OF DELIVERY IN PELVIC PRESENTATION OF THE FETUS ON THE CURRENT OF THE PERIOD OF**

**EARLY ADAPTATION AT NEWBORN CHILDREN AND IN NEAREST CATAMNE**

*The purpose of the scientific research has been the definition of influence of a the way of delivery on current early neonatal period and the nearest catamnesis at full-term and premature newborns. Under supervision there were 149 newborn children various gestational age, including 89 full-term newborns and 60 premature newborns. In this connection, 96 children were born by cesarean operation, and 53 — natural way. It is established, that the period of early adaptation at mature and, especially at dysmature infant, who have born in conditions of complicated pregnancy and through naturhypoxico-ischemic defeats CNS, development of respiratory insufficiency in the first days of the life. The frequency of the birth ihypoxico-ischemic defeats of CNS in early neonatal period at mature and dysmature infant, born by natural way, was authentically above tpelvic presentatio, that testifies to adverse influence delivery through natural ways on a condition of a fetus at premature birth. In 3 months' children was found out the delaying of rates of development dysmature infant born by natural ways. At this children were observed various complications (convulsive, hydrocephalic syndr.*

**Е. Н. ПАШИН, И. А. ЛАЗАРЕВА, С. А. ЛИТВИНОВ,  
Т. А. ГРИМОВА, И. А. ТАТАРЕНКОВА, Т. А. ДЕНИСЮК**

**ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОИЗВОДНЫХ  
2-МЕРКАПТОБЕНЗИМИДАЗОЛА НА КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ  
И СОКРАТИМОСТЬ ИШЕМИЗИРОВАННОГО МИОКАРДА**

*Кафедра фармакологии  
Курского государственного медицинского университета*

**Введение**

Ранее нами были получены данные об уменьшении зоны некроза после 4-часовой окклюзии коронарной артерии у крыс под влиянием производных 2-меркаптобензимидазола бемитила и этомерзола.

Для расширения представлений о механизмах протективного действия 2-меркаптобензимидазолов при ишемии миокарда было изучено влияние бемитила и этомерзола на кровоснабжение и сократимость ишемизированного миокарда.

**Методика исследования**

Опыты выполнены на беспородных собаках массой 10—14 кг. Наркоз вызывали этаминал-натрием (40 мг/кг внутривенно). После перевода животного на искусственное дыхание аппаратом РО-6 проводили левостороннюю торакотомию и фиксацию перикарда к краям операционной раны. В правую яремную вену вводили гепарин (1000 ЕД/кг). На уровне предполагаемой окклюзии отсепаарывали одну из ветвей передней межжелудочковой

ветви левой венечной артерии. На 2—3 мм ниже этого уровня канюлировали одну из двух сопровождающих коронарную артерию ветвей большой вены сердца [3].

Для регистрации системного артериального давления через левую бедренную артерию в аорту вводили катетер, соединенный с датчиком давления W-102 (США). Для регистрации внутрижелудочкового давления, dp/dt через левую сонную артерию в полость левого желудочка вводили еще один катетер, соединенный с датчиком W-102 (США).

После лигирования коронарной артерии в ее дистальный отрезок вводили полиэтиленовую канюлю для регистрации объемной скорости коллатерального коронарного кровотока (ККК) [1, 2].

Бемитил (10 и 20 мг/кг) и этомерзол (5 и 10 мг/кг) вводили в бедренную вену через 5 мин после лигирования коронарной артерии.

Синхронную запись артериального давления, левожелудочкового давления (ЛЖД),  $\pm dp/dt$  осуществляли на самописце Н-338-8П. Указанные параметры