

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**

На правах рукописи

УДК: 616.71-018:3-002-053.4.-08

УТАГАНОВА ГУЛЬЖАХОН ХОЛМУМИНОВНА 

**НАТАЛЬНЫЕ ШЕЙНО-СПОНДИЛОГЕННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ
У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
(КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ)**

14.00.13 — Нервные болезни

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

Ташкент - 2010

Работа выполнена в Самаркандском Государственном медицинском институте

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор
Джурабекова Азиза Тохировна

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Садыкова Гулчехра Кабуловна

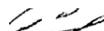
доктор медицинских наук, профессор
Шомансуров Шоанвар Шомурадович

Ведущая организация: Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет

Защита состоится «18» Июня 2010 г. в _____ часов на заседании Специализированного Совета Д.087.49.02 при Ташкентском институте усовершенствования врачей (Республика Узбекистан, 100007, г. Ташкент, ул. Паркентская, 51).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Ташкентского института усовершенствования врачей.

Автореферат разослан « _____ » 28 2010 г.

**Учёный секретарь
Специализированного совета
доктор медицинских наук**  **С.З. Ешимбетова**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность работы. Интерес к проблеме родовой травмы нервной системы объясняется тем, что, несмотря на большие успехи в области родовспоможения, частота этой патологии остается высокой [Ситель А.Б., 2005]. Несмотря на то, что показатели младенческой заболеваемости снизились с 35,4 (на 1000 живорожденных) в 1991 году до 12,0 в 2008 году, тем не менее, родовые повреждения на шейном уровне встречаются наиболее часто (до 86,5%) и особенно потому, что в процессе даже нормальных родов наибольшая нагрузка падает именно на этот отдел позвоночника. Во время родов происходит чрезмерное разгибание и сгибание головы, приводящее к растяжению костно-связочного аппарата шейного отдела позвоночника с одновременным воздействием на артериальную систему и спинной мозг [Жулев Н.М., 2006]. Подчас незначительные смещения шейных позвонков и травматизация их связочного аппарата ведут к обеднению мозгового кровотока из-за пережатия позвоночных артерий; развитию спазма всего артериального русла в вертебробазилярном бассейне даже при небольшом растяжении или компрессии позвоночных артерий вследствие их обильной вегетативной иннервации; нарушению венозного оттока из полости черепа; нарушению оттока ликвора из полости черепа [Скоромец А.А., 2007].

По словам Камилова А.И. «Сохранение и повышение уровня здоровья матерей и детей — одна из важнейших государственных задач, решение которых позволит обеспечить воспроизводство здорового поколения. Одним из условий безопасного материнства является адекватная организация акушерско-гинекологической помощи, внедрение современных перинатальных технологий» [2009].

Именно поэтому в центре внимания всегда остаются такие проблемы как оценка степени риска для плода, выбор наиболее щадящего метода родоразрешения, определение роли неблагоприятных факторов в патогенезе перинатальных повреждений центральной нервной системы (ЦНС) новорожденного и их профилактика, поиск достоверных критериев ближайшего и отдаленного прогноза физического и психоневрологического развития детей, выбор патогенетически оправданной терапии. Все это требует тщательного неврологического обследования и глубокого анализа психоневрологического статуса у детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника и спинного мозга [Гольденберг О.П., 2006].

Степень изученности проблемы. Несмотря на множество исследований детской спинальной патологии, сведения об истинной ее частоте отсутствуют, что объясняется следующим:

1) У новорожденных и детей раннего возраста в подавляющем большинстве случаев спинальная симптоматика оказывается нераспознанной, в связи с чем упускается время, когда можно было помочь ребенку. Позже приходится говорить о реабилитации и ее скудных возможностях.

2) Необеспеченность родильных домов, детских соматических отделений квалифицированными детскими невропатологами, вследствие чего детская спинальная патология своевременно не диагностируется.

3) Многие из родовых повреждений протекают субклинически и на ранних этапах остаются незамеченными. Впоследствии уже в школьном и подростковом возрасте в результате срыва процессов компенсации возникают отсроченные неврологические нарушения, обусловленные родовой травмой шейного отдела позвоночника.

4) Остается не до конца изученной связь РТШОП с критическими состояниями новорожденных, что часто расценивается как проявление церебральной патологии, а не **цервикальной**, в пользу чего свидетельствуют выявляемые зачастую дыхательные **нарушения**, проявляющиеся в виде респираторного дистресс синдрома (РДС).

Не менее важным аспектом проблемы является изучение перераспределения мозгового кровотока по артериям **виллизиева** круга методом транскраниальной ультразвуковой доплерографии (ТКУЗДГ) и нейросонографии (НСГ). Среди публикаций мы нашли, единичные работы (Плеханов Л.А., 2003; Ратнер А.Ю., 2005; Шмаков А.Н. и соав., 2007), посвященные **клинико-неврологическому** анализу РТШОП и их отдаленных последствий, диагностике и терапии, что указывает на необходимость дальнейших исследований в данном направлении.

Связь диссертационной работы с тематическими планами НИР. Работа выполнена в соответствии с планом НИР Самаркандского медицинского института по государственной научно-технической программе ГНТП 14 – 1.14 «Разработка и совершенствование новых методов и технологий в медицине и охране здоровья населения». Государственная регистрация № 01080088.

Цель исследования: Изучить клинико-неврологические особенности и закономерности нервно-психического развития детей, перенесших натальную травму шейного отдела позвоночника, и разработать тактику лечения.

Задачи исследования:

1. Выявить и оценить степень вовлечения в патологический процесс нервной системы у детей, находящихся в критическом состоянии вследствие родовой травмы шейного отдела позвоночника.

2. Изучить особенности клинико-неврологических проявлений родовой травмы шейного отдела позвоночника.

3. Установить качественно-количественные параметры НИР детей первого года жизни, перенесших родовую травму шейного отдела позвоночника.

4. Выявить клинико-физиологические и **клинико-нейровизуализационные** критерии у детей с **натальной** травмой шейного отдела позвоночника с использованием шкал **Шахновича**, альгометрической, Даунса, Плеханова, Журбы.

5. Изучить **патоморфологическую** картину шейного отдела спинного мозга у новорожденных, умерших на первой неделе жизни с диагностированной асфиксией.

6. Оценить эффективность комплексной терапии детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника.

Объект и предмет исследования: Объектом и предметом исследования служили 133 новорожденных: из них РТШОП диагностирована у 103

новорожденных, составивших основную группу и 30 практически здоровых новорожденных (контрольная группа).

Методы исследования: клинико-неврологические, клинико-нейровизуализационные (МРТ, ТКУЗДГ, НСГ, рентгенография шейного отдела позвоночника), использована шкала Шахновича, Даунса, альгометрическая, Плеханова, Журбы для оценки неврологического статуса новорожденных в критическом состоянии с РТШОП, а также морфологическое исследование шейного отдела спинного мозга.

Основные **положения**, выносимые на защиту:

1. Клинические проявления поражения нервной системы у детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника **являются** основным проявлением у новорожденных в критическом состоянии.
2. Дети с родовой травмой шейного отдела позвоночника имеют неврологическую симптоматику различной степени выраженности.
3. Изучение НИР детей первого года жизни, перенесших родовую травму шейного отдела **позвоночника**, позволяет охарактеризовать особенности его параметров, определить достигнутый уровень (коэффициент), своевременно установить отклонения, как по **отдельным**, так и по нескольким параметрам нервно-психической деятельности, выделить группу риска возможных отклонений.
4. Диагностическая таблица критериев поражения нервной системы у новорожденных детей с родовой травмой шейного **отдела позвоночника**, включающая количественную оценку возрастного развития, нейровизуализационные методы исследования, способствует раннему выявлению задержки ННР и своевременной ее коррекции.
5. Полученные данные дают основание к применению в комплексной терапии критических состояний и задержки ННР у детей с родовой травмой позвоночника препаратов **нейропротективного** действия.

Научная новизна. Продемонстрирована необходимость углубленного изучения клинико-неврологического статуса и оценки нервно-психического развития у новорожденных детей и детей первого года жизни с целью своевременного диагностирования возможных последствий натальной травмы шейного отдела позвоночника с использованием нейровизуализационных (МРТ, НСГ, ТКУЗДГ, рентгенография шейного отдела позвоночника) методов исследований. Показан высокий удельный вес вторичных изменений в головном мозге у детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника. Показана информативность использования шкал **Шахновича**, Даунса, альгометрической, Плеханова, Журбы для оценки неврологического статуса новорожденных в критическом состоянии с РТШОП.

Изучена роль натальной травмы шейного отдела позвоночника в генезе критических состояний у новорожденных и выявлены особенности их клинических проявлений.

Путем проведения патоморфологических исследований доказана реальная частота встречаемости родовых травм шейного отдела позвоночника и их место в перинатальной смертности.

На основе полученных результатов разработан комплексный подход к терапии новорожденных и детей первого года жизни с диагностированной родовой травмой шейного отдела позвоночника.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Для контроля и коррекции отклонений в неврологическом статусе и в психомоторном развитии у новорожденных и детей первого года жизни из группы высокого риска на перинатальную патологию обоснована необходимость оценки всех реакций нервно-психической деятельности в динамике первого года жизни с учетом анамнестических данных о состоянии здоровья родителей, течения беременности и родов, данных клинико-неврологического обследования, а также результатов нейровизуализационных методов исследования, что позволит не только рано диагностировать патологию со стороны нервной системы, но и оценить эффективность проводимой комплексной терапии.

Оценка психомоторного развития у детей с натальной травмой шейного отдела позвоночника позволит своевременно выявить отклонения в состоянии здоровья и выделить значительную группу детей с проявлениями отставания в развитии, определить прогностические и медико-реабилитационные мероприятия по их устранению.

Разработанная диагностическая таблица критериев поражения нервной системы у детей с натальной родовой травмой шейного отдела позвоночника позволит своевременно диагностировать патологию и задержку психомоторного развития детей в данной группе, что значительно улучшит показатели эффективности лечения детей с натальной травмой шейного отдела позвоночника. Разработанный комплекс диагностических и лечебных мероприятий, предусматривающий адекватное наблюдение и обследование и соответствующий концепции безопасного материнства, предупредит и позволит снизить частоту инвалидизации больных, перенесших родовую травму шейного отдела позвоночника.

Реализация результатов. Результаты исследования внедрены в лечебно-диагностическую практику детского неврологического отделения, родильного отделения Клиники Самаркандского Государственного медицинского института. Результаты исследования включены в учебный процесс на кафедре нервных болезней с курсом нервных болезней ФУВ Самаркандского Государственного медицинского института.

Апробация работы. Основные положения работы доложены на совместном заседании кафедры нервных болезней, кафедры акушерства-гинекологии, кафедры неонатологии СамГосМИ (Самарканд, 2009); заседании научного общества неврологов Узбекистана (Ташкент, 2009) на международной научно-практической конференции на тему «Актуальные вопросы нейропротекции» (Самарканд, 2009) на научном семинаре при Специализированном Совете (Ташкент, 2009).

Опубликованность результатов. По материалам диссертации опубликовано 19 научных работ. Из них 5 журнальные статьи и 11 тезисов докладов в республике Узбекистан и странах ближнего зарубежья, 2 учебно-методические рекомендации, 1 информационное письмо.

Структура и объём диссертации. Текстовый материал диссертации изложен на 164 страницах компьютерного текста, проиллюстрирован 39 рисунками и 13 таблицами. Диссертация состоит из оглавления, списка условных сокращений, введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и библиографического указателя, включающего 185 источников, из которых 145 отечественных и русскоязычных и 40 стран дальнего зарубежья.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Материал и методы исследования. Сбор материала проводили на базе родильного отделения Клиники СамМИ, Самаркандского городского родильного комплекса №4, Областной детской многопрофильной больницы города Самарканда. Произведена скрининг оценка клинико-неврологического статуса 800 новорожденных из группы «высокого риска на родовую травму», с учетом демографических факторов, акушерского анамнеза, экстрагенитальной патологии у матери. РТШОП диагностирована у 103 новорожденных, составивших основную группу, и наблюдаемых в возрасте до 1 года жизни. В качестве контрольной группы обследовано 30 практически здоровых новорожденных и детей первого года жизни с благоприятным течением ante-, intra- и постнатального периодов. Распределение детей по полу в основной группе выглядело следующим образом: мальчиков - 68 (66,02%), девочек - 35 (33,98%). В контрольной группе количество мальчиков составило 14 (46,67%), девочек - 16 (53,33%).

Диагноз устанавливали на основании углублённого клинико-неврологического обследования в соответствии с рекомендациями ВОЗ по клинической оценке психомоторного статуса новорожденного (G.P.Chiaffoni, World Health Organisation, Regional Office Europe, Child Health and Development; И.И.Рюмина, Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава РФ; 2003), а также результатов магнитно-резонансной томографии (МРТ), нейросонографии (НСГ), ультразвуковой доплерографии (УЗДГ), рентгенографии шейного отдела позвоночника и патоморфологического исследования.

Для установления диагноза «родовая травма шейного отдела позвоночника» и в последующем оценки степени ее тяжести всем новорожденным (n=800) проводилась скрининговая оценка по методике Плеханова Л.А. (2003г) с учетом жалоб со слов сопровождающего; черепно-мозговой иннервации; присутствия или отсутствия вертебрального синдрома; безусловных спинальных и неспинальных рефлексов; патологических рефлексов, в том числе вовремя нередуцированных; сухожильных рефлексов; активных движений в конечностях и в туловище, в том числе, формирующихся по возрасту.

Для оценки уровня сознания новорожденных использована шкала Шахновича А.Р. (1986) с оценкой окулоцефалического рефлекса, открывания глаз на звук или боль, выполнения инструкций (признак оценивался по наличию рефлекса Моро, Робинсона, АШТР), двухстороннего мидриаза, мышечной атонии, нарушения дыхания, корнеального рефлекса, коленного рефлекса, реакции зрачков на свет, кашлевого рефлекса, симптома **Мажанди**, спонтанных движений, реакции на боль.

Для оценки тяжести дыхательной **недостаточности**, являющейся одним из основных симптомов РТШОП, нами использована шкала Даунса, в которой **каждый** изучаемый показатель (цианоз, мышечный тонус, хрипы при дыхании, **крик**, частота дыхания) оценивался по двухбалльной системе.

Для выявления гиперальгезии и проведения соответствующих противошоковых мероприятий использована альгометрическая шкала новорожденных. Всем больным было произведено обследование общего анализа крови, производилось измерение уровня артериального **давления** в динамике. Определение уровня артериального давления и тканевого давления кислорода производилось на кардиомониторе HEWLETT PASCARD M 30 V6A.

Результаты собственных исследований и их обсуждение. Изучение факторов риска в основной группе показало, что наиболее часто встречающимися предрасполагающими факторами родовых повреждений шейного отдела позвоночника у детей основной группы являются стремительные роды (**76,7%**), крупная масса при рождении (**75,73%**), несвоевременное излитие околоплодных вод (**65,05%**), затрудненное выведение головки (**59,22%**), первые роды в возрасте 30 лет и старше (**57,28%**), тазовое предлежание плода (**43,69%**). При этом два фактора — стремительные роды и масса тела ребенка - при рождении являются определяющими в развитии РТШОП. Заслуживает внимания тот факт, что роды в тазовом **предлежании** в основной группе отмечены в **43,69%**, в то время как в среднем в общей популяции они встречаются в **5-7%** случаев.

Изучение акушерского анамнеза матерей показало преобладание в основной группе женщин с повторными беременностями (**67** случаев - **65,05%**), а в контрольной группе с первой беременностью (**60%**). Повторные роды отмечены в основной группе в **46** случаях (**44,66%**), а в группе здоровых детей в **60%**. Различия показателей в группе детей с РТШОП обусловлены, прежде всего, патологическим течением как настоящей, так и предыдущих беременностей у матерей больных. Физиологическое течение настоящей беременности было отмечено в **28** (**93,33%**) случаях в контрольной группе, в то время как у детей с РТШОП преобладало патологическое течение беременности и родов, составляя **86,41%**. Патологическое течение беременности является преопределяющим фактором возникновения в последующем родовых травм ЦНС. Это обусловлено тем, что дисфункция фетоплацентарного комплекса в условиях внутриутробного развития, приводит к нарушению не только маточно-плацентарного, но и церебро-спинального кровообращения. При смещении отдельных параметров динамической и метаболической регуляции за пределы физиологических величин происходит срыв механизмов ауторегуляции мозгового кровотока, в результате чего он

ведет себя пассивно по отношению к артериальному давлению и способствует развитию церебральной гипоперфузии и вазогенного, а затем и цитотоксического отека мозговой ткани. Имеющиеся изменения при патологическом течении родов (стремительные роды, преждевременное излитие околоплодных вод и др.) способствуют более легкому возникновению РТШОП и СМ.

Для изучения патофизиологических аспектов критических состояний у новорожденных и разработки дифференцированных методов их диагностики и лечения, был проведен тщательный клинико-неврологический осмотр **74** новорожденных с РТШОП в критическом состоянии, составивших основную подгруппу. При определении уровня АД величина максимального (систолического) и минимального (диастолического) давления в среднем составляли у детей основной подгруппы **65±2,56** и **25±2,38 мм.рт.ст.**, тогда как у детей контрольной группы - **76±3,58** и **40±3,01 мм.рт.ст.** На вторые сутки сохранялись низкие показатели **pO²** и АД (систолическое **64,3±0,2 мм.рт.ст.**, диастолическое - **26,5±0,3 мм.рт.ст.**). На **3-и** сутки **pO²** достигало нижних границ нормы, а шок-индекс уменьшался (АД систолическое - **69,6±0,2 мм.рт.ст.**, диастолическое - **30,4±0,5 мм.рт.ст.**). На 4-5-е сутки максимально снижался гемоглобин и максимально увеличивалось АД (систолическое — **73,9±0,21 мм.рт.ст.**, диастолическое — **39,1±0,1 мм.рт.ст.**). В конце раннего **неонатального** периода и на второй неделе жизни у большинства детей, перенесших критическое состояние, повторно уменьшалось **pO²**, а АД, как правило, было выше возрастной нормы, при этом систолическое давление приближалось в среднем к **83,3±0,34 мм.рт.ст.**, а диастолическое — **44,5±0,45 мм.рт.ст.** В динамике 1-2 недель жизни как систолическое, так и диастолическое АД в группе здоровых детей особенно не изменялось.

Несомненную диагностическую и прогностическую ценность в данных ситуациях имеет функциональная проба с переменной положения тела. Изменение показателей **pO²** в крови у новорожденных при изменении положения их тела — факт известный. Более оптимальные показатели оксигенации у детей контрольной группы наблюдались в положении на животе. Нами же у детей с РТШОП отмечены парадоксальные реакции, заключавшиеся в резком падении **pO²** при выкладывании на живот. В **5** случаях (**6,76%**) на секции у детей, выкладываемых на живот и погибших из-за респираторных нарушений, имело место кровоизлияние в эпидуральную клетчатку шейного отдела позвоночного канала. *Это наблюдение привело к мысли об использовании столь простого теста, как изменение положения тела для диагностики кровоизлияния в эпидуральную клетчатку позвоночного канала.*

При оценке уровня сознания по шкале А.Р.Шахнович (1986) суммарная оценка у детей основной подгруппы составила **45,67±0,2 балла**, а у детей контрольной группы **62,3±0,6 баллов**. Высшая оценка у здоровых новорожденных составляла **65 баллов**. Средняя оценка по всем симптомам у детей контрольной группы значительно превышала таковые у детей с РТШОП в **2**, а в **некоторых** случаях и в **4-5** раз.

Особое значение у детей с РТШОП в критическом состоянии имеют выявляемые нарушения дыхательной системы, проявляющиеся чаще всего в виде асфиксии. В связи с этим нами проведен анализ шкалы Даунса, позволяющей оценить степень тяжести РДС. 56 (54,37%) детей с РТШОП основной подгруппы получили оценку в 1 балл, цианоз у них исчезал при $FiO_2=0,4$. Цианоз, не исчезающий при $FiO_2=0,4$, выявлен у 29 детей (28,15%) основной подгруппы. Основным симптомом у детей с РТШОП в первые сутки жизни было нарушение мышечного тонуса, проявляющегося чаще всего в виде тремора или разгибательного гипертонуса - 63,11% (65 случаев). Чаще у детей с РТШОП отмечался глухой или монотонный крик (оценка в 1 балл) - в 59 наблюдениях (57,28%), что отмечено у 3 детей (10%) контрольной группы. Наиболее характерно для детей с РТШОП было учащение дыхания до 60-80 в минуту - 66 случаев (64,08%), учащение дыхания до 69 в минуту отмечено лишь у одного здорового (3,33%) новорожденного, получившего 1 балл. Оценка в 2 балла с учащением дыхания более 80 в минуту, реже приобретающего характер периодического, выявлено у 8 детей основной подгруппы (7,77%). При определении степени тяжести РДС у детей основной подгруппы подозрение на РДС выявлено в 29 случаях - 28,16%, РДС I степени у 30 больных - 29,13%, РДС II степени - в 24 наблюдениях - 23,3%, РДС III степени - у 10 детей с РТШОП (9,71%), находящихся в тяжелом состоянии (рис. 1).

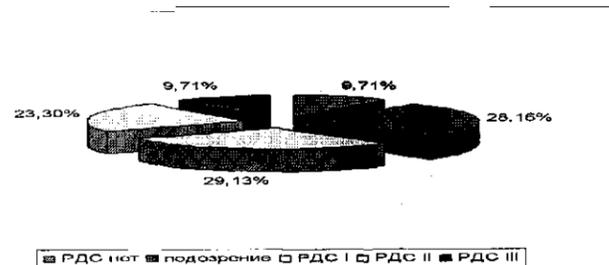


Рис. 1. Определение степени тяжести РДС в основной подгруппе

Для определения тактики ведения больных с РТШОП должно иметь особое место определение болевого порога. Интерпретация результатов оценки болевого порога по альгометрической шкале новорожденных показала повышение болевого порога у 12 (11,65%) детей основной подгруппы. У 14 больных (13,59%) с РТШОП болевой порог был нормальным, обезболивание требовалось лишь при травматических манипуляциях. Однако большая часть детей (61,16% - 63 больных) предполагала спорадическое обезболивание и регулярную седацию, у них болевой порог был снижен. Резкое снижение болевого порога отмечено у 12 (11,65%) детей с РТШОП. Этим детям проводилось регулярное обезболивание и седация, при необходимости противошоковые мероприятия. 2 детям (2,92%) основной подгруппы, получившим суммарную оценку более 18 баллов, проводилась общая анестезия и противошоковые мероприятия.

Таким образом, возникающее вследствие РТШОП тяжелое или критическое состояние новорожденного проявляется «полиорганной недостаточностью» или «полиорганной несостоятельностью»: дыхательная система поражается у 96% больных, ЦНС в 100% наблюдений.

Важной для определения состояния ребенка при РТШОП является скрининговая оценка его состояния по шкале Плеханова Л.А. (2003) (n=103). При интерпретации полученных результатов матери 45 больных (43,69%) предъявляли «активные жалобы», несколько реже матери больных жалоб не предъявляли (36 больных - 34,95%), но при задавании наводящих вопросов выявлялись те или иные изменения. Средний балл по изучаемому показателю составил $0,61 \pm 0,02$ балла. Нарушения черепно-мозговой иннервации различной степени выраженности выявлены у большинства больных с РТШОП (94 наблюдений - 91,26%). Выраженные изменения со стороны ЧМН виде асимметрии лица, бульбарного синдрома, расходящегося косоглазия, вертикального нистага выявлены у 75 (72,82%) больных с РТШОП. Небольшие нарушения черепно-мозговой иннервации в виде сходящегося косоглазия, горизонтального нистага выявлены у 19 больных (18,45%). Средний балл по изучаемому признаку составил $0,82 \pm 0,02$ балла. Одним из основных диагностических критериев РТШОП было наличие у больных вертебрального синдрома. Он встречался у 92 обследованных больных (89,32%) в различном сочетании его симптомов. Выделены следующие основные симптомы вертебрального синдрома: положение и движение головы изменены у 95 больных (92,23%); наличие асимметрии, напряжения или укорочения шейных мышц, нейродистрофические изменения в мышцах шеи с симптомом мышечной крепитации выявлены в 78 наблюдениях (75,73%); значительно реже отмечено нарушение взаимоотношения остистых, реже поперечных отростков при пальпации (41 случай - 39,81%); в 100% наблюдений выявлен болевой синдром при пальпации шейного отдела позвоночника.

Необходимо подчеркнуть важность исследования безусловных рефлексов у детей с РТШОП — возникающее при этом поражение СМ приводит к перерыву дуги первого нейрона двигательного пути, и соответствующие безусловные рефлексы (закрывающиеся на уровне шейного утолщения) снижаются или отсутствуют. Резкое угнетение или отсутствие безусловных спинальных рефлексов выявлено у 43 (41,75%) больных с РТШОП. У 36 (34,95%) больных отмечалась асимметрия при вызывании рефлексов спинального автоматизма, в 19 случаях рефлексы были слегка изменены (18,45%) (рис.2).

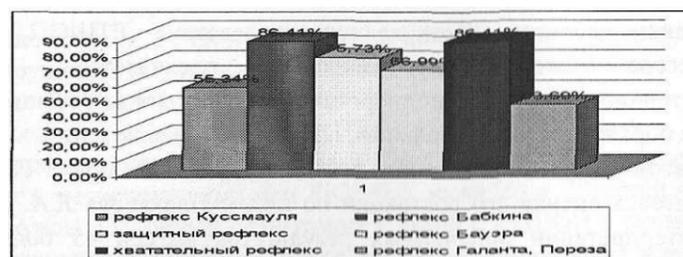


Рис 2. Характеристика изменений безусловных рефлексов новорожденных с РТШОП

Исследование двигательной сферы включало характеристику мышечного тонуса и сухожильных рефлексов. У 34 (33,01%) больных был обнаружен так называемый миотонический синдром, явившийся следствием натально обусловленной ишемии ретикулярной формации ствола мозга, проявляющийся резко выраженной диффузной мышечной гипотонией. У 34 (33,01%) детей с РТШОП выявлен скрытый вялый монопарез: слева - 24 случая, справа - 10 случаев. У 17 из этих детей выявлен «симптом шелканья Финка», в основе которого лежит выраженная гипотония мышц руки. При этом у 31 ребенка со стороны поражения были повышены ахилловы и коленные рефлексы, у 24 отмечался феномен «цыпочек» с этой же стороны.

Резкое снижение (или отсутствие) сухожильных рефлексов или повышение их до клонуса выявлено у 19 (18,45%) детей с РТШОП. У 30 детей (29,13%) сухожильные рефлексы были изменены, то есть, асимметричны, снижены или повышены. У 40 (38,83%) детей сухожильные рефлексы были слегка изменены. Средний балл по изучаемому показателю составил $1,52 \pm 0,4$ балла. При оценке мышечного тонуса у детей с РТШОП резкое его изменение в виде выраженного гипертонуса или гипотонии выявлено у 22 (21,36%) детей. Легкое изменение его отмечено у 27 (26,21%) детей, показатели мышечного тонуса ближе к норме выявлены у 40 (38,83%) детей основной группы.

Оценка степени тяжести РТШОП, выраженная в баллах, показала, что среди обследованных больных преобладали больные (56 детей - 54,37%) со средней тяжестью поражения. Несколько реже выявлена легкая форма поражения - 36 больных (34,95%). У 11 (10,68%) больных диагностирована тяжелая степень РТШОП (табл. 1).

Таблица 1

Тяжесть РТШОП, выраженная в баллах, у обследованных больных

Степень поражения	Число наблюдений	Сумма набранных баллов	Средний балл
Тяжелая	11 (10,68%)	14,5 - 20 баллов	$15,45 \pm 0,2$
Средняя	56 (54,37%)	8,5 - 14 баллов	$12,3 \pm 0,34$
Легкая	36 (34,95%)	5-8 баллов	$7,2 \pm 0,24$

Оценка нервно-психического развития детей с РТШОП и здоровых детей в возрасте до 1 года жизни проводилась по таблицам количественной оценки

возрастного развития Л.Т. Журбы и Е.М.Мастюковой по пяти основным периодам развития. Поскольку у детей с РТШОП часто сопутствующим синдромом является синдром вертебробазилярной недостаточности, у детей основной группы слуховое и зрительное сосредоточение формировались со значительной задержкой. У большей части больных слуховое сосредоточение было сомнительным, реже отмечалась фиксация игрушки взглядом, но прослеживание при этом быстро истощалось - 69 больных - 66,99%. 30 больных (29,13%) не реагировали на звук или фиксация и прослеживание были непостоянными. Отсутствие фиксации и прослеживания выявлено у 4 детей (3,88%) с РТШОП и объяснялось возможным развитием у них корковой слепоты. Средний балл в основной группе составлял $1,72 \pm 0,46$ баллов, а у здоровых новорожденных - 3 балла.

При исследовании мышечного тонуса во втором возрастном периоде увеличение объема пассивных движений в руках, реже их асимметрия, или затрудненное отведение бедер выявлено у 55 детей (53,39%) с РТШОП. Ограничение движений или увеличение объема пассивных движений отмечено у 30 (29,13%) основной группы. У 6 детей (5,82%) с РТШОП с ранее диагностированным миотоническим синдромом к окончанию второго месяца жизни сохранялась поза лягушки. Средний балл при оценке мышечного тонуса у детей основной группы к 2 месяцам жизни составил $1,71 \pm 0,46$ баллов. Приведенные данные свидетельствуют об отставании темпа нормализации мышечного тонуса у детей с последствиями РТШОП, что может привести к дальнейшему нарушению произвольной двигательной активности (рис. 3).

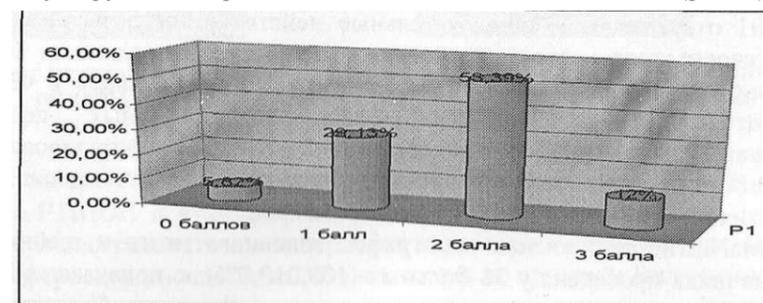


Рис. 3. Характеристика мышечного тонуса у детей с РТШОП во втором возрастном периоде

К концу второго периода у большинства детей с (у 78 больных - 75,73%) РТШОП отмечалась патология развития лабиринтного установочного рефлекса, проявляющаяся тем, что они не удерживали голову в положении на животе или поворачивали её в сторону (защитный рефлекс). У 25 больных (24,27%), несмотря на то, что лабиринтный установочный рефлекс присутствовал, он был недостаточно закреплен, быстро угасал или асимметричен (опора только на одну руку или наклон головы в одну сторону). Задержка двигательного развития у детей с РТШОП проявлялась замедлением становления цепных симметричных рефлексов. Функция контроля головы в вертикальном положении в начале третьего возрастного периода еще плохо выражена. В 68

случаях — **66,02%** задержано формирование верхнего рефлекса **Ландау**. В 5 месяцев, несмотря на то, что шейная выпрямляющая реакция совершенствуется — отмечалась реакция поворота блоком, на этом фоне задержано становление выпрямляющего шейного рефлекса, действующего на туловище. Исследование двигательного развития у детей в четвертом возрастном периоде выявило, что в возрасте 7 месяцев большая часть детей с РТШОП (59,22% - 61 больной) не сидела, или у них отсутствовала опора на ноги, реже дети не поворачивались с живота на спину. 33,98% больных сидели с посторонней помощью или не ползали на животе, или неуверенно поворачивались с живота на спину, у них был слабо выражен нижний рефлекс Ландау.

Таким образом, у детей с РТШОП в четвертом возрастном периоде отмечена патология становления НИР преимущественно за счет формирования цепных симметричных рефлексов. Наряду с этим **замедлен** процесс формирования активной познавательной деятельности на основе зрительно-моторного **манипулятивного** поведения. Отличительной особенностью этих детей явилось отсутствие постоянного сосредоточения на каком-либо **виде** деятельности.

Оценить реальное ННР детей пятого возрастного периода оказалось несколько **сложно**, поскольку характер ННР детей значительно менялся в зависимости от проведенного вида терапии. Тем не менее, удалось выявить ряд характерных особенностей. Отсутствовало избирательное отношение к предлагаемым предметам, реакция на новый предмет не выражена ярко. Согласно результатам исследования сенсорного развития у 45 детей (43,69%) с РТШОП отсутствовали подражательные действия или дети не показывали части своего тела, отсутствовал пальцевой захват предметов. Отставание **сенсорно-моторного** развития у детей в возрасте 11 месяцев в 43 (41,45%) наблюдениях характеризовалось слабостью повторных действий и подражательных игр, дети недостаточно активно манипулировали двумя предметами, произвольно не бросали предметы, не вкладывали пальцы в отверстия на ощупь.

Магнитно-резонансная томография головного мозга и шейного отдела позвоночника проведена у 38 больных (**100,0±0,0%**) с признаками РТШОП, а также у 20 здоровых новорожденных контрольной группы. Симптомы травмы шейных позвонков подтверждали повреждение **СМ** на этом уровне (27 положительный результат -78,62 %) и в большинстве случаев коррелировали с клиническими данными. Нами были выявлены такие патологии, как умеренные или выраженные сосудистые изменения, внутрочерепная гипертензия, атрофии обоих полушарий головного мозга и шейного отдела спинного мозга.

На **МРТ** шейного отдела позвоночника у всех больных выявлено снижение интенсивности сигнала различной степени от межпозвоночного **диска**, расцененное как дегенеративно-дистрофический процесс в них. У $68,2 \pm 7,6\%$ больных отмечалось диффузное снижение интенсивности сигнала по всему шейному отделу, у $13,4 \pm 5,4\%$ - на уровне **С3-4**, **С4-С5** позвонков, у $18,4 \pm 6,3\%$ - на уровне **С5-С6**, **С6-7** расцениваемое как локальный процесс.

На серии сагиттальных томограмм шейного отдела (в режимах T1и T2) было отмечено выпрямление шейного лордоза у $57,9 \pm 8,0\%$ больных. Выраженная девиация позвоночного столба кзади, с сужением переднего субдурального пространства обнаружена у $55,3 \pm 8,1\%$ пациентов. У $7,9 \pm 4,4\%$ больных шейный лордоз был усилен. У небольшого количества обследованных были выявлены дефекты в костях черепа, anomalies развития шейного отдела позвоночника, такие как дистрофия, дизрафия и дисплазия тел позвонков, умеренные или выраженные сколиозы и наличие дефекта по задней стенке позвоночного канала, последние сопровождалась пролабированием через выше указанный дефект оболочек позвоночного канала.

У большинства наших больных с родовой травмой шейного отдела позвоночника отмечались смещения, вывихи, и клиновидная, двояковогнутая деформация позвонков с деформациями верхних и нижних **замыкательных** пластин, разрывы межостистых и **надостистых** связок, большое количество интрамедуллярных патологических участков (**рис. 4**)

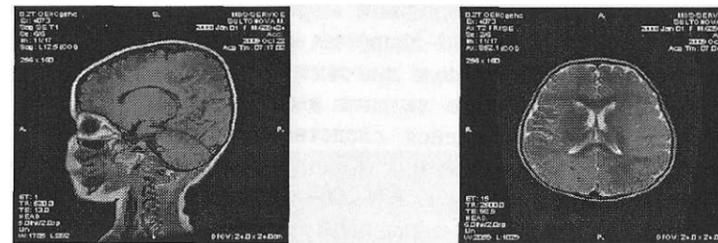


Рис. 4. МРТ-признаки сосудистой энцефалопатии. Умеренная атрофия коры больших полушарий лобно-височных областей. Субкомпрессия **С5-С6** позвонков

Ультразвуковое доплерографическое исследование проводили у 33 больных с РТШОП и у 20 здоровых новорожденных контрольной группы в подостром и восстановительном периодах перенесенной родовой травмы. Мы изучали перераспределение мозгового кровотока по артериям Виллизиева круга методом транскраниальной ультразвуковой доплерографии. Клинически нарушения кровообращения в вертебро-базиллярной системе проявлялись не всегда, в связи высокими компенсаторными возможностями сосудистой системы. Но, как известно, даже, переходящие бессимптомные нарушения мозгового кровообращения в раннем детстве не исчезают бесследно, сопровождаются расстройствами микроциркуляции и последующими структурными изменениями головного **мозга**, что может отрицательно сказаться в более зрелом возрасте. Снижение или отсутствие кровотока в одной из позвоночных артерий приводит к компенсаторному увеличению кровотока в другой. Большие проблемы в интерпретации данных ультразвуковой доплерографии возникают из-за часто наблюдаемых анатомических колебаний диаметра позвоночной артерии у детей.

Критерием поражений позвоночной артерии являлась асимметрия кровотока, обусловленная окклюзией, стенозом. При изучении степени и скорости изменения церебральной гемодинамики отмечались низкие линейные скорости как систолического так и диастолического кровотока. (рис.5).

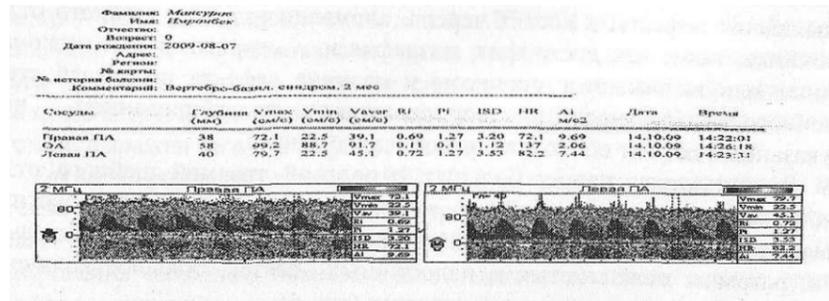


Рис.5. Допплерограмма сосудов вертебро-базиллярного бассейна.

Нейросонографическое исследование проведено у 78 больных с признаками РТШОП, а также у 30 здоровых новорожденных контрольной группы. У детей с РТШОП в первые дни жизни преобладали **ишемические** изменения, возникающие вторично за счет выраженной **интранатальной** и постнатальной гипоксии, являющейся следствием асфиксии, дыхательной недостаточности, РДС - 56,41%. Ишемия субкортикальных отделов головного мозга выявлена у 5 детей (4,85%) с РТШОП. У 6 (7,69%) обследованных новорожденных с РТШОП отмечена перивентрикулярная лейкомаляция. Как крайнее проявление гипоксического поражения головного мозга у **6 (7,69%)** детей в критическом состоянии получена нейросонографическая картина отека-набухания головного мозга. **Особо** интересным представляется тот факт, что при повторном нейросонографическом исследовании в возрасте 3-4 месяцев у большей части детей с последствиями РТШОП выявлены признаки вентрикуломегалии различной степени выраженности. Это мы объясняем развитием ликвородинамических нарушений, возникающих вторично при травме шейного отдела позвоночника и приводящих к сужению субарахноидального пространства. Так размеры бокового желудочка к сроку повторного исследования у детей контрольной группы составляли $40,45 \pm 2,2$ мм, а у детей основной группы - $53,34 \pm 1,2$ мм.

В процессе даже так называемых физиологических родов на позвоночник плода, особенно на его шейный отдел, падают непомерные нагрузки. В связи с этим у 78 детей с РТШОП проведено рентгенологическое исследование шейного отдела позвоночника. Рентгенологические симптомы травмы шейных позвонков подтверждали повреждение **СМ** на этом уровне (**61** положительный результат - 78,62%) и в большинстве случаев коррелировали с клиническими данными. У 24,36% детей с РТШОП отмечены **признаки** подвывиха, проявляющиеся изменением только ширины суставной щели. В 13 (16,67%) случаях отмечено увеличение расстояния между позвонками на шейном уровне повреждения, что явилось признаком растяжения позвоночника.

Рентгенологические признаки дислокации нижних шейных позвонков (на уровне С4-С7) выявлены у 14 больных (17,95%). Несколько реже (6 случаев — 7,69%) выявлены косвенные признаки родового повреждения шейного отдела **позвоночника**, проявляющиеся в виде утолщения мягких тканей с деформацией воздушного столба глотки и смещением трахеи на уровне повреждения, рентгенологическим выявлением кривошеи.

Применительно к проблеме перинатальных повреждений нервной системы новорожденных все чаще отмечается, что одной из причин неясностей и противоречий в суждениях о причинах смерти новорожденных является совершенно недостаточный уровень проводимых в большинстве детских прозектур вскрытий спинного мозга. В связи с чем патоморфологическое исследование с детальным макро- и микроскопическим изучением головного и спинного мозга, а также позвоночника было проведено у 17 новорожденных детей, умерших на первой недели жизни, вследствие диагностированной асфиксии. Во всех случаях было выявлено наличие микроскопических изменений в шейных межпозвоночных дисках, возникших во время родов. При изучении гистологических срезов продолговатого и спинного мозга во всех случаях (17 трупов) мозговые сосуды были в ишемизированном состоянии, отмечался стаз в **капиллярах**, отек - в периваскулярных и **пер и целл** юлярных областях, зернистая дистрофия в нервных **клетках**, пористость мозговой ткани (рис. 6).

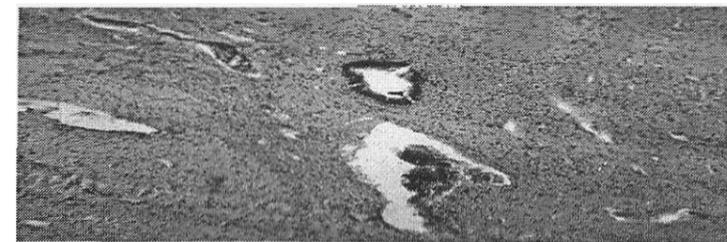


Рис. 6. Разрыхление стенки артериолы, периваскулярный отёк, плазморагия ткани спинного мозга, разрушение стенки вены, кровоизлияния в паренхиму спинного мозга. Окр: Гематоксилин-эозин, ок.10, об.20.

Основы реабилитационной терапии больных с РТШОП складывались из следующих принципов: устранение симптомов вертебрального синдрома (иммобилизационная терапия); сосудистая терапия (кавинтон, никотиновая кислота), использование нейропротекторов и нейротрофических препаратов, ЛФК и симптоматическая терапия. Новорожденные с РТШОП в критическом состоянии, составившие основную подгруппу (n=74), по характеру проводимой терапии были разделены на две группы: 1 группа - 37 новорожденных, в комплексную терапию которых включен кортексин с 3-х суток жизни в дозе 0,5-1 мг/кг 1 раз в сутки в/м в течение 10 дней. 2 группа сравнения - 37 новорожденных с аналогичными повреждениями и стандартной программой лечения (без **применения** кортексина). В оценке эффективности лечения использовалась «Шкала общего клинического впечатления - улучшения». При

интерпретации полученных результатов выявлено, что у детей 1-ой группы по сравнению со 2-ой улучшение общего состояния и стабилизация витальных функций организма наступали в существенно более ранние сроки. Так, продолжительность ИВЛ сократилась в 3 раза, сроки лечения в стационаре уменьшились с 20-25 дней до 10-12 дней. Динамика неврологического статуса пациентов 1-ой группы характеризовалась как «значительное улучшение» у 23 (62,16%) и «улучшение» - у 10 (27,03%), в то время как в группе сравнения — соответственно у 11 (29,73%) и у 15 (40,54%), а у 11 (29,73%) пациентов неврологический статус был оценен как «без динамики».

В дальнейшем на основании проводимого лечения обследованные больные с РТШОП были сгруппированы по характеру проводимой терапии: 1 группа - 30 детей, в комплексную терапию которых включен препарат кортексин («Герофарм», Санкт-Петербург), 2 группа — 30 детей, получавших энцефабол, 3 группа - 30 детей, леченых пирацетамом. В течение 1 курса терапии у новорожденных 1-ой группы отмечался регресс неврологических симптомов с положительной динамикой нейрофизиологических показателей у 26 (86,67%). При этом у них полностью нормализовалась двигательная активность при сохраняющемся умеренном гипертонусе нижних конечностей и повышении коленного рефлекса. К концу неонатального периода у них отмечено восстановление таких врожденных рефлексов, как Моро и верхнего хватательного. Усиление двигательной активности без ее выраженной ажитации можно связать с положительным действием кортексина на баланс ключевых нейромедиаторов, влияние на подкорковые нервные центры с одновременной инициацией и контролем этих процессов (рис. 7).

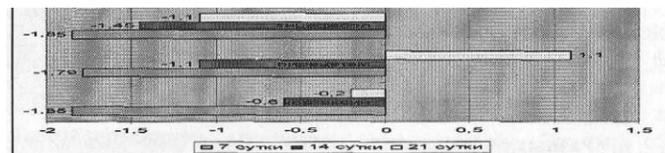


Рис. 7. Характеристика изменений двигательной активности у новорожденных с РТШОП на фоне проводимой комплексной терапии

Становление двигательной активности у детей, получавших пирацетам и энцефабол, значительно запаздывало по сравнению с 1-ой группой. Так к концу неонатального периода врожденные рефлексы (Моро, верхний хватательный) были все еще значительно и асимметрично снижены, в то время как глубокие рефлексы были близки к нормализации. Двигательная экзальтация рефлекса Бабинского отмечена во 2 и 3 группах, в то время как в 1 группе этот рефлекс, указывающий на пирамидные расстройства, был лишь менее ярким. Под действием пирацетама произошла значительная реабилитация биципитального рефлекса, однако обращала на себя внимание выраженная ажитация двигательной активности, сочетающейся с гиперестезией и нарушением сна.

С целью наиболее точной оценки эффективности лечения использованы таблицы количественной оценки возрастного развития детей первого года жизни Л.Т.Журбы. У детей 1 группы средний балл до лечения составлял

15,45±2,1. После лечения кортексином средний балл возрос до 21,45±1,67, т.е. на 6 баллов. После повторного курса терапии кортексином средний балл вырос на 3,22, составляя до лечения 23,67±1,2 баллов, а после лечения 26,89±0,9 баллов. В возрасте 1 месяца жизни итоговая оценка НПР в 1-ой группе показала у 21 больного (70%) явную задержку НПР, а в 30 % (10 больных) - грубую задержку НПР. После повторных курсов терапии кортексином итоговая оценка НПР выявила исчезновение симптомов задержки развития у 15 (50%) больных, а у 11 (36,67%) они значительно уменьшились. У больных второй группы, получавших энцефабол по схеме, средний балл до лечения составлял 16,83±2,1 балла. На фоне терапии энцефаболом возрос на 3,1 балл, достигая в среднем 19,93±1,8 баллов. Симптомы задержки НПР у детей до первого курса терапии составляли во второй группе 73,33% (22 больных), грубая задержка развития выявлена у 9 детей (30%). После лечения симптомы задержки НПР исчезли у 6 детей (20%), 11 детей составляли группу риска, а у 12 (40%) сохранялась явная задержка развития.

У детей 3 группы, получавших пирацетам, средний балл до первого курса лечения составлял 14,67±2,5 баллов, после лечения - 18,56±1,6баллов. Прирост баллов составил 3,89 балла. После повторного лечения средний балл возрос на 2,2 балла, составляя до лечения 20,45±1,6 баллов, после лечения - 22,65±1,2 балла. При этом симптомы задержки исчезли у 9 детей (30%), 12 (40%) обследованных к окончанию лечения составляли группу риска по развитию задержки НПР, а у 8 (26,67%) диагностирована явная задержка НПР. Таким образом, динамика НПР, приведенная на рисунке 6, показала наиболее выраженный эффект при лечении задержки НПР у детей с РТШОП препаратом кортексин.

Результаты исследования позволили представить алгоритм диагностики церебральной недостаточности у детей с РТШОП(рис.8). Критическому значению симптома соответствуют 3 и более стрелок класса «1», тяжелому - 3 и более стрелок класса «2», компенсированному — 3 и более стрелок класса «3».

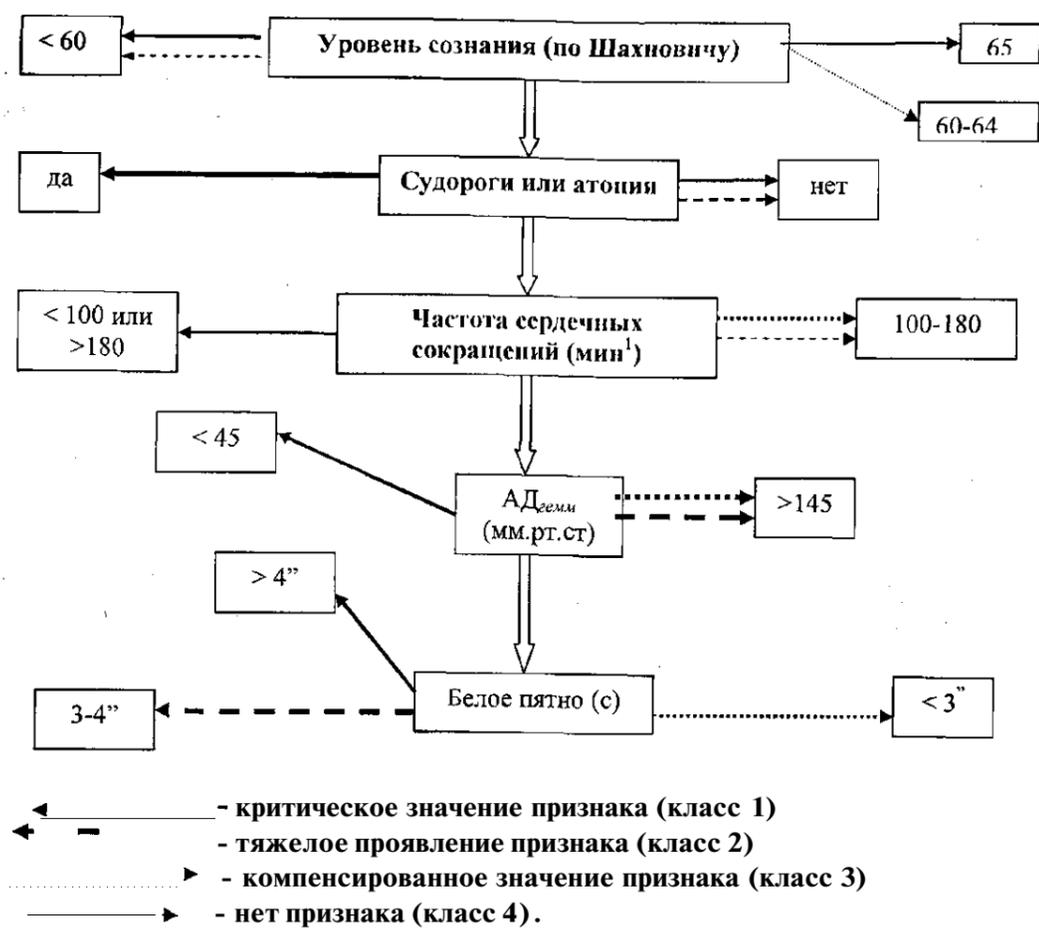


Рис.8.

На основании проведенной работы разработан комплекс диагностических мероприятий у больных с РТШОП, находящихся в критическом состоянии.

Стандартные положения синдромного протокола диагностики у детей с РТШОП в критическом состоянии

Диагностические мероприятия	
<p>Уровень I Для всех новорожденных в тяжелом состоянии</p>	<p><i>Клинические исследования.</i> Крик. Мышечный тонус. Уровень сознания (шкала Шахновича). Вертебральный синдром. Оценка безусловных рефлексов новорожденных. Скрининговая оценка степени тяжести РТШОП. Колорит, эластичность кожи. Частота и наполнение пульса. Симптом белого пятна. Частота сердечных сокращений и дыхательных движений, ритм сердца и дыхания. Аускультация сердца и легких. Пальпация живота. Оценка перистальтики. Характеристика мекония. Темп диуреза.</p> <p><i>Лабораторные исследования.</i> Полный анализ крови. Тромбоциты. Общий анализ мочи. Гликемия. Групповая и резус принадлежность.</p> <p><i>Функциональные исследования.</i> Термометрия ректальная и кожная. Артериальное давление. рО₂. Офтальмоскопия. Рентгенография шейного отдела позвоночника. Рентгенография органов грудной клетки. Шкала Даунса. Шкала Пикхема. Шкала SOFA.</p>
<p>Уровень II. Выборочно. По показаниям, вытекающим из уровня I</p>	<p><i>Клинические исследования.</i> Уровень боли.</p> <p><i>Лабораторные исследования.</i> Билирубин (общий и фракции). Общий белок. Креатинин. Время свертывания, время кровотечения. Протромбиновое время и индекс. Бактериологическое и серологическое исследования.</p> <p><i>Функциональные исследования.</i> Ультразвуковая доплерография магистральных сосудов головы. Реоэнцефалография. Ультразвуковая спондилография. Компьютерная тепловизионная диагностика. ЭКГ (отношение QT/RR). Индекс синусовой аритмии. Индекс Кердо. Рентгенологическое исследование брюшной полости. Центральное венозное давление.</p>
<p>Уровень III. В ОПН по согласованию</p>	<p><i>Клинические исследования.</i> Клинико-неврологическое исследование. Количественная оценка возрастного развития по шкалам Л.Т.Журбы</p> <p><i>Лабораторные исследования.</i> КОС. Осмолярность плазмы. Клиренс мочевины. Калий, натрий сыворотки. Фибриноген. Исследование спинномозговой жидкости (белок, сахар, цитоз).</p> <p><i>Функциональные исследования.</i> Нейросонография. Компьютерная и магнитно-резонансная томография шейного отдела позвоночника. ЭКГ (полный анализ). Другие УЗИ исследования.</p>

Таким образом, предлагаемые нами диагностические мероприятия группируются по трем уровням. Уровень I стандартен и должен выполняться у всех новорожденных, состояние которых признано тяжелым, в пределах 2 часов. Уровень II уточняет риск развития острой церебральной недостаточности и острой сердечной недостаточности. Уровень III уточняет особенности синдрома критического состояния в зависимости от индивидуальных особенностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования позволили сформулировать следующие

Выводы:

1. Поражения ЦНС при **натальных** цервикальных травмах в основном имеют комбинированный характер и связаны как с непосредственным воздействием на шейный отдел спинного мозга (растяжение, сдавление), так и с нарушением кровотока в **вертебробазилярном** сосудистом русле. Присоединение ишемического поражения головного мозга нередко способствует нарастанию тяжести клинических симптомов и, нередко, расстройству жизненно важных функций с развитием критического состояния у новорожденных.

2. Наиболее характерными клиническими симптомами родовых повреждений шейного отдела позвоночника являются кривошея, сочетание **миотонического** и пирамидного синдромов, поражение каудальной группы черепных нервов.

3. Применение количественного анализа НПР позволяет не только определить наличие задержки **развития**, но и выявить степень ее выраженности, выделить группу риска в плане возможных отклонений в развитии, провести количественный анализ задержки становления высших корковых функций. Данные исследования позволили наряду с задержкой развития двигательных функций, установить отставание сенсорного развития вследствие вторичных ишемических воздействий, а также праксиса, **гнозиса**.

4. Одним из рентгенологических признаков родовых повреждений являются ротационные подвывихи атланта. Нередки сочетания смещений верхних шейных позвонков в суставах головы со смещениями нижних шейных **позвонков**.

5. Допплерографическим паттерном у детей с РТШОП являются артериальные ангиодистонии с нарушением притока по артериям и повышением сосудистой сопротивляемости. Преобладающими изменениями по данным нейросонографии у детей с РТШОП являются **гипоксически-ишемические** изменения головного мозга.

6. При изучении патоморфологической картины шейного отдела спинного мозга, при воспроизведении кровоизлияния в ткани спинного мозга в ранние сроки после геморрагии первоначально развиваются дисциркуляторные и отечные явления, связанные активацией и выработкой факторов повреждения **глиальными** клетками и клетками стенок сосудов. Вслед за этим быстро присоединяется преобладание **деструктивно-некротических** изменений как **нервных**, так и в глиальных клетках.

7. Кортиксин эффективен в составе церебропротективной терапии у детей с натальной **цервикальной** травмой. Назначение **кортексина** в раннем периоде **неонатальной** адаптации оказывает профилактическое воздействие как **церебропротективного**, так и циркуляторного характера.

Практические рекомендации :

1. Клинические симптомы натально обусловленных повреждений шейных позвонков могут быть негрубыми и потому в периоде новорожденности часто недооцениваются. Необходим профилактический осмотр всех новорожденных, ибо только ранняя и точная диагностика этих травм обеспечивает успех реабилитационных мероприятий.

2. Ограничение подвижности в шейном отделе в сочетании с симптомами «короткой шеи», «вставленной головки», подкрепленное отрицательными ответами на **тесты-нагрузки**, можно считать диагностическим признаком поражения шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

3. При отрицательных тестах нагрузки на шейный отдел, отсутствии признаков поражения головного мозга, наличии кривошеи, «вставленной головки», вторичного бульбарного симптомокомплекса показаны дополнительные методы обследования, прежде всего рентгенография шейного отдела позвоночника. Полученные данные могут служить подспорьем в клинической диагностике некоторых форм патологии центральных и периферических отделов нервной системы, сопровождающихся нарушением мышечного тонуса.

4. Усиление интенсивности кровоснабжения различных отделов мозга у детей с РТШОП различной степени тяжести в восстановительный период реабилитации носит компенсаторно-адаптационный характер и может служить благоприятным прогностическим признаком.

5. Отсутствие возбуждающего эффекта дает кортексину преимущество перед другими препаратами ноотропного ряда и создает расширенные возможности для его применения в детской неврологии, так как сокращает сроки реабилитации рефлекторной активности и нарушения мозгового кровотока. Кортиксин оказывает выраженное терапевтическое действие при РТШОП, сопровождающихся нарушением витальных функций организма. Его применение в комплексной терапии критического состояния сокращает длительность интенсивной терапии и пребывания больных в стационаре, что дает значительный экономический эффект и приводит к улучшению характеристик неврологического здоровья.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ
ДИССЕРТАЦИИ**

1. Утаганова Г.Х. Остеохондроз шейного отдела позвоночника у детей // Сб. тез. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы детской неврологии и использование новых технологий в диагностике неврологических заболеваний» -Ташкент, 2007.- С. 117-118.
2. Утаганова Г.Х., Джурабекова А.Т. Клинические особенности шейного остеохондроза у детей. // Сб. науч. трудов одаренной молодежи СамМИ. Самарканд, 2007.-С. 319.
3. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х. Клинические особенности шейного остеохондроза у детей // Сб. тез. Респ. науч.- практ. конф. «Педиатрия Узбекистана; Реформирование и стратегия развития» -Ташкент, 2007.-С. 102-103.
4. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х. Шейный остеохондроз у детей // Ж. Доктор ахборотномаси.- Самарканд, 2007- № 3- С. 14-20.
5. Утаганова Г.Х. Натальная травма шейного отдела спинного мозга у детей // Сб. 62- конф.науч. трудов. одаренной молодежи СамМИ. - Самарканд, 2008.-С. 371-372.
6. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х., Ниезов Ш.Т. Отдаленные последствия натальных травм цервикальной локализации // Сб. тез. «Актуальные проблемы и перспективы медицины в Узбекистане».- Ташкент, 2008.- С. 86-87.
7. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х., Ниезов Ш.Т. Отдаленные последствия натальных травм цервикальной локализации // Вест.Тинбо.-Мат. II Респ.науч.-практ.семина. «Актуальные проблемы и перспективы медицины в Узбекистане».- Ташкент, 2008.-С. 138-144.
8. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х., Мавлянова З.Ф. Клинико-патогенетическая характеристика детей перенесших родовую травму шейного отдела позвоночника. // Сб. тезисов. Респ. науч.-практ. конф. «Медико-биологические основы формирования здоровья детей и подростков». Ташкент, 2008. - С. 112-113.
9. Утаганова Г.Х., Джурабекова А.Т., Мавлянова З.Ф. Родовая травма шейного отдела спинного мозга у крупных плодов. // Сб.тез.науч.-практ.конф. «Ёш тиббиёт олимлари қуни».- Тошкент, 2008 –С. 131 б.
10. Утаганова Г.Х., Мавлянова З.Ф. Рентгено-патоморфологические признаки родовых повреждений шейного отдела позвоночника. // Ж. Проблемы биологии и медицины.- Самарканд, 2008.- №3(54)-С. 69-70.
11. Утаганова Г.Х. Клинико-рентгенологические параллели у детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника. // Ж. Доктор ахборотномаси-Самарканд, 2008 -№ 3-С. 91.
12. Мавлянова З.Ф., Утаганова Г.Х., Джурабекова А.Т. Родовые травмы шейного отдела спинного мозга в генезе критических состояний новорожденных. // Ж.Неврология. Мат. IV съезда невр.Узб. -Ташкент, 2008. №3-4(39-40).- С. 159.

13. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х. Клинико-неврологическая характеристика детей, родившихся с большой массой. // Ж. Патология.- Ташкент, 2008.- № 4. С. 43-44.

14. Утаганова Г.Х., Мавлянова З.Ф., Джурабекова А.Т. Оценка психомоторного развития детей первого года жизни с родовой травмой шейного отдела спинного мозга // Ж.Проблемы биологии и медицины. - Самарканд, 2008.-№ 4 (55)- С. 69-72.

15. Джурабекова А.Т., Мавлянова З.Ф., Утаганова Г.Х. Натальные шейно - спондилогенные поражения (к оценке лечения задержки нервно-психического развития). // Ж. Русский медицинский журнал.- Москва, 2009-№ 15-С. 955-957.

16. Утаганова Г.Х., Ниязов Ш.Т. Некоторые патоморфологические изменения у умерших новорожденных с родовой травмой шейного отдела позвоночника // Ж.Врач-аспирант - Воронеж, 2010.-№ 3(40)-С. 47-52.

17. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х., Мавлянова З.Ф. Ранняя диагностика и лечение родовых повреждений позвоночника и спинного мозга у детей // Метод. рек.-Самарканд, 2008.32 с.

18. Мавлянова З.Ф., Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х. Родовая травма шейного отдела позвоночника в генезе критических состояний новорожденных // Метод.рек.-Самарканд, 2009.-32 с.

19. Джурабекова А.Т., Утаганова Г.Х., Мавлянова З.Ф. Ранняя диагностика натальных повреждений шейного отдела спинного мозга у детей // Инф. письмо.- Самарканд, 2008.-4с.

Тиббиёт фанлари **НОМЗОДИ** илмий даражасига талабгор Г.Х.Утаганованинг 14.00.13-асаб касалликлари ихтисослиги буйича «Илк ёшли болаларда натал умуртка погонаси буйин кисмининг шикастланишлари» (**клиника, диагностика, давоси**) мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч **сузлар:** туғруқ травмаси, умуртка погонаси, буйин кисми, терапия, магнит-резонанс томография, рентгенография, ультратовушли доплерография, нейросонография, патоморфология.

Тадқиқот объектлари: умуртка погонаси буйин кисмининг шикастланиши билан 103 та бемор ва 30 та соғлом чақалоқлар текширилди.

Ишнинг **мақсади:** умуртка погонаси буйин кисмининг шикастланишини урганиш ва даволаш тактикасини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот усули: клиничко-неврологик, бош мия, умуртка погонаси буйин кисмининг магнит-резонанс томографияси, ультратовушли доплерография, нейросонографик, спондилографик, Шахнович, алгометрик, Даунс, Плеханов, ва Л.Т. Журба шкалалари.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Бу текширишда умурткд погонаси буйин кисми шикастланишлари билан беморларда касалликнинг клиникаси, клиничко-неврологик хусусиятлари, замонавий диагностика усуллари, бундай беморларга даволаш жараёнини олиб бориш максатида диагностика жадвал ишлаб чиқилган.

Ҳаётининг биринчи ҳафтасида асфиксия ташхиси билан улган чақалоқларда орка мия буйин кисмининг патоморфологик қуриниши ўрганилган.

Амалий **аҳамияти:** Текширишдан олинган натижалар невропатологлар фаолиятида УПБҚШ ташхисини қўйиш ва шакл бериш рентгенологик текшириш усуллари натижал арининг тахлилини динамикада аниқлаш, касалликнинг оқибатини билишда муҳим аҳамият касб этиб, назарий ва амалий аҳамиятга эга, ҳамда патогенетик даволашни оптимал ҳолатда ўтказиш имкониятини беради. Ишлаб чиқилган комплекс терапия даволаш натижасини оширади ва ногиронлик фозини камайтиради.

Татбиқ этиш даражаси ва **иктисодий самарадорлиги:** Текшириш натижалари СамМИ болалар неврологияси бўлимида ва кафедрасида, СамМИ акушерлик ва гинекология, неонатология кафедраларининг даволаш ва диагноз қўйиш ишларида кенг қуламда татбиқ этилган.

Қўлланиш соҳаси: болалар асаб касалликлари, неонатология.

РЕЗЮМЕ

диссертации Утагановой Г.Х на тему «Натальные шейно-спондилогенные поражения у детей раннего возраста» (клиника, **диагностика**, лечение) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.13 — нервные болезни.

Ключевые слова: родовая травма, позвоночник, шейный отдел, терапия, оптимизация, МРТ, УЗДГ, рентгенография, нейросонография, патоморфология.

Объект исследования: 103 новорождённых с родовой травмой шейного отдела позвоночника и 30 здоровых новорожденных.

Цель исследования: Изучить клиничко-неврологические особенности нервно-психического развития детей, перенесших родовую травму шейного отдела позвоночника и разработать тактику лечения.

Методы исследования: клиничко-неврологические, магнитно-резонансная томография, спондилография, ультразвуковая доплерография, нейросонография, шкалы Даунса, Шахновича, Плеханова, алгометрическая, Л.Т. Журбы.

Полученные результаты и их новизна: Описана клиника, клиничко-неврологические проявления и современные подходы к диагностике родовых травм шейного отдела позвоночника, разработана диагностическая таблица ведения детей с родовой травмой шейного отдела позвоночника.

Изучена патоморфологическая картина шейного отдела спинного мозга у новорождённых, умерших на первой недели жизни с диагностированной асфиксией.

Практическая значимость: Результаты исследования имеют важное значение для постановки диагноза РТШОП. Анализ результатов **томографических, рентгенологических, доплерографических** и нейросонографических методов исследования в динамике позволяет оценить степень тяжести, прогноз болезни, оптимизировать своевременную терапию.

Разработанная комплексная терапия значительно повышает эффективность лечения и снижает частоту инвалидности.

Степень внедрения и экономическая эффективность. Результаты исследования внедрены в **лечебно-диагностическую** работу отделения детской неврологии СамМИ, на кафедре акушерства и гинекологии, на кафедре неонатологии и неврологии СамМИ.

Область применения: детская неврология, неонатология.

RESUME

For the dissertation of G.H. Utaganova on "Natal cervical-spongilogenic injures in children of the early age (clinical manifestations, diagnostic and treatment)" in order to submit the scientific degree of the candidate of the medical science on the specialty 14.00.13 - nervous diseases.

Key words: birth trauma, spine, cervical part, therapy, optimization, MRI, USDG, X-ray examination, neurosonography, pathomorphology.

Subject of research: 103 of newborn babies with birth trauma of the cervical part of the spine and 30 healthy newborns.

Purpose of work: to study clinical and neurological features of nerve-psychological development of children who had birth trauma of the cervical part of the spine and to devise the tactic of treatment.

Methods of research: clinical and neurological, magnet-resonance tomography, spondilography, ultrasound doplerography, neurosonography, algometric scale, scales of Dauns, Shahnovich, Plehanov, L.T.Jurba .

The results obtained and their novelty: It was observed clinical, clinical and neurological features and the modern approaches of the diagnostic of birth trauma of the cervical part of the spine. Also it was devised the diagnostic table of the management of children with birth trauma of the cervical part of the spine.

It was studied the pathomorphological manifestation of the cervical part of spinal cord in newborns who died at the first week after delivery with diagnostic asphyxia.

Practical value: the results of the investigation have the important significance in order to make a diagnosis of BTCPS. The analyses of the results of tomographic, X-ray, doplerographic and neurosonographic methods of investigation in dynamic can allow us to evaluate the degree of heaviness, prognosis of the disease, to optimize therapy in proper time.

The devised complex method of therapy can reduce the frequency of disability, the degree of inculcation and economical effects.

Degree of embed and economical effectivity: the results of investigation was inculcated in the treatment and diagnostic work of the department of children's neurology of the Samarkand State Medical Institute, in the department of obstetrics and gynecology, in the department of neonatology and neurology of Samarkand State Medical Institute.

Field of application: children's neurology, neonatology.

Соискатель _____



Заказ № 166
Формат 60x84_{7/16} Объем 1,25 пл. Тираж 100экз.
Подписано в печать 12.05.2010 г.

Типография ЧП «Доба Наталья»
703060 г.Самарканд, ул.Фархадская 4/2