



ния, дыхания, метаболизма, эндокринной системы, которые сохраняются и после ликвидации самого заболевания, проявляясь отставанием дальнейшего психомоторного развития ребенка.

В настоящее время для устранения остаточных явления инфекционно-токсического шока со стороны ЦНС и при его реабилитации широко используются лекарственные препараты, улучшающие метаболизм головного мозга. Эти средства оказывают прямое активирующее влияние на структуры головного мозга, а также повышают устойчивость центральной нервной системы к повреждающим воздействиям.

Регуляция процессов метаболизма, нейропротекторные, седативные, адаптогенные, антидепрессивные, ноотропные и противосудорожные свойства пантокальцина позволили широко использовать его как в неврологии, нейрохирургии и педиатрии.

Нами изучена эффективность пантокальцина в реабилитации детей грудного возраста перенесших пневмонию осложненной инфекционно-токсическим шоком.

Под нашим наблюдением находились 26 детей (I группа), которым назначались пантокальцин по 0,25 г 3 раза в день внутрь через 15-30 минут после еды в течение 1 месяца сразу после выписки из стационара и 22 детей (II группа) которым не проводилось реабилитационное лечение.

Протокольная оценка состояния детей проводилась в динамике, с учетом возрастной динамики психомоторного развития.

Результаты исследования показали, что у детей I группы после проведенного лечения пантокальцином полное восстановление двигательной активности (симметричность дви-

жения, тремора в покое, вздрагивания) наблюдалось у 9 (34,6%) детей; по мышечному тону (дистония, гипертонус, гипотония) и очаговой глазной симптоматике (нистагм глазных яблок, симптом «Грефе») наблюдалось соответственно у 5 (19,2%) и у 3 (11,5%) детей; неполное восстановление двигательной активности наблюдалось у 3 (11,5%) детей; по мышечному тону и очаговой глазной симптоматике наблюдалось соответственно у 2 (7,5%) и у 1 (3,8%) детей; отсутствие динамики сохранялось двигательной активности наблюдалось у 1 (3,8%) детей; по мышечному тону и очаговой глазной симптоматике наблюдалось соответственно у 1 (3,8%) и у 1 (3,8%) детей.

Во II группе полное восстановление двигательной активности наблюдалось у 3 (13,8%) детей; по мышечному тону и очаговой глазной симптоматике наблюдалось соответственно у 2 (9,0%) и у 1 (4,5%) детей; неполное восстановление двигательной активности наблюдалось у 3 (13,8%) детей; по мышечному тону и очаговой глазной симптоматике наблюдалось соответственно у 3 (13,8%) и у 4 (18,2%) детей; отсутствие динамики сохранялось двигательной активности наблюдалось у 2 (9,0%) детей; по мышечному тону и очаговой глазной симптоматике наблюдалось соответственно у 2 (9,0%) и у 2 (9,0%) детей.

Данные клинического наблюдения подтверждены результатами ЭЭГ исследования.

Результаты наблюдения показали несомненную эффективность пантокальцина в реабилитации больных перенесших инфекционно-токсический шок осложнивших течение пневмонии, особенно хорошие результаты получены у детей с сопутствующей перинатальной энцефалопатией.

## К истории изучения инфравезикальной обструкции у детей

А. А. АХУНЗЯНОВ, Р. С. БАЙБИКОВ

Кафедра детской хирургии с курсом ФПК ППС КГМУ, ДРКБ МЗ РТ, г. Казань.

УДК 616.053.2

Сохраняющаяся высокая актуальность изучения этиопатогенетики, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения аномалий мочеиспускательной системы у детей объясняется заметным увеличением удельного веса врожденных заболеваний (Greenfield S., 1990; Разин М. П. и соавт., 2007). Обструкция чаще встречается на уровне пузырно-уретрального сегмента (Ахунзянов А. А., 1994). Несмотря на богатую историю, многие вопросы диагностики и лечения нарушений мочеиспускания до сих пор являются дискуссионными.

Врожденные клапаны задней уретры были впервые описаны Morgani в 1717 году. В дальнейшем о них упоминали Langenbek (1802), Velrean (1832), не придавая им клинического значения. Детальное описание врожденных «заслонок» мочеиспускательного канала мы встречаем в протоколе вскрытия трупа мальчика жившего 12 дней доктора Беднара (1846). Профессор Люшке в 1865 году по результатам вскрытия мертворожденного ребенка установил, что врожденные заслонки мочеиспускательного канала вызывают патологические изменения со стороны почек и верхних мочевых путей вследствие хронической задержки мочи.

Арнольд в 1867 году у мертворожденного плода наряду с врожденными «заслонками» обнаружил дивертикул задней уретры.

Нормальные параметры мочевых органов новорожденных детей были представлены в 1861 году в диссертации доктора Фрейденштейна.

В 1870 году, выпускник медицинского факультета Императорского Казанского Университета, профессор Николай Александрович Толмачев опубликовал результаты своего исследования полулунных клапанов мочеиспускательного канала у детей. Им же, впервые в России, в 1875 году успешно защищена диссертация на степень доктора медицины «О врожденных заслонках уретры, как одной из причин разстройства мочеиспускания у детей». Он впервые обратил внимание педиатров к порокам развития плода как одной из частых причин смертности в периоде новорожденности. Привел примеры нахождения врожденных заслонок в различных отделах уретры: наружное отверстие, область ладьевидной ямки, луковичном, мембранозном и простатическом отделах. Он также четко провел дифференциальную диагностику приобретенных стриктур и врожденных сужений уретры. Наряду

ду с различными способами диагностики, деривации мочи, Н. А. Толмачев предложил различные методы лечения врожденных сужений уретры с использованием оригинальных для того периода инструментов.

Лишь в 1903 году Вазу описал клапаны задней уретры не на основании секционных данных, а по результату клинического наблюдения. В 1913 году доктор Hugh Young успешно лечил это заболевание у ребенка 1,5 лет, а уже в 1919 году предложил классификацию основных анатомических типов клапанов уретры.

В последующем, проблема инфравезикальной обструкции всегда привлекала внимание отечественных и зарубежных авторов (Williams, 1954; Johnston, 1969; Hendren, 1971, 1990; Долецкий С. Я. с соавт., 1971, 1974; Ахунзянов А. А., 1994; Николаев В. В., 1995; Holmes et. al., 2001; Куликова Т. Н. с соавт., 2006).

В настоящее время, внедрение новых совершенных методов диагностики позволяет уже в пренатальном периоде обнаружить клапаны задней уретры, а современная эндоскопическая аппаратура обеспечивает возможность более успешного лечения начиная с периода новорожденности.

## Опыт диагностики и лечения клапанов задней уретры у детей

А. А. АХУНЗЯНОВ, Р. С. БАЙБИКОВ, Ш. К. ТАХАУТДИНОВ, Г. Ф. ПЕЧЕРИЦА  
Кафедра детской хирургии с курсом ФПК ППС КГМУ, ДРКБ МЗ РТ, г. Казань.

УДК 616.617-002-053.2

Изучены результаты лечения 192 мальчиков с клапанами задней уретры (КЗУ) находившиеся на лечении в урологическом отделении ДРКБ с 1968 по 2007 годы: средний возраст 5,7 лет, из них до 3 лет 56 (29,2%). Основными проявлениями заболевания были жалобы на изменения анализов мочи, затрудненное, прерывистое мочеиспускание. Учитывая многообразие клинических форм органической и функциональной инфравезикальной обструкции (ИВО), больные обследованы путем проведения комплекса клинко-лабораторных, ультразвуковых, рентгеноурологических, уродинамических, инструментальных, эндоскопических и неврологических исследований, включая оригинальные методы диагностики (А. А. Ахунзянов, 1994). Нами, в подходах к диагностике и лечению больных с КЗУ отмечены следующие этапы: I — 1968-1992 гг.; II — 1993-2007 гг.

На первом этапе уретроскопии были доступны лишь мальчикам старшего возраста. Диагностика основывалась на инструментальных и рентгеноурологических методах, а в хирургическом лечении преобладали травматичные операции с последующим длительным реабилитационным периодом (продолжительная деривация мочи, промежностное иссечение КЗУ с уретропластикой по Хольцову). Внедрялись оригинальные инструменты для диагностики и трансвезикальной деструкции КЗУ. На 2-м этапе эффективность этиопатогенетического лечения гарантировали уродинамические исследования с топической диагностикой неврологических нарушений и использованием современных возможностей эндоскопии.

По расположению и виду, наряду с клапанами задней уретры, выявлены следующие сопутствующие причины ИВО: меатальный стеноз уретры — 24, стеноз стволовой части уретры — 3, дисплазия стволовой уретры — 2, стеноз пенокротального угла уретры — 18, стеноз бульбозного отдела уретры — 8, стеноз мембранозного отдела уретры — 7, контрактура шейки мочевого пузыря — 28, дивертикул передней уретры — 3, дивертикул задней уретры — 1. Признаки нейрогенной дисфункции мочевого пузыря отмечались у 34 (17,7%), причем у 11 (32,3%) из них вариант детрузорно-

сфинктерной диссинергии. В зависимости от степени выраженности нарушения уродинамики у больных выявлены различные проявления вторичного хронического инфекционно-воспалительного процесса: уретрит у 2 (1,0%), цистит у 29 (15,1%), пиелонефрит у 175 (91,1%), пионефроз у 9 (4,7%) и уросепсис у 4 (2,1%). Нарушения уродинамики верхних мочевых путей отмечался у 122 (63,5%) больных, у 59 (48,4%) рефлюксирующий вариант, причем у 83 (68,0%) процесс имел двусторонний характер. Нарушения функции почек выявлено у 55 (28,6%) больных. У 8 (4,2%) детей процесс осложнен мочекаменной болезнью, преимущественно отмечались камни мочевого пузыря у 6 (75,0%) из них.

Проведены следующие виды оперативных вмешательств: меатотомия — 16, трансуретральная резекция (ТУР) КЗУ — 60, баллонная дилатация КЗУ — 1, иссечение КЗУ с уретропластикой по Хольцову — 10, трансмеатальная дилатация-деструкция КЗУ — 67, трансвезикальные дилатации-деструкции КЗУ — 65. У больных с декомпенсированной формой нарушения уродинамики хирургическое лечение начиналось с дренирующих операций: уретрокутанеостомии — 4, цистокутанеостомии (ЦКНС) по способу А. А. Ахунзянова (а.с. № 1437006) — 64, уретеро- и пиелостомии — 13. Проведено 27 уретероцистонеостомий, 14 эндоскопических дилатаций мочеточниково-пузырного сегмента, 15 антирефлюксных операции, 17 эндоскопических коррекций пузырно-мочеточникового рефлюкса, 4 уретеропиело- и уретероуретероанастомозов, 21 уретеронефрозэктомий. Осложнения: стриктура уретры после уретропластики — 1 (10%), рубцевание ЦКНС — 9 (14,1%), выпадение слизистой уретры из ЦКНС — 5 (7,8%). Летальность — 0.

У всех больных получены положительные результаты лечения (хорошие — 78,6%) удовлетворительные — 21,4%). Отмечается значительное сокращение числа предварительных дериваций мочи, более ранняя диагностика и лечение детей с уменьшением количества органоуносящих операций. Отмечена экономическая эффективность применения малоинвазивных высокотехнологических методов лечения, используемая в последние годы.