обоснованными и выполненными на высоком методическом уровне. При этом был отмечен высокий уровень подачи материалов авторами (мультимедийное сопровождение, свободный стиль изложения и т.д.). Доклады д.м.н., профессора, академика АН РС(Я) П.Г. Петровой, д.б.н., профессора Г.Е. Мироновой, к.б.н., зав. лабораторией С.А. Федоровой, д.м.н. Ф.А. Платонова, д.м.н. Е.С. Кылбановой, д.б.н., профессора, академика АН РС(Я) Б.М. Кершенгольца, д.м.н., профессора Н.С. Платоновой, д.м.н., профессора Д.Г. Тихонова и др., посвященные молекулярно-клеточным механизмам патологических процессов и болезней в условиях Крайнего Севера, вызвали большой интерес аудитории, принявшей активное участие в их обсуждении.

Конференция по итогам работы приняла резолюцию.

В заключение визита делегации СО РАМН в Республиканском пресс-центре Дома печати была организована

пресс-конференция для журналистов. в которой гостями было подчеркнуто, что ЯНЦ СО РАМН по своей кадровой и материально-технической базе может выполнить задачи, которые будут поставлены президиумом Сибирского отделения РАМН. При этом было указано на необходимость укрепления лабораторной службы современной аппаратурой и оборудованием и высказаны заверения в помощи со стороны президиума СО РАМН.

Зам. директора ЯНЦ СО РАМН, к.м.н. В.П. Николаев

## РЕЗОЛЮЦИЯ

07 июня 2007 г.

Участники межрегиональной научно-практической конференции «Молекулярно-клеточные аспекты патологии человека на Севере», проводимой ЯНЦ СО РАМН с участием зам. председателя президиума СО РАМН, д.м.н., профессора, академика РАМН, директора НИИ клинической иммунологии СО РАМН В.А. Козлова и ведущих ученых научно-исследовательских учреждений СО РАМН, состоявшейся 07 июня 2007 г., посвященной 50-летию высшего медицинского образования в Якутии, заслушав и обсудив доклады и выступления. в целях дальнейшего развития медико-биологической науки принимают следующую резолюцию:

1. Констатировать, что актуальность проведения межрегиональной научнопрактической конференции «Молекулярно-клеточные аспекты патологии человека на Севере» обусловлена неблагоприятной медико-демографической ситуацией и продолжающимся ростом заболеваемости населения РС(Я).

2. Отметить, что представленные на конференции доклады (материалы) свидетельствуют о том, что в республике достигнуты определенные успехи изучении биохимических аспектов распространенных заболеваний и их профилактики, иммунных механизмов и генетических основ формирования региональной патологии, в изучении патоморфоза атеросклероза и т.д.

- 3. Признать, что улучшение здоровья населения в целом, диагностика, профилактика и лечение болезней невозможны без развития фундаментальных исследований, направленных на выявление молекулярно-клеточных механизмов патологии человека на
- 4. Обратить внимание на приоритетное развитие фундаментальных медико-биологических исследований: генетические основы формирования патологии, молекулярно-клеточные механизмы развития атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний,

охраны материнства и детства, патогенез предраковых состояний, онкопатологии и наркозависимости в условиях Крайнего Севера.

- 5. Развивать фундаментальные исследования по разработке естественных иммуномодуляторов, биопрепаратов растительного и животного происхождения в целях их применения для повышения специфической и неспецифической резинтентности организма.
- 6. Развивать кооперацию научного потенциала ЯНЦ СО РАМН, научноисследовательских и образовательных медицинских учреждений РС (Я) и СО РАМН, проводить совместную работу по дальнейшей интеграции академической, отраслевой и вузовской наук в целях повышения эффективности прикладных и фундаментальных научно-исследовательских работ и внедрения их результатов в практическое здравоохранение.

Оргкомитет

г. Якутск

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

М.Н. Петрова, С.А. Васильева, А.В. Тимофеева, А.А. Слепцова, Е.Н. Унарова

# ВРОЖДЁННЫЙ ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИ-КОВЫЙ РЕФЛЮКС У ВЗРОСЛОГО В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ТЕРАПЕВТА

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) – заболевание, связанное с не-

ПЕТРОВА Милана Николаевна – км н доцент МИ ЯГУ; ВАСИЛЬЕВА Саргылана Афанасьевна - гл. врач МУ «ГБ №2»; ТИ-МОФЕЕВА Александра Васильевна – зав. терапевтическим отделением «ГБ №2»; СЛЕПЦОВА Анна Афанасьевна, терапевт «ГБ №2»; УНАРОВА Евгения Николаевна - нефролог, РБ №1-НЦМ.

доразвитием или отсутствием клапанного механизма между мочеточником и мочевым пузырем. Аномалии пузырно-мочеточникового сегмента (ПМС) являются следствием неправильного развития мочеточникового выроста вольфова протока на 5-й неделе эмбриогенеза [1].

В 1898 г. Young установил, что ПМР не возникает в нормальном моче-

вом пузыре. Работы Hutch и Hodgson (1957) выявили связь ПМР и инфекции мочевых путей и рубцевание почечной паренхимы на фоне обострений пиелонефрита и открыли современный этап в лечении рефлюкса [6].

При этом патологическом состоянии происходит обратный заброс мочи из мочевого пузыря в мочеточник. В норме на границе между мочеточником и мочевым пузырем функционирует заложенный природой специальный жом, препятствующий обратному току мочи. К причинам антифизиологичного тока мочи относятся патологические состояния, приводящие к нарушению замыкательной функции ПМС, и высокое внутрипузырное давление мочи. К первым можно отнести врожденные пороки ПМС и воспалительный процесс поверхностного и глубокого слоев треугольников мочевого пузыря (циститы), нарушающий работу детрузора или непосредственно самого ПМС [4].

Обычно это врожденная патология, но она может иметь вторичный характер, связанный с хроническим воспалительным процессом в мочевом пузыре. Наиболее часто вторичный ПМР является следствием (осложнением) гранулярной, буллезной или фибринозной форм цистита. Инфекция мочевых путей встречается у 1–2% мальчков и у 5% девочек. Чаще мочевые пути колонизируются условно-патогенной (кишечной) флорой, среди которой основное место занимает кишечная палочка (40–70%) [3].

При таком состоянии мочевой системы ребенок «мочится в собственные почки». ПМР диагностируется у 66% детей, страдающих хроническим пиелонефритом. Проявлениями ПМР могут быть: боль в области почек в момент мочеиспускания, симптомы нейрогенного мочевого пузыря (редкое мочеиспускание в связи с отсутствием позывов; потребность в сильном натуживании для начала мочеиспускания; частое мочеиспускание без дизурии; энурез, в том числе и ночной, двухтактное мочеиспускание). При возникновении мочевой инфекции у детей необходимо подробно обследовать ребенка [9].

В детской практике ПМР – одна из наиболее частых причин вторичного сморщивания почек с потерей функции. Исходом хронического воспаления и избыточной гидродинамической нагрузки является рубцевание почечной ткани с потерей функции (вторичное сморщивание почки, нефросклероз) [4].

Многие врожденные и приобретенные патологические состояния, сопровождающиеся нарушениями уродинамики и обструкцией мочевого тракта, могут приводить к развитию ПМР (обструктивная уропатия, нейрогенный мочевой пузырь, уролитиаз, нефроптоз, пиелонефрит, у пожилых мужчин – аденома предстательной железы). В то же время существует мнение, что необходимым условием для развития

рефлюкса, а тем более рефлюкс-нефропатии являются пороки развития не только мочевой системы (удвоение лоханки, мочеточников, наличие задних клапанов уретры), но и самой почечной ткани, в частности ее дисплазии, поскольку у 10% таких детей старше 5 лет выявляется задержка дифференцировки элементов нефрона [6].

У матерей, чьи дети рождаются с пороками мочеполовой системы, течение беременности сопровождается патологией в виде угрозы прерывания беременности, гестоза, фетоплацентарной недостаточности, генитальных инфекций.

При УЗИ выявляются такие патологии плода, как задержка внутриутробного развития, хроническая внутриутробная гипоксия плода, гипотрофия. УЗИ плода позволяет выявить такие пренатальные маркеры ПМР, как пиелоэктазия, диагностируемая с 28-й недели беременности, расширение мочеточника.

Период новорожденности у этих детей характеризуется наличием: мочевого синдрома в виде лейкоцитурии, гематурии, протеинурии, острого течения инфекции мочевыводящей системы, длительного беспричинного субфебрилитета, дизурического синдрома в виде беспокойства перед мочеиспускания, поллакиурии [4].

У детей раннего возраста ПМР не имеет какого-либо особенного течения. Он маскируется проявлениями пиелонефрита и цистита. У старших детей отмечаются боли в пояснице или животе, которые могут появляться во время мочеиспускания. Также ПМР может сочетаться с хронической почечной недостаточностью. Такие «маски» затрудняют постановку урологом диагноза ПМР.

Усугубляют состояние пациента и осложнения ПМР: хронический пиелонефрит, почечная артериальная гипертензия и хроническая почечная недостаточность.

Существует 5 степеней ПМР. Критериями классификации является «высота» заброса мочи и степень расширения мочеточника [7] (рис. 1).

В настоящее время существует много видов ПМР, однако наиболее ценное разделение его по степени нарушения функции почки. В соответствии с этим выделяют три степени ПМР. Также следует отметить, что при длительном существовании ПМР возникают такие осложнения, как пиелонефрит, гидронефроз, артериальная гипертония, хроническая почечная недостаточность.

При первой степени ПМР, когда нарушение функции почки минимальное, проводят медикаментозное лечение: назначаются антибактериальные препараты, мочегонные сборы, проводится физиотерапевтическое лечение, электростимуляция мочевого пузыря, санаторно-курортное лечение. При небольшом нарушении функции почек лечение дает хорошие результаты. При второй и третьей степени проводится оперативное лечение. Существует много методик оперативного лечения. Хорошие результаты отмечают у 95% оперированных пациентов [5].

При 2-й и 3-й степени ПМР выполняют специальные антирефлюксные операции, при этом положительный результат регистрируется у детей в 93–97% случаев [8].

Целью данной работы явилось привлечение широкого круга специалистов (акушеров-гинекологов, педиатров, урологов, терапевтов, кардиологов) к проблеме врождённого ПМР, являющегося субстратом для формирования различного рода почечных осложнений, с последствиями которых в виде хронического пиелонефрита, гидрокаликоза, нефрогенной артериальной гипертензии, патологии гестационного периода и др. приходится сталкиваться «взрослым» врачам.

### Материалы и методы

Наблюдали больную Ш., 24 лет (и/б №224 9-22.03.2007) с DS: Пузырно-мо-

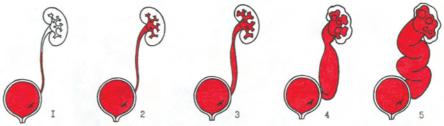


Рис.1. Международная классификация степени ПМР. 1ст. - рефлюкс ограничен мочеточником, не достигает лоханки; 2 ст. – рефлюкс до лоханки без расширения ЧЛС; 3 ст. – рефлюкс с расширением лоханки и чашечек (огрубление форниксов чашечек); 4 ст. – средняя степень расширения мочеточника и ЧЛС; 5 ст. – отмечается извитость и выраженная дилятация мочеточника и ЧЛС. (Dwoskin JY, 1973)

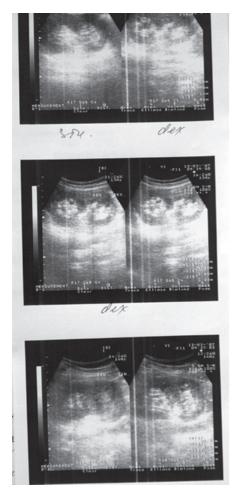


Рис. 2. УЗИ: Эхопризнаки неполного удвоения левой почки? Удвоение чашечно-лоханочной системы правой почки? Двусторонний хронический пиелонефрит. Мочекислый диатез обеих почек

четочниковый рефлюкс. Вторичный хронический пиелонефрит, обострение. Spina bifida. Резидуальная энцефалопатия.

Жалобы при поступлении: боли в поясничной области, тяжесть внизу живота, частые (каждые 10') мочеиспускания малыми порциями. Поступила для обследования в связи с продлением срока инвалидности.

An.morbi.Сдетства врождённый порок - пузырно-мочеточниковый рефлюкс. В 6-летнем возрасте проведена пластикамочеточника. Отметиланекоторое улучшение, однако больную по-прежнему беспокоили частые мочеиспускания, энурез. Инвалид с детства.

Перенесенные заболевания: простудные заболевания, удаление липомы, spina bifida, энцефалопатия.

Вредные привычки: курит 6 лет. Наследственность не отягошена.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной физиологической окраски, чистые. t° тела 36,6°С. Периферические лимфоузлы не увеличены. Аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ЧСС 80 в 1 мин. АД 110/70 мм рт.ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, подвздут, безболезненный. Печень не увеличена. безболезненна. Селезёнка не пальпируется. Стул регулярный. Симптом поколачивания области почек (+) справа. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Ночью встает до 3 раз. Постоянно пользуется прокладками.

Больная обследована. ОАК: умеренное снижение гематокрита (30,2); б/х ан. крови: без патологии; ОАМ: с/ ж, мутная, уд. вес 1025, кислая, белок 24 мг/л, соли ураты сплошь, подсчет форменных элементов невозможен картина воспаления в МПС, явления нефропатии, нарушение пуринового обмена; суточная моча на белок – отрицательно; проба Нечипоренко: лейкоциты 5000, эритроциты 250 в 1 мл. мочи - воспалительный процесс в МПС. Окулист: практически здорова. ЛОР: Хронический тонзиллит вне обострения. Уролог: Врождённая аномалия развития почек слева. Рекомендуется в/в урография. Анализы крови на креатинин, мочевину. Уролог повторно (после УЗИ и б/х анализов крови): Хронический пиелонефрит. Мочекислый диатез (рис.2). Невролог: неврологической симптоматики не выявлено. Хирург: Врожденная аномалия МПС. УЗИ: Эхопризнаки неполного удвоения левой почки? Удвоение чашечно-лоханочной системы правой почки? Двусторонний хронический пиелонефрит. Мочекислый диатез обеих почек. В/в экскреторная урография: R-патологии почек не выявлено; ЭКГ: ритм синусовый, правильный, **ЧСС** 65 в 1 мин.

Получала терапию уроантисептиками, седативными препаратами.

На фоне проводимой терапии частота мочеиспусканий несколько уредилась, симптом поколачивания слабо (+) справа.

Таким образом, в настоящее время v больной картина хронического пиелонефрита. Явления ПМР носят, вероятно, двоякий характер – возможно недостаточная эффективность проведенной пластики, а также приобретенный рефлюкс на фоне развившегося хронического пиелонефрита. Из анамнеза известно, что больная родилась с определенной патологией развития, что не исключает пороки развития внутренних органов. Больной рекомендовано избегать переохлаждений, проводить санацию МПС, контролировать анализы мочи в динамике.

#### Заключение

Необходимо тщательно проводить пренатальную диагностику пороков развития плода, вести беременных с патологией МВС совместно с акушерами-гинекологами и нефрологами.

Все дети после лечения должны наблюдаться урологом на протяжении 3-5 лет и периодически подвергаться контрольному обследованию. У детей с ПМР рекомендуется профилактическая антибактериальная терапия для предотвращения мочевой инфекции или регулярное наблюдения по поводу асимптоматической бактериурии. Рекомендуют профилактическую терапию антибиотиками до достижения пубертатного возраста или же до тех пор, пока не будет обнаружено исчезновение рефлюкса. Суть консервативной терапии должна сводиться к эрадикации инфекции мочевых путей и устранению функциональных расстройств мочевого пузыря и профилактике гибели почечной паренхимы.

По данным Ю. Ф. Исакова, эффективность консервативной терапии при I-III степени ПМР составляет 60-70%. Основными осложнениями (проявлениями) ПМР являются хронический пиелонефрит (50-70%) и рефлюксогенная нефропатия (60-70%) Обязательным компонентом консервативной терапии является применение фитопрепаратов: листья и плоды брусники, клюквы, смородины, кора дуба, зверобой, крапива, ромашка, черника, мать-и-мачеха и др. [2].

## Литература

- 1. Баринов Э.Ф. Современные представления о механизмах эмбрионального развития почки / Э.Ф. Баринов, О.Н. Ткачева // Морфология. – 2001. – №120 (6). – С.90-98.
- 2. Исаков Ю.Ф. Хирургические болезни у детей / Ю.Ф. Исаков. – М., 1998. – 327 С.
- 3. Детская урология. Руководство / под ред. Лопаткина Н.А., Пугачева А.Г. – М: Медицина.- 1986.- С.151-154.
- 4. Папаян А.В. Неонатальная нефрология: руководство/ А.В. Папаян, И.С. Стяжник. – СПб: Питер, 2002.– 138 с. 5 Пугачев А.Г. Современные достиже-
- ния в детской урологии / А.Г. Пугачев // Урология и нефрология. – 1994. – №4. – С.2-9.
- 6. Пугачев А.Г. Патогенез пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей (морфологические изменения почек при рефлюксогенной нефропатии у больных с врожденным и приобретенным пузырно-мочеточниковым рефлюксом) / А.Г. Пугачев и [др.] // Урология и нефрология. – 1994. – №4. – С.11-15.
- 7. **Ромих В.В.** Уродинамические исследования у детей / В.В. Ромих // Урология. – 2006. – №4. – C.76-74.
- 8. Юдин Я.Б. Оперативное лечение различных вариантов удвоенной почки у детей / Я.Б. Юдин, О.Б. Адаменко // Урология и нефрология.- 1994.- №5.-С.2-5.
- 9. Яцык П.К. Пузырно-мочеточниковй рефлюкс у детей / П.К. Яцык, В. Звар. – М.: Медицина. – 1990. – С.142-413.