

Эндовидеохирургия в детской урологии, реконструктивно-пластические операции у детей

В НИИ урологии Минздрава России совместно с Межрегиональной общественной организацией детских урологов-андрологов (МООДУА) 27-28 января 2012 г. состоялась Всероссийская школа по детской урологии-андрологии с международным участием «Эндовидеохирургия в детской урологии, реконструктивно-пластические операции у детей».

Сегодня в нашей стране уделяется большое внимание здоровью детей и подростков, и особенно – сохранению репродуктивного здоровья молодого поколения. Этим объясняется большой интерес к конференции со стороны профессионального урологического и педиатрического сообществ.

В работе школы по детской урологии-андрологии приняли участие детские урологи из России, Беларуси, Украины, Узбекистана, Таджикистана, Армении, Кыргызстана. Всего зарегистрировано около 300 участников. В течение 2 дней проводилась прямая трансляция работы школы в Интернет, благодаря чему количество участников увеличилось еще на 400 человек, которые смогли виртуально присутствовать в двух операционных. Все участники получили материалы работы школы с опубликованными лекциями.

Для проведения показательных операций и лекций были приглашены ведущие детские урологи Европы – Peter Cuckow (Великобритания), Jean Stephan Valla (Франция), Prasad P. Godbole (Великобритания).

Открыли работу школы директор НИИ урологии Минздрава

развития РФ, **профессор О.И. Анолихин** и председатель МООДУА, **профессор И.В. Казанская**, которые отметили важность и необходимость проведения подобного рода мероприятий для развития детской урологии-андрологии. Итогом таких совместных встреч российских и зарубежных урологов будет повышение качества жизни детей с уроандрологическими заболеваниями и сохранение репродуктивного здоровья будущего поколения.

В первый день работы школы были продемонстрированы следующие операции: ретроперитонеоскопическая пиелопластика у ребенка с гидронефрозом (**J.-S. Valla**, Франция), и две перкутанные нефролитолапаксии у детей с крупными камнями почек (**P. Godbole**, Великобритания и **Л.Д. Арустамов**, НИИ урологии). Модерировали выполнение операций профессор **Ю.Э. Рудин**, **А.Г. Мартов**, **Ю.Ю. Соколов**, **И.В. Казанская**.

Профессор **И.В. Казанская** выступила с докладом «Профилактика инфекции мочевых путей у детей в послеоперационном периоде». В начале доклада профессор уделила внимание пренатальной диагностике урологической патологии, которая должна ответить на главный вопрос – сохранять беременность при имеющемся пороке развития или нет. Если беременность сохраняется, то возникает следующий вопрос – когда устранять порок развития? Хорошо известно, что гидронефрозы могут самостоятельно разрешиться



В конференц-зале НИИ урологии. В работе школы приняло участие более 300 специалистов

в первый год жизни, поэтому иногда выполнение операции без имеющихся на то показаний может привести к интра- и послеоперационному инфицированию мочевых путей. Профессор отметила, что выжидательная тактика допустима до 6 месяцев жизни ребенка. Одним из главных вопросов является определение хирургических сроков восстановления уродинамики. Как правило, сроки и методы лечения определяются индивидуально, что в настоящее время называется персонализированной медициной. Важным моментом профилактики инфицирования является решение вопроса о необходимости и способе дренирования мочевых путей. Работы и опыт многих авторов показывают, что лучший способ – внутреннее дренирование. Иммунопрофилактика – новое, активно развивающееся направление в урологии. Ее появление как метода лечения обусловлено повышением резистентности инфекционных агентов к антимикробной терапии, частым развитием аллергических реакций и дисбактериоза у детей при применении антибиотиков и другими факторами. Ведущим препаратом для иммунопрофилактики является Уроваксом, механизм действия которого заключается в стимуляции Т-лимфоцитов, индуцировании образования эндогенного интерферона, увеличении содержания IgA, в том числе, в моче. На практике препараты для иммунопрофилактики снижают количество рецидивов инфекции мочевых путей в послеоперационном периоде. Ирина Валерьевна отметила, что применение данной категории лекарственных средств должно расширяться в урологической и педиатрической практике.

В рамках школы профессор **J.-S. Valla** прочитал две лекции о возможностях применения малоинвазивных реконструктивных операций для коррекции пороков развития верхних мочевыводящих путей и пневмозеликопии в коррекции пороков развития нижних мочевы-



Доклад директора НИИ урологии, д.м.н., профессора О.И. Анолихина

водящих путей у детей. Профессор сказал, что в настоящее время, благодаря совершенствованию лапароскопических технологий и повышенному интересу к малоинвазивным методам лечения, показания к их выполнению в урологии расширились. Другими словами, внедрение малоинвазивных технологий эволюционировало от диагностических процедур, которые применялись 25 лет назад, до органосохраняющих методов лечения, которые применялись 15 лет назад, и, наконец, до реконструктивных операций (в основном на верхних мочевыводящих путях), которые применяются в настоящее время. Основная проблема лапароскопических урологических операций у детей заключается в выборе оптимального доступа к мочевыводящим путям. Вначале большинство детских урологов использовали чрезбрюшинный доступ, поскольку он более прост в выполнении и позволяет хирургу работать в широком пространстве; к потенциальным недостаткам такого доступа можно отнести перфорацию кровеносного сосуда или кишечника и формирование спаек в послеоперационном периоде; кроме того, для достижения органа, лежащего ретроперитонеально, не совсем логично проникать в брюшную полость. С другой стороны – ретроперитонеоскопия или люмбоскопия отвечают всем критериям открытой

хирургии почек. Этот доступ имеет ряд потенциальных преимуществ: более направленный доступ к почке, лоханке, мочеточнику, отсутствие риска повреждения структур, лежащих интраперитонеально, отсутствие риска развития спаек в кишечнике, пареза кишечника, эвисцерации сальника. Выполнение ретроперитонеального доступа возможно даже, если пациенту уже выполнялось оперативное вмешательство чрезбрюшинным доступом. Недостатком ретроперитонеального доступа является ограниченность зоны для размещения портов.

Со временем и с опытом, **J.-S. Valla** стал отдавать предпочтение ретроперитонеоскопическому доступу и разработал четкие показания к его применению на основании выраженности патологического процесса и анатомических особенностей: например, при наличии добавочного сосуда, вызывающего обструкцию, подковообразной или эктопированной почки, при необходимости выполнения уретероуретеростомии, уретерокаликостомии, автор отдает предпочтение чрезбрюшинному доступу. В итоге хирург должен выбрать для себя тот путь, который будет наиболее безопасен и обеспечит лучшие результаты.

Профессор представил опыт выполнения 152 лапароскопических и ретроперитонеоскопических

операций. В 80% случаев был выполнен ретроперитонеоскопический доступ. Средний возраст пациентов составил 5 лет. Пациентам в возрасте до 4 месяцев выполнялись классические открытые методы оперативного лечения. У 6,6% пациентов с выраженной дилатацией ЧЛС или перкутанной нефростомией в анамнезе объем операции был расширен и им было выполнено открытое вмешательство. Средняя продолжительность операции составляла 155 минут, средняя продолжительность госпитализации – 4 дня. В 8 случаях (5,6%) при выполнении пиелопластики анастомозы были нестентированные, что потребовало нового вмешательства под общим наркозом в раннем послеоперационном периоде, больным была выполнена цистоскопия с установкой двойного J стента. Автор применяет стентирование анастомоза антеградным путем после формирования передней губы анастомоза; используется двойной J стент, один конец которого оставляется в поясничной области, что позволяет удалить его без наркоза через 1-3 недели. Профессор считает, что хирурги, выполняющие лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции, должны иметь отличные навыки ушивания раны в ограниченном пространстве. Преимущества малоинвазивных операций для детей подросткового и предподросткового возраста такие же, как и у взрослых – более короткий период восстановления после операции, меньшая интенсивность боли, лучший косметический результат. Меньше ясности в ситуации с пациентами младшего возраста, т.к. сегодня в литературе нет данных о крупных сравнительных исследованиях результатов малоинвазивных операций в урологии у детей. Поэтому в случае, если возраст пациента от 4 месяцев до 3 лет, автор предлагает родителям оба варианта: открытую или малоинвазивную операцию, обсуждая преимущества и осложнения каждого метода.

В рамках круглого стола было

проведено обсуждение вопросов эндовидеохирургии в детской урологии: преимущества и недостатки лапароскопического и ретроперитонеоскопического доступов, способы фиксации мочеточника и лоханки, особенности наложения уретропиелоанастомоза. Активная дискуссия развернулась по выбору метода дренирования и вариантам установки внутреннего стента (антеградный, ретроградный), длительности дренирования мочеточника.

Во втором докладе профессор J.-S. Valla описал особенности пневмозистоскопии, при которой, используя привычные лапароскопические инструменты, возможно выполнение ряда внутривезикулярных вмешательств: реимплантация мочеточника при лечении ПМР или мегауретера, уретероцелэктомия с везикопластикой, удаление дивертикула мочевого пузыря, оперативные вмешательства на шейке мочевого пузыря и т.д.

Суть метода заключается во введении трех троакаров в мочевой пузырь под контролем цистоскопии: первый (5 мм в диаметре) вводится в купол мочевого пузыря в качестве порта для камеры, и два боковых (3 мм в диаметре) вводятся с каждой стороны вдоль линии бикини для хирургических инструментов. Отмечен важный технический момент: для облегчения установки троакара и во избежание его последующего смещения, необходимо фиксировать стенку мочевого пузыря к брюшной стенке до введения троакара.

Свою первую транстригональную реимплантацию мочеточника профессор выполнил в июне 2001 г. В настоящее время произведено 150 подобных операций: 128 пациентам выполнена реимплантация мочеточника для лечения ПМР (высокой степени, персистирующего, отсутствие эффекта от проведенного лечения в анамнезе), 12 пациентам – реимплантация мочеточника для лечения обструктивного мегауретера, 5 пациентам – урете-

роцелэктомия с везикопластикой, 5 пациентам – удаление дивертикулов мочевого пузыря. Средний возраст пациентов составил 5,5 лет (от 8 месяцев до 18 лет), 35% пациентов были моложе 2 лет. Средняя продолжительность оперативного вмешательства варьировала в зависимости от сложности манипуляции: от 82 минут при выполнении односторонней реимплантации мочеточника до 220 минут – при выполнении уретероцелэктомии или уретероуретероанастомоза. В 6% случаев перешли к открытому оперативному вмешательству. Средняя продолжительность госпитализации составила 3 дня. Интраоперационные осложнения развились у 17 больных и включили эмфизему мошонки (4 пациента), которая спонтанно разрешилась, пневмоперитонеум (9 пациентов), что потребовало аспирации иглой Вереща, и гематому передней брюшной стенки (4 пациента), возникшую в связи с повреждением надчревных сосудов. В послеоперационном периоде повторного оперативного вмешательства потребовал один пациент с мочевым затеком и один пациент с сужением уретероуретероанастомоза. У 95% больных с ПМР лечение было успешным. Процент осложнений был выше у пациентов моложе 2 лет и у пациентов с дилатацией мочеточника. К преимуществам пневмозистоскопии можно отнести небольшую травматизацию мочевого пузыря и хороший косметический эффект после операции (70% пациентов девочки). Но необходимо оценивать техническую сложность манипуляции: чем меньше мочевого пузыря, тем меньше рабочее пространство и поэтому обязательно умение накладывать интракорпоральные швы в ограниченном пространстве тонкой нитью 5/0 или 6/0. Таким образом, длительность пневмозистоскопии больше, чем длительность открытых оперативных вмешательств; в некоторых случаях невозможно безупречно закрыть все 3 троакарных порта и поэтому

необходимо дренирование мочевого пузыря в течение 2 дней после операции.

В заключение профессор сказал, что пневмовезикоскопия – это новая возможность для выполнения любых внутривезикулярных вмешательств; этот доступ логичен, безопасен и не уступает по эффективности открытым оперативным вмешательствам. Однако, несмотря на то, что эта методика была описана 10 лет назад, она применяется лишь в небольшом числе клиник в мире.

Первый день школы продолжился докладами, посвященными малоинвазивным и эндоскопическим методам лечения мочекаменной болезни у детей (**Р. Godbole, А.Г. Мартов**). Во время дискуссии обсуждались показания и противопоказания к выполнению перкутаных или миниперкутаных вмешательств у детей, методики доступа к почке, вопросы антибактериальной терапии при эндоскопических и перкутаных вмешательствах у детей.

Второй день школы начался с прямой трансляции операций по уретропластике при различных формах гипоспадии. Выполнение операций модерировали **В.В. Николаев, А.К. Файзуллин, С.Н. Зоркин, С.Л. Коварский**.

Профессор **Peter Cuckow** (Великобритания) двум детям с проксимальной формой гипоспадии выполнил первый этап двухэтапной операции уретропластики с имплантацией лоскута крайней плоти по вентральной поверхности полового члена. Профессор **Ю.Э. Рудин** выполнил одномоментную пластику тубуляризованным лоскутом крайней плоти уретры у ребенка с проксимальной формой гипоспадии. У участников конференции возникло множество вопросов по выбору метода оперативного лечения, технике проводимых оперативных вмешательств, а также по тактике послеоперационного ведения пациентов.



В президиуме школы профессора С.Н. Зоркин и Ю.Э. Рудин

Во второй половине дня профессор **С.Н. Зоркин** прочел лекцию по лечению энуреза у детей, в частности оценил эффективность применения препарата Минирин в различной форме и дозировке. Затем профессор **Л.Б. Меновщикова** прочла лекцию по лечению пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей.

Профессор **P. Cuckow** прочел лекцию о лечении гипоспадии, он обратил внимание на основные спорные моменты, касающиеся лечения гипоспадии – отсутствие единого мнения об определении формы гипоспадии, единого стандарта оценки результатов операции. Также он отметил основные достоинства и недостатки одно- и двухэтапных операций, в частности операции Снодграсса. Профессор **Ю.Э. Рудин** прочел лекцию об одноступенчатом методе лечения гипоспадии у детей, в которой он описал все этапы операции по коррекции проксимальной формы гипоспадии: уретропластику, расправление кавернозных тел с выполнением множественных насечек, пликацию белочной оболочки. Он продемонстрировал методы оценки выраженности деформации кавернозных тел и способы ее коррекции в зависимости от степени выраженности. Профессор обратил внимание на профилактику вторичной деформации кавернозных тел в послеоперационном периоде путем

длительного применения противорубцовых мазей и повязок или наклеек, фиксирующих половой член.

После лекций продолжилась дискуссия о лечении гипоспадии. Участники конференции и модераторы обсудили следующие вопросы лечения гипоспадии: выбор этапного или одномоментного метода лечения, оценку степени деформации кавернозных тел, критерии и методы устранения искривления кавернозных тел, пластику уретры с сохранением уретральной площадки, выбор метода дренирования мочевого пузыря в послеоперационном периоде, технику формирования уретры, длительность катетеризации уретры в послеоперационном периоде.

Кроме научной и практической программы участники Школы получили возможность ознакомиться с новинками фарминдустрии и производителями расходных материалов, применяемых в урологии.

В заключительный день работы школы директор НИИ урологии профессор **О.И. Аполихин** отметил большой интерес детских урологов к проведенной школе и необходимость ежегодного проведения обучающих научно-практических мероприятий для профессионалов. ■

Отчет подготовили
В.А. Шадеркина, Т.Н. Гарманова