

## СИГМОНЕОЦИСТОПЛАСТИКА КАК СПОСОБ ДЕРИВАЦИИ МОЧИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ

Доцент И.А. ГАРАГАТЫЙ, Н.С. ДУБИНИН, доцент В.В. БУБЛИК

Харьковский государственный медицинский университет,  
Харьковский областной клинический центр урологии и нефрологии

**Приведен опыт применения сигмовидной кишки при формировании ортотопического мочевого пузыря после радикальной цистэктомии по поводу рака. Показанием к такому выбору участка кишки для неоцистопластики считается наличие долехосигмы. Указывается на необходимость профилактики восходящего рефлюкс-пиелонефрита при создании ортотопического неоциста. Описаны два варианта разработанных авторами хирургических методик.**

В последние годы использование в хирургическом лечении инвазивного и рецидивного рака мочевого пузыря детубуляризированных изолированных сегментов различного отдела кишечника с целью формирования ортотопического неоциста открыло новые возможности для расширения показаний к радикальной цистэктомии. Основной предпосылкой к этому стало разрешение вопроса о градиенте внутрипросветного давления в верхних мочевых путях и сформированном кишечном резервуаре. Эта особенность хирургической техники позволила значительно повысить эффективность лечения, уменьшить количество и выраженность функциональных послеоперационных осложнений и повысить качество жизни оперированных больных [1–3].

Предложен и продолжает разрабатываться ряд оперативных методик создания ортотопического кишечного неоциста, что обусловило актуальность проблемы выбора отдела кишечника для этой цели. Формирование ортотопического неоциста возможно практически из любого отдела желудочно-кишечного тракта, но в подавляющем большинстве случаев используются в различных вариантах техники изолированные сегменты подвздошной и сигмовидной кишок. Существуют приверженцы того или иного выбора. Большинство авторов считает, что следует применять ту методику, которой лучше владеет хирург [2; 4]. Мы полагаем, что выбор кишки для формирования ортотопического неоциста должен основываться на индивидуальных анатомо-функциональных особенностях организма больного.

При условии минимализации общей операционной травмы мы отдаем предпочтение сигмовидной кишке, считаем, что по строению слизистой, размерам просвета, эластичности и по своей топике она более «удобна» для ортотопического неоциста, чем подвздошная кишка. Но существенным обстоятельством является то, что при обычной ее анатомической структуре возникает необходимость мобилизации всей левой половины толстой кишки, включая селезеночный угол, нисходящий и весь сигмовидный ее отделы, что обуславливает довольно значительную операционную травму. Поэтому нам представляется, что следует избирать сигмовидную кишку для формирования ортотопического неоциста лишь при наличии врожденного ее удлинения — так называемой долехосигмы, когда возникает возможность сформировать ортотопический неоцист именно из добавочной петли кишки, без мобилизации всей

ее левой половины. В других случаях целесообразно использовать подвздошную кишку.

Следует отметить, что наличие долехосигмы у больных инвазивным раком мочевого пузыря оказалось совсем не редким: по нашим наблюдениям — до 50%.

В период освоения оперативной техники мы производили операцию Редди [4]: сложенный вдвое изолированный сегмент сигмы изгибом книзу рассекается по противобрыжеечному краю, сшивается по линиям разреза в единый резервуар, который анастомозируется с уретрой, а культы мочеточников вшиваются в его боковые стенки (рис. 1). Однако из-за отсутствия при использовании данной методики антирефлюксного механизма защиты верхних мочевых путей примерно у 15% больных с неоцистом Редди возникают осложнения, связанные с уретеронеоцистоанастомозами — восходящий рефлюкс-пиелонефрит или стриктуры этих сустиий. В связи с этим нами были разработаны два ва-

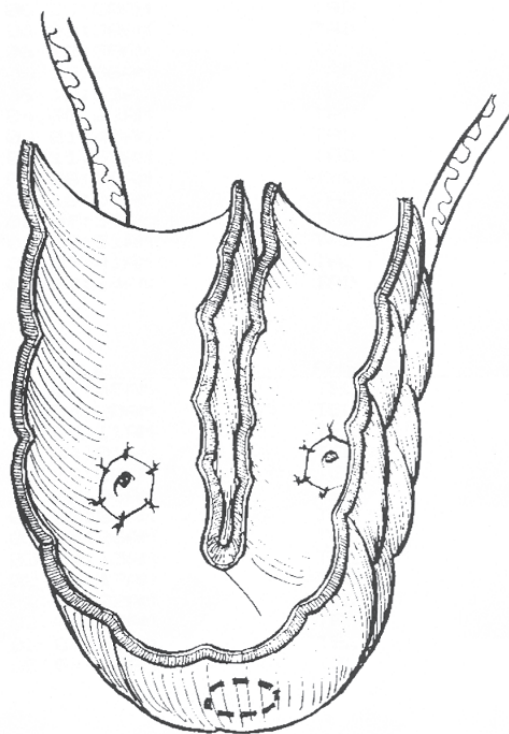


Рис. 1. Ортотопическая сигмоцистопластика по Редди

рианта формирования ортотопического сигмоцеоста с дополнительными образованиями, которые, с одной стороны, предотвращают неоцистоуретеральный рефлюкс, с другой — позволяют создать мочеточниковые анастомозы любой ширины для профилактики их рубцовых стриктур.

При одном варианте мобилизованная часть сигмовидной кишки сшивается вдвое таким образом, чтобы ее часть длиной 4–5 см (приводящая петля) выступала над линией сшивания, сшитая часть кишки рассекается по длине противобрыжечного края до выступающего колена сегмента, часть которого длиной 2–3 см инвагинируется в сторону рассеченной части сегмента после отсечения брыжейки на этом участке. Рассеченную часть сегмента сшивают по свободному краю, создавая сферический резервуар, который анастомозируется с культей уретры через дополнительный разрез в месте изгиба, а мочеточники анастомозируются с краем отсечения приводящей петли сегмента по методике Уоллеса, при которой культя мочеточников предварительно рассекается вдоль на 2 см от края, сшиваются между собой по краю этого рассечения во встречном направлении, а образованное таким образом общее устье мочеточников анастомозируется с краем отсечения приводящей петли сегмента сигмовидной кишки (рис. 2).

Такая методика позволяет предотвратить развитие рефлюкса и восходящего пиелонефрита из просвета ортотопического неоциста за счет наличия клапанного механизма, роль которого выполняет созданный инвагинат, при этом анастомозирование мочеточников с ортотопическим неоцистом общим соустьем позволяет сделать его достаточно широким

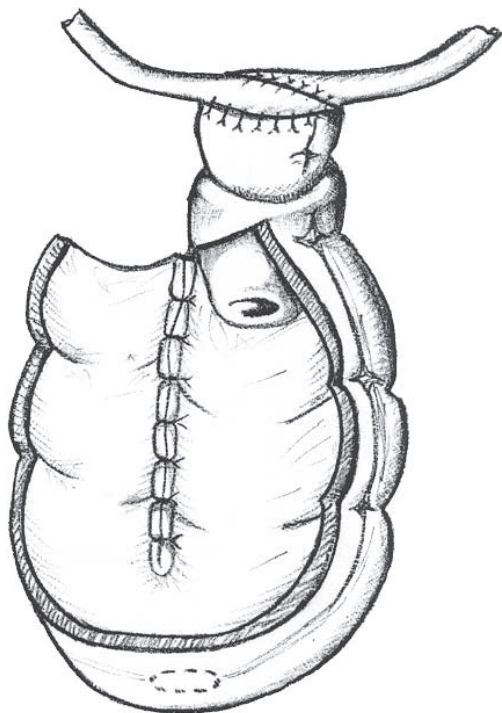


Рис. 2. Ортотопическая сигмоцистопластика с приводящим инвагинатом

для профилактики стриктур и уменьшить количество мочевого анастомозов и объем травмирования кишечного сегмента, а таким образом уменьшить и вероятность развития несостоятельности швов в послеоперационном периоде.

При другом варианте сигмоцеостоластики мобилизованный сегмент сигмовидной кишки, сшитый изгибом книзу, рассекают по длине противобрыжечного края, рассеченную часть сегмента сшивают по свободному краю в продольном направлении, в средней трети этого шва создают анастомоз с дистальным краем предварительно мобилизованного изолированного сегмента подвздошной кишки по типу «конец-в-бок», создавая сферический резервуар, который анастомозируют с культей уретры через дополнительное отверстие в месте изгиба, а мочеточники анастомозируют с боковыми стенками сегмента подвздошной кишки (рис. 3).

Такая методика позволяет предотвратить развитие восходящего рефлюкс-пиелонефрита из просвета неоциста за счет наличия приводящего недетубуляризованного сегмента тонкой кишки с градиентом внутрикишечного давления в направлении кнаружи, а также выбрать любые размеры уретеральных анастомозов для предотвращения их рубцовых стриктур.

Показанием для использования описанных методов формирования ортотопического неоциста мы считаем наличие долехосигмы, а степень ее выраженности (т.е. длину добавочной петли) — критерием выбора из этих двух методов. При недостаточных размерах добавочной петли долехосигмы для формирования приво-

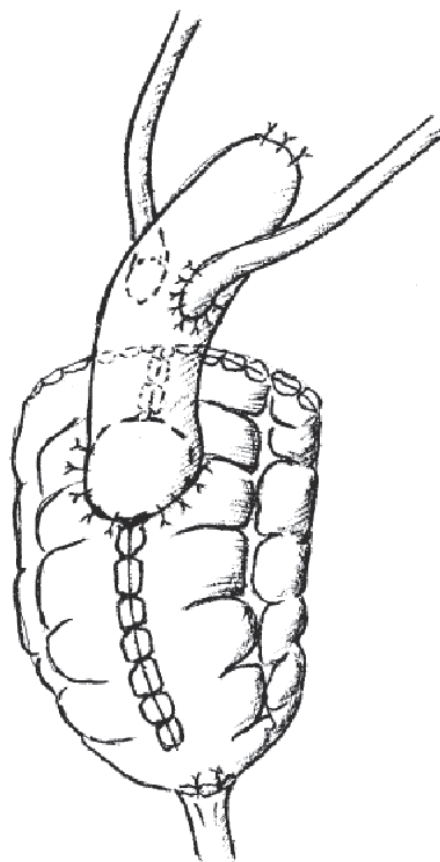


Рис. 3. Ортотопическая илеосигмоцистопластика

двух частей нециста с инвагинатом, что составляет 25 см и более, используем первый из вариантов. При ограниченной длине дополнительной петли долекосигмы (до 25 см, но не менее 14 см) отдаем предпочтение второй методике.

За последние годы в нашей клинике было прооперировано 28 больных раком мочевого пузыря с выполнением цистэктомии и формированием ортотопического нециста из сигмовидной кишки (24 мужчины и 4 женщины в возрасте 34–75 лет). По виду опухоли они распределились таким образом:  $T_{2a}N_0M_0$  рецидивный или многофокусные — 5,  $T_{2b}N_0M_0$  — 15,  $T_3N_0M_0$  — 5,  $T_3N_1M_0$  — 3 человека. У 5 больных до операции была выявлена двусторонняя и у 9 — односторонняя уретеропиелозктазия (у 4 из них — с отсутствием функции почки), у остальных 15 функция обеих почек была сохранена. Клинические проявления пиелонефрита и хронической почечной недостаточности соответствовали этим данным и по выраженности коррелировали со степенью нарушения проходимости верхних мочевых путей. Всем больным до операции в комплексе обследования была проведена ирригоскопия, при которой выявлена долекосигма.

Операция показала, что рентгенологические параметры длины добавочной петли сигмовидной кишки не всегда отвечают таковым по данным операционной находки, что объясняется различной длиной брыжейки кишки. Иногда даже при условии достаточно удлиненной кишки при короткой брыжейке не удается мобилизовать сегмент сигмовидной кишки, достаточный для формирования ее приводящей части и инвагината.

Операция Редди была выполнена 8 больным (1-я группа), сигмонеоцист с приводящей частью и инвагинатом — 13 и сигмонеоцист с приводящим илеосегментом — 7 больным (2-я группа).

Ранние послеоперационные осложнения, связанные с техникой операции, были отмечены у 4 человек. У 2 из них развилась несостоятельность кишечных швов с развитием в одном случае разлитого перитонита, в другом — наружного мочевого свища в области уретеронеоцистоанастомоза. В первом случае больного дважды оперировали повторно, он скончался от интоксикации, в другом — после консервативных мероприятий удалось достичь закрытия свища и выздоровления. У одного больного развилась ранняя спаечная кишечная непроходимость, ликвидированная при релапаротомии разделением сращений и интубацией тонкой кишки. Исходом было выздоровление. У одного больного на 5-й день после операции развился острый тромбоз сосудов брыжейки нециста с некрозом последнего; при релапаротомии нецист был удален, выполнена уретерокутанеостомия, наступило выздоровление. У остальных больных раннее послеоперационное течение было удовлетворительным. Моторика ЖКТ восстанавливалась на 2–3-й день после операции, энтеральное питание — с 4–5-го дня. Интубаторы мочеточников удалялись на 8–12-й день, катетер из нециста — на 14–16-й день. В 7 случаях при сомнении в состоятельности швов нециста или уретрального анастомоза больных выписывали с постоянным уретральным катетером и удаляли его через 3–4 недели. Удержание мочи и самостоятель-

ное мочеиспускание у 13 больных восстановлены на 2-й день после удаления катетера, у 7 больных — на 3–4-й, у 5 — на 6–8-й день и у 2 человек сохранялось недержание мочи до выписки и после в одном случае до 1,5 мес, в другом — до 3 мес. Ночное недержание мочи различной выраженности наблюдалось у 7 пациентов даже через 12 мес после операции.

Все больные по плану обследовались через 3, 6 и 12 мес после операции. Среди 8 больных 1-й группы у 2 человек с исходной уретеропиелозктазией она исчезла, но у 4 появилась в ранее не блокированных почках (в одном случае — двусторонняя). Восходящий пиелонефрит был диагностирован у 5 больных по данным рентгенологического, клинического и бактериологического обследования. У 3 человек (у одного — дважды) выполнено эндоскопическое бужирование уретеронеоцистоанастомозов по поводу их рубцовой стриктуры. Трое больных по два раза госпитализировались urgently вне плана по поводу атак рецидивирующего пиелонефрита с эпизодами весьма выраженной уремии, однако эти проявления достаточно быстро были купированы консервативными мероприятиями.

Среди 20 больных 2-й группы исходная уретеропиелозктазия после операции исчезла у 6 человек из 8 и возникла у двух при обследовании через 3 мес. Причиной ее стало недостаточное опорожнение нециста с наличием остаточной мочи. Хронический пиелонефрит был установлен у 4 больных (у 2 из них из-за необратимых изменений не полностью восстановилась уродинамика верхних мочевых путей), хотя выраженность и продолжительность этих атак была меньшей, чем у больных 1-й группы, и без признаков уремии.

При эндоскопическом обследовании у 2 больных 1-й и у одного больного 2-й группы были выявлены лигатурные конкременты, а у одного больного 2-й группы через 6 мес выявлен конкремент на инвагинате, фиксированный к металлической скобке. Все эти камни были удалены эндоскопически.

При изучении социальной реабилитации выявилось, что из 14 работающих пациентов вернулись к своей работе 9, оформили инвалидность, но остались на предыдущей работе 5, остальные были пенсионерами и неработающими.

Таким образом, несмотря на пока еще ограниченный опыт применения сигмовидной кишки для формирования ортотопического нециста при радикальной цистэктомии, следует отметить перспективность этого метода благодаря анатомическим и топическим преимуществам сигмовидной кишки перед подвздошной, но, к сожалению, лишь при условии наличия врожденного ее удлинения — долекосигмы. Детубуляризация сегмента кишки при формировании ортотопического нециста не полностью исключает развитие в послеоперационном периоде восходящего рефлюкс-пиелонефрита, что требует поиска дополнительных способов его профилактики. Предложенные методики сигмонеоцистоластики с приводящими антирефлюксными структурами с инвагинатом сигмы или приводящим илеосегментом позволяют улучшить результаты лечения и уменьшить количество осложнений, связанных с нарушениями уродинамики верхних мочевых путей.

Литература

1. Деривация мочи после цистэктомии: выбор хирургической тактики / А.Ф. Возианов, В.Н. Лесовой, И.А. Гарагатый и др. // *Международ. мед. журн.*— 2002.— Т. 8, 1–2.— С. 160–165.
2. *Матвеев Б.П., Фигурин К.М., Карякин О.Б.* Рак мочевого пузыря.— М., 2001.— 243 с.
3. *Коган М.И., Перепечай В.А.* Современная диагностика и лечение рака мочевого пузыря.— Ростов-на-Дону, 2002.— 199 с.
4. *Хинман Ф.* Оперативная урология: Атлас: Пер. с англ.— М.: ГЭОТАР МЕД, 2001.— С. 801–802.

Поступила 18.07.2003

SIGMONEOCYSTOPLASTY: A METHOD OF URINE DERIVATION AFTER CYSTECTOMY

I.A. Garagaty, N.S. Dubinin, V.V. Bublik

S u m m a r y

The experience of sigmoid colon use in forming orthoptic urinary bladder after radical cystectomy for cancer is reported. Presence of dolichosigmoid is considered an indication to neocystoplasty. The necessity of prevention of ascending reflux pyelonephritis at formation of orthoptic neocyst is emphasized. Two variants of the original surgical techniques are described.