

Попытка образования искусственного мочевого пузыря из прямой кишки.

Д-ра Л. М. Цапкина.

(Бузулук, Самарской губ.).

Прошло уже более трех десятилетий с тех пор, как Модлинский, Maucclairе, Gersuny, Charut и другие впервые пытались образовать искусственный мочевой пузырь. Однако до самого последнего времени на страницах многих журналов можно встретить сообщения различных авторов о пересадке мочеточников в прямую или сигмовидную кишку. Каждый автор считает при этом своим долгом подчеркнуть, что указанное вмешательство чревато тяжелыми последствиями, так как восходящая инфекция почечных лоханок во многих случаях приводит к роковой развязке в ближайшее время после операции, в лучшем случае—через несколько месяцев и как исключение—спустя несколько лет.

Последний, VI С'езд немецких урологов уделил большое внимание операции пересадки мочеточников в кишки, и это служит лучшим доказательством того, что вопрос о пересадке мочеточников, поставленный в свое время у нас в России с такой остротой профф. Тиховым и Грамматикати, и до настоящего времени не потерял своей актуальности. Вместе с тем обширнейшая литература, посвященная вопросу обычной пересадки мочеточников в толстые кишки, достаточно убедительно говорит за то, что напрасны надежды на какие-либо технические детали разбираемой операции, которые спасли-бы почки от восходящей инфекции, как равно нет достаточных данных ожидать того же и от вакцино—и серотерапич.

Будет более целесообразным сосредоточить все внимание на вопросе создания искусственного мочевого пузыря с самостоятельным сфинктером и поставить разрешение этого вопроса очередной задачей современной оперативной гинекологии. В целях разрешения этого вопроса надо считать ценнейшими достижения последних трех десятилетий в деле образования искусственного влагалища из толстых и тонких кишек. Здесь следует упомянуть имена Schuberta, Strassmann'a, Попова, Мори и др.

В самое последнее время Гармсен¹⁾ создал искусственный мочевой пузырь из отрезка тонкой кишки, воспользовавшись сфинктером заднего прохода, как естественным сфинктером для вновь образованного мочевого пузыря. Аналогичную операцию произвел Мельников на животных, используя с этой целью толстые кишки.

Мы воздерживаемся от более подробного перечисления других операций, ставящих своей целью создание искусственного мочевого пузыря,

¹⁾ Русская Клиника, 1925, № 14.

так как об этих операциях мною было уже сказано в статье, напечатанной на страницах „Казанского Мед. Журнала“ в прошлом году ¹⁾.

Следуя примеру последних двух авторов, мы попытались в одном случае образовать искусственный мочево́й пузырь путем выключения прямой кишки и выведения *S romani* в anus. Вот этот случай:

Больная Г., 40 лет, поступила в больницу 19/V 1926 г. Menses с 20 лет через 4 недели по 3 дня. Родов 8, все—доношенным плодом, последние—2½ месяца. Роды были тяжелые, помогала бабка. Больная жалуется на недержание мочи и общую слабость.

Status praesens: больная настолько истощена, что не в состоянии сидеть; область ягодиц и половых органов покрыта фурункулами и экскориациями; при исследовании *per vaginam* на глубине 4—5 см. от входа определяется плотное фиброзное кольцо, пропускающее только один палец; за этим кольцом—полость, стенки которой имеют бархатистую поверхность, и из которой постоянно выделяется мутноватая моча; матку и придатки определить не удастся, все эти органы представляют плотный, неболезненный конгломерат, тесно спаянный со стенками таза; ректо-вагинальное исследование убеждает, что шейка матки совершенно разрушена, тело матки в сращениях.

Потребовалось 6 недель, чтобы ликвидировать фурункулы и экскориации, а равно поднять общее питание больной. Когда силы ее настолько окрепли, что она могла самостоятельно передвигаться от одной койки до другой, она настойчиво потребовала произвести у ней операцию, каковая и была сделана 29/VI под спинномозговой анестезией, после двухдневной тщательной подготовки кишечника высокими клизмами и растягивания *anus'a* двумя пальцами, чтобы избежать в дальнейшем спазма его.

Первый момент операции был выполнен в положении, обычно принятом для рукавных операций, и начат с того, что во влагалище введена толстая, твердая резиновая трубка, фиксированная кисетным швом, проведенным через ткани входа влагалища. Назначением этой трубки было—отводить мочу хотя-бы во время операции, чтобы иметь возможность с известной чистотой провести оперативные манипуляции в области *anus'a*. Далее в прямую кишку было введено ректальное зеркало, и на задней стенке *recti* сделан полулунный разрез соответственно границе, где блестящая слизистая *recti* переходит в кожу *anus'a*. Образованный таким путем языкообразный лоскут из слизистой *recti* был взят на три Kocher'овских зажима, после чего прямая кишка была легко отслоена от грудцовой кости вплоть до промонтория с помощью пальцев и тупферов. Во вновь образованный канал были вставлены тампон и корнцанг.

Второй момент операции, выполненный уже в том положении больной, в каком обычно делают лапаротомии, был начат срединным разрезом брюшных стенок по *linea alba* от симфиза до пупка. Проникши чрез него в брюшную полость, я извлек сигмовидную кишку и тщательно рассмотрел расположение сосудов в ее стенке, после чего приступил к ее перерезке на уровне промонтория. Манипуляции с этой кишкой затруднительны, так как под влиянием спинномозговой анестезии она сокращается до толщины мизинца, приобретая вместе с тем твердость резинового жгута; я рассчитывал, однако, что это неудобство быстро исчезнет, и кишка перейдет в состояние пареза после того, как она будет пересечена вместе с брыжжейкой, что действительно и случилось. Брыжжейка *S romani* пересечена возможно ближе к основанию, причем было обращено внимание, чтобы сохранить *art. haemorrhoidalis superior*. Обе культы толстой кишки были закрыты линейными, двухъярусными, узловыми, серозо-мышечными шелковыми швами. Затем нужно было соединить брюшную полость с каналом, образованным в первый момент операции, что было выполнено очень просто: один из помощников корнцангом приподнял снизу брюшину, которая была широко рассечена вместе с фасциальной пластинкой, покрывающей прямую кишку, после чего корнцангом были захвачены швы, закрывавшие центральный отрезок сигмовидной кишки, и вся кишка втянута в образованный канал. Этим были закончены манипуляции со стороны брюшной полости, если не считать небольшого количества швов, которыми сигмовидная кишка была фиксирована к брюшине, и такого же количества швов, наложенных на культю

¹⁾ Казанский Медицинский Журнал, 1926, № 11.

периферического отрезка кишки, чтобы придать ему желательное положение. В заключение брюшная рана была зашита наглухо этажными швами.

Прежде, чем приступить к третьему моменту операции, больной опять было придано положение для вагинальных операций. Сигмовидная кишка оказалась выступающею из *anus'a* на 3 см., синеватого цвета. Попробовав сделать на ней маленькие насечки, я получил обильное кровотечение, убедившее меня, что кишка хорошо питается. Тогда я наложил до 10 узловатых шелковых швов, сшивая ими кольцеобразно серозу кишки с кожей *anus'a* и с задней стенкой *recti*, затем снял швы, замыкающие просвет кишки, и вставил в просвет ее резиновую трубку, диаметром в мизинец. Чтобы трубка эта держалась, на кишку был положен еще кистетный шов. В заключение прямая кишка была промыта через *Nicolaïonovskii* катетер соевым раствором с *t-ra jodi*, кишечная культи была завернута в марлю.

Продолжительность всей операции была 2 ч. 30 мин. Больная перенесла операцию хорошо, не жалуясь на боли или какие-либо тяжелые ощущения; сердечная деятельность не изменилась.

Послеоперационный период: 30/VI удалена трубка из влагалища; 2/VII наружная часть сигмовидной кишки, расположенная вне *anus'a*, омертвела, удалена трубка из кишки; 5/VII состояние больной ухудшилось, — частый, малый пульс, кашель с вязкой, скудной, желтого цвета мокротой, t° от 37,2 до 38,3; посев из крови на мясопептонный бульон и агар роста не дал, плазмодиев малярии не найдено, гемограмма: эозинофилов 2%, палочкоядерных 2%, сегментированных 73,5%, лимфоцитов 19,5%, моноцитов 6%. Больной вводится внутривенно несколько дней по 10,0 5% раствора $CaCl_2$, делаются инъекции камфоры и кофеина, внутрь пеквакуана. 8/VII снят проволочный шов с брюшной раны, *prima intentio*; со стороны легких незначительные явления бронхита, сердечная деятельность удовлетворительна, t° от 37,0 до 38,0; исследование *per rectum* показало, что передняя стенка сигмовидной кишки прилежит к задней стенке *recti*, что же касается задней стенки, то она отошла на 4—5 см. вверх от *anus'a*; частые позывы на дефекацию: кал желтый, кашцеобразный, с примесью гноя. 12/VII над лобком замечен инфильтрат, по вскрытию которого выделилось около 50 куб. см. гноя; исследование *per rectum* обнаружило, что конец сигмовидной кишки прощупывается обособленно на высоте 6—7 см.; выделение гноя и кала, как в предыдущие дни. В последующие дни не наблюдалось каких-либо особых изменений: t° понижалась до нормы, последовало быстрое заживление надлобкового гнойника, полость в окружности отошедшего конца сигмовидной кишки обнаружила наклонность к уменьшению, конец сигмовидной кишки приблизился к *anus'u*, позывы на испражнение по прежнему часты, кал — кашцеобразный; из лечебных процедур следует разवे указать на промывание прямой кишки соевым раствором, которое производилось не более 2 раз в неделю.

Вторая операция произведена 10/VIII, также под спинномозговой анестезией. Брюшная полость вскрыта опять средним разрезом. По вскрытии ее оказалось, что мочевой пузырь и матка срослены с брюшнестеночным рубцом, — повидному, благодаря бывшему нагноительному процессу. Сращения были разединены, причем часть их осталась на дне матки; легко разединены были и сращения с тонкими кишками, после чего представилась следующая картина: верхний конец вновь образованного мочевого пузыря расположен соответственно мысу, непосредственно под него подходит сигмовидная кишка и исчезает из поля зрения, будучи прикрыта вновь образованным мочевым пузырем. Следующий момент операции, — пересадка мочеточников, — был выполнен без особых затруднений. Только, несмотря на наши симпатии к способам Тихова-Wietzel'я-Миротворцева, в данном случае пришлось по ряду причин при пересадке левого мочеточника отдать предпочтение способу Charut; правый мочеточник былшит сочетанным способом по Charut-Wietzel'ю. Брюшная стенка зашита тем же порядком, как и при первой операции, в *rectum* поставлен сифон. Продолжительность операции 1 ч. 40 мин., состояние больной в продолжении ее не обнаружило ничего особенного.

Квечеру 10/VII мочи у больной было 150,0, за ночь 250,0, 11/VIII—400,0, 12/VIII—500,0; 13/VIII извлечена трубка. В последующие дни пришлось убедиться, что больная задерживать мочу не в состоянии, и она постоянно выделяется по каплям; если и бывают задержки, то на очень короткое время; кал выделяется, как и до второй операции; общее состояние больной удовлетворительное. Брюшная рана зажила первым натяжением. Когда после операции прошло около трех месяцев, больная оставила больницу в состоянии резкого истощения, причем моча и кал

попрежнему не задерживались у ней. При исследовании *per rectum* при выписке мы нашли такую картину: на глубине 2—3 см. прощупывается плотная перегородка, спереди от нее просторный ход в искусственный мочевой пузырь, сзади узкий ход с плотными стенками, пропускающий палец и ведущий в сигмовидную кишку.

Заканчивая описание данного случая, мы хотели-бы произвести строгую оценку всех моментов выполненной нами операции и сделать отсюда соответствующие выводы.

Принципиальной стороной в этой операции является вопрос о положении сигмовидной кишки,—проводить-ли ее спереди, или сзади от прямой кишки. В нашем случае было сделано второе, и мы видим, что прямая кишка не проявила той приспособляемости к новым условиям, на какую рассчитывалось. Предполагалось, что *plicae transversales recti* будут так же удерживать мочу, как это бывает при обычной пересадке мочеточников в *rectum* или сигмовидную кишку. Однако эти ожидания не оправдались,—даже малые количества мочи не удерживались у оперированной. Мы думаем, что это явление всецело надлежит объяснить расстройством иннервации *recti*, хотя известные нам нервные проводники и не должны были, по видимому, пострадать при операции. Приходится думать, что в иннервации *recti* имеют исключительно-большое значение нервные проводы, идущие с I и II сигмовидными артериями, которые были нами пересечены.

Сигмовидная кишка также не оправдала наших ожиданий,—достаточного удерживания кала у оперированной не было. Объяснять это явление приходится все тем же расстройством иннервации; впрочем в отношении сигмовидной кишки следует сказать, что здесь было налицо грубейшее нарушение нервных проводов.

Из всех этих рассуждений можно сделать парадоксальный, на первый взгляд, вывод, что вообще *anus* не играет никакой важной физиологической роли. Я такого вывода, однако, не сделал-бы,—на *anus* надо смотреть, как на аппарат, передающий рефлекс на *m. levator ani*, прямую и сигмовидную кишки и таким путем сдерживающий поступление каловых масс, а равно предохраняющий *rectum* от травмы; сам же по себе *anus* сдерживать каловые массы не может. Отсюда можно высказаться за целесообразность при операциях, подобных произведенной мною, обратного расположения различных отделов толстой кишки, чем какое было применено мною, т. е. *rectum* оставлять на своем месте, а сигмовидную кишку выводить спереди от прямой. Выгодной стороной такого расположения будет также то, что сигмовидная кишка будет расположена более по прямой линии, что уменьшит опасность натяжения кишки.

Далее мы хотели-бы обратить внимание на некоторые детали, от которых зависит полнота успеха операции. В нашем случае произошло омертвление сигмовидной кишки по линии швов; осложнение это мы склонны объяснять, во-первых, тем, что часто наложенные швы нарушили питание кишки, во-вторых, спазмом сфинктера, еще более усилившим это нарушение. Мы полагаем, что можно легко исключить это неприятное осложнение, если ограничиться 2—4 крупными фиксирующими швами и профилактически рассечь *anus*.

Теперь я хотел-бы уделить несколько слов операции Гармсена, которая приобретает для меня особый интерес после настоящей работы. Операция эта в первой своей части мало чем отличается от операции

Baldwin'a и, следовательно, угрожает приблизительно теми же осложнениями, как и эта последняя; но вторая часть операции Гармсена,—пересадка мочеточников в изолированную кишечную петлю,—осуществляется в исключительно благоприятных условиях, при наличии тщательно подготовленной кишки, что в случаях относительно здоровых мочеточников дает почти полную уверенность в успехе их приживления. Вообще об операции Гармсена следует сказать, что она, по сравнению с проделанной нами, много безопаснее, так как ее объектом являются тонкие кишки, манипуляции на которых гораздо менее опасны, чем манипуляции на толстых кишках. Как на исключительно благоприятный момент в операции Гармсена, следует еще указать на возможность всестороннего изучения вновь образованного мочевого пузыря еще до пересадки мочеточников, причем, если-бы оказалось, что пузырь этот непригоден, то можно воздержаться от пересадки в него мочеточников, а пересадить последние общепринятым путем в прямую кишку. Наконец, в случае неудачи операции Гармсена оставляет больную в том же состоянии, что и раньше, а этого нельзя сказать в отношении операции, проделанной нами.

Мой краткий вывод: не следует идти в деле создания искусственного мочевого пузыря по пути Модлинского, Maclair'a, Gersuny и Мельникова, а надо следовать Goldenberg'y, Boari, Charut и, как лучшему выразителю их мысли,—Гармсену. Однако справедливость требует сказать, что и в операции последнего есть два момента, которые ждут своего разрешения: прежде всего необходимо выяснить, как часто короткость брыжейки может быть неустранимым препятствием к производству этой операции, а затем—всегда ли тонкая кишка будет оправдывать возложенную на нее новую функцию хранения мочи, и не будет ли в некоторых случаях моча постоянно вытекать из нее, как имело место в нашем случае.

Заканчивая настоящую статью, мы хотели-бы еще раз напомнить, что в поисках нового не надо забывать ценнейших достижений недавнего прошлого,—созданная в свое время проф. В. С. Груздевым искусственная уретра из прямой кишки может сыграть решающую роль в вопросе создания искусственного мочевого пузыря. В самом деле, представим себе, что изолированная кишечная петля соединена с искусственной уретрой по Груздеву,—не будет ли это лучшим разрешением вопроса?
