

К вопросу о туберкулезе почек *).

Д-ра М. А. Зайцева.

Туберкулез почек у человека встречается довольно часто. Так, например, в Мужском Урологическом отделении Обуховской больницы (Ленинград) наблюдалось за последние 14 лет 153 случая этой болезни. По статистике различных авторов видно, что на 100 исследованных трупов в 2—3 можно было найти *tbc renis*, а на 100 исследованных трупов фтизиков—от 8 до 30 представляли *tbc* изменения и почек. Федоров среди других хирургических заболеваний почек насчитывает 19% туберкулеза. Мне за первый год существования Урологического отделения III Советской Народной больницы в Одессе удалось наблюдать всего 3 случая *tbc* почек, что, по отношению к общему количеству больных отделения (534 чел.), составляет 0,56%, а по отношению к общему количеству урологических больных больницы за 1923—24 г. (218 чел.)—1,37.

Туберкулез почек наблюдается у женщин чаще, нежели у мужчин (Küstner), хотя некоторые авторы и не отмечают в этом отношении разницы между полами. Что касается возраста, то обыкновенно болезнь эта развивается у лиц от 20 до 40 лет; до 20-го и после 40-го года жизни она развивается редко.

Патолого-анатомически авторы (Tuffier, Israël, König) наблюдали различные формы поражения. По большей части *tbc* процесс развивается в почечной паренхиме и лишь позже, а иногда и вовсе не переходит, на лоханку; иногда же он начинается с почечных сосочков и уже рано распространяется на лоханку. По наблюдениям Guter'a чаще всего в почках встречается кавернозная форма *tbc*, при которой паренхима органа бывает усеяна большим или меньшим числом каверн, имеющих изъязвленные стенки и наполненных творожистыми, жидкими или густыми массами; каверны окружены серой каймой туберкулезно инфильтрированной ткани. Почечная лоханка в редких случаях может оставаться не пораженной,—большую часть она бывает пронизана бугорками, часто утолщена и сморщена. Иногда Guter наблюдал процесс в язвенной форме, начинавшийся с почечных сосочков и переходивший с одной стороны на мозговое вещество с другой—на лоханку (туберкулезный пиелонефрит). В других случаях в почке обнаруживаются большей или меньшей величины творожистые узлы или группы бугорков, либо бугорки бывают расположены в виде клина.

Часто к творожисто-кавернозному распаду присоединяется склерозирующее воспаление стенок каверн, так что последние оказываются

*) Сообщено в заседании врачей-хирургов больницы.

окруженными плотной перепонкой. Воспаление это часто переходит на фиброзную и жировую сумки органа (*capsulae propria et adiposa*), которые крепко спаиваются с почкой и лишь с трудом отдираются; hilus, окружающая почечную лоханку ткань и сосудистый пучок часто также подвергаются подобного же рода изменениям. Гораздо реже встречается общее творожистое перерождение почки (Tuffier), при котором вся почка бывает превращена в творожистую кашицеобразную массу, и мочеточник оказывается облитерированным, но нет склерозирующего воспаления сумки.

При небольшом распространении tbc процесса, наружная форма почки остается иногда совершенно нормальной, но даже и в свежих случаях болезни при операции всегда находят слипчивый перинефрит, вследствие чего отделение жировой сумки от фиброзной сопряжено бывает с некоторыми затруднениями. Большею частью, вследствие развития каверн или больших творожистых узлов, почка при tbc оказывается увеличенной—или *in toto*, или частично—и бугристой на поверхности. Реже об'ем ее бывает уменьшен вследствие склерозирующего процесса.

Почечная лоханка представляет в значительном % случаев характерные изменения либо только на поверхности—в виде бугорков, либо более глубокие—в виде изъязвлений, грануляций и некротических изменений. Стенка ее вследствие этого бывает утолщена, полость часто сужена. Мочеточник, смотря по продолжительности и течению процесса, либо еще здоров, либо в нем наблюдаются такие же изменения, как и в лоханке: бугорки, изъязвления и грануляции. Очень часто стенка мочеточника сильно утолщается вследствие развития мозолистой ткани, так что он достигает толщины большого пальца; в других случаях мочеточник представляет рубцовые сужения с расширениями между ними, или же бывает весь расширен. Благодаря процессу сморщивания просвет мочеточника может быть закрытым, и весь мочеточник превращается в плотный тяж, спаянный с окружающими частями (склерозирующий периуретерит).

Пузырь при почечном tbc тоже может совместно заболеть туберкулезом или простым катарром. К сожалению, последнее встречается реже. При tbc поражении пузыря наблюдаются припухание, краснота, искривление и изъязвление отверстия соответствующего мочеточника и его окружности. Иногда по соседству с ним встречаются рассеянные бугорки, чем tbc цистит отличается от простого, где изменения носят более разлитой характер и распространяются на весь пузырь.

Замечательно, что туберкулез почки часто бывает односторонним, а там, где он встречался на обеих сторонах, можно было доказать, что процесс во второй почке развился лишь впоследствии. Некоторые авторы отмечают впрочем случаи, где клинически не подозреваемый туберкулез второй почки патолого-анатомически уже существовал, и на вскрытии можно было установить, что, если одна почка тяжело больна, то больна и другая. Проф. Федоров наблюдал заболевание второй почки в 17%, а Wildbolz—в 12% случаев. Нередко в другой почке, кроме tbc, находили и другие патологические процессы, особенно амилоидное перерождение, хронический нефрит или зернистую атрофию. Очень часто также при первичном tbc почки встречается одновременное поражение других органов: маточных придатков, предстательной железы, семенных пузырьков, легких, костей и позвоночника.

Излюбленным местом локализации the процесса в почках является верхняя треть их. Розе (Харьков), экстирпировав 23 туберкулезных почки, из которых в 12 имел место далеко зашедший туберкулез, а остальные 11 оперированы были в ранних стадиях (от 4 до 11 месяцев течения болезни), во всех этих 11 почках наблюдал одно общее явление, — туберкулезный процесс локализовался в верхней трети почки, причем в некоторых из них он частично переходил на среднюю треть. В 5 из 12 запущенных случаев также заметно было преимущественное заболевание верхней половины органа, в которой располагались более обширные и более старые туберкулезные фокусы. То же самое наблюдал и Эрлих (Харьков) в своей коллекции почек, экстирпированных оперативным путем по поводу туберкулеза.

Коль скоро такое явление встречается часто, оно должно быть чем-нибудь объяснено. Откуда верхний полюс—или, вернее, верхняя часть—почки приобретает такую восприимчивость к туберкулезу? Одна эмболическая теория Pels-Leusden'a этого объяснить не может. Ведь кровоснабжение почки во всех ее частях одинаково. На почках, исследованных в этом направлении, Розе не нашел заметного различия в величине ветвей почечной артерии.

В подтверждение своих заключений о локализации туберкулеза в верхней части почки этот автор говорит: „Экстирпированная мною левая почка показала такое удивительное распространение туберкулезного процесса, которое невольно бросалось в глаза. Если разделить почку поперечными параллелями на 5 равных частей, то граница между второй и третьей частями почки на задней ее поверхности представляет резко очерченную, почти прямую линию темно-синего цвета, идущую от наружного края почки к верхнему углу hilus'a. Кверху от этой линии поверхность почки покрыта the бугорками различной величины, которые своей желтовато-серой окраской пронизывают темно-синий фон пораженной области. Но не вся задняя поверхность верхнего полюса поражена: поражена только латеральная половина ее, которая постепенно переходит в нормальную поверхность медиальной половины. Нормальную поверхность имеет и вся почка ниже описанной границы. По наружному краю почки область the поражения захватывает часть соответственно пораженной области по задней поверхности почки, оставляя не измененной всю переднюю поверхность ее. На разрезе ткань почки была пронизана бугорками, местами казеозно перерожденными, от коркового слоя до вершукшек пирамид,—но только в той части, где поражена и ее поверхность, т. е. в латеральной части верхней трети почки. Здесь процесс всей своей массой локализуется в задней половине почки и кпереди доходит только до коркового слоя, каковой представляется нормальным. В медиальной части верхнего полюса—три рядом расположенных, небольших, свежих бугорка. В части же почки ниже описанной границы (т. е. в нижних $\frac{2}{3}$ почки) ни на одном из серийных микроскопических срезов бугорков обнаружено не было. При операции было замечено, что граница между 2-ой и 3-ей частями почки совершенно точно соответствовала уровню XII ребра, а поражена была лишь та латеральная часть почки, которая прилежит к XI или XII ребрам; медиальная же часть верхнего полюса почки, лежащая на мышцах, оказалась почти не измененной. Сросший XII ребра с жировой капсулой почки не было, но сама жировая капсула в области

пораженной части почки была заметно уплотнена. Далее, во время операции было обращено внимание и на то, что XII ребро чрезвычайно затрудняло операцию нефрэктомии,—оно имело большой наклон вперед. Вообще Розе наблюдал у большинства больных, оперированных по поводу тбс почки, что „угол, образуемый XII ребром с одной стороны и позвоночником с другой, был у них заметно острее обыкновенного“.

Из всех этих наблюдений д-ра Розе следует, что в заболевании хроническим тбс почек играют, повидимому, известную роль конституциональные особенности организма, именно, расположение XII ребра под необычайно острым углом к позвоночнику. Вследствие этого почка испытывает в верхней своей части постоянное давление, усиливающееся при толчкообразных дыхательных движениях грудной клетки. Таким образом в верхней части ее создаются условия, вызывающие нарушение кровообращения и этим благоприятствующие застреванию в паренхиме случайных тбс эмболов. Свою теорию о патогенезе тбс почек Розе подтверждает рядом опытов на собаках.

Как милиарный, так и хронический тбс почки может быть одним из многообразных проявлений общего тбс. Бывают, однако, и такие случаи, когда тбс поражает только почки, или, кроме них, еще лишь несколько других органов (маточные придатки, пузырь, предстательную железу и т. д.). Обычно заболевание это развивается первично, имея гематогенное происхождение.

В прежнее время думали, что в большинстве случаев тбс почек развивается восходящим путем, исходя из половых органов и пузыря. Это мнение, поддерживавшееся G и u o n'ом, в настоящее время не находит себе сторонников.

При одновременном поражении половой системы (напр., маточных придатков) тбс процесс может распространиться вверх через пузырь, но нужно заметить, что иногда придатки и почка при гематогенном происхождении заболевания поражаются вместе, и в таком случае пузырь остается здоровым. Вообще восходящая форма у женщин едва-ли когда-либо наблюдается, у мужчин же она наблюдается чрезвычайно редко, значительно уступая по своей частоте случаям заражения через кровь.

Очень часто у мужчин встречается одновременное поражение полового и мочевого трактов (Casper).

Одностороннее заболевание почки туберкулезом иногда возникает в зависимости от местных причин, каковы травма, смещение почки, гоноррея, опухоли и камни.

Следует отметить, далее, лимфогенный туберкулез почек, где первичный очаг находится в легких или плевре; отсюда процесс по лимфатическим путям доходит до параортальных желез, а отсюда, по таким же путям, к почкам.

Съезды итальянских (1921 г.) и германских (1922) хирургов признали, однако, гематогенные пути распространения туберкулеза почек главными.

Что касается клинической картины разбираемой болезни, то начальный период болезни может протекать без всяких симптомов и даже без *habitus phthisicus*. Вскоре, однако, болезнь начинает заметно сказываться: обнаруживается расстройство общего состояния, начинает протухиваться опухоль почки, достигающая иногда размеров головы годо-

валого ребенка, и резко изменяется моча. На первом месте, однако, стоят явления со стороны пузыря: мочеиспускание происходит часто, особенно по ночам; в начале и конце акта мочеиспускания больной ощущает боли, в моче бывают следы крови. Коликообразные боли вследствие закупорки свертками крови и гноя мочеточника заставляют больного, наконец, обратиться к врачу. Пузырные явления либо зависят от участия в the процессе стенок пузыря, либо бывают рефлекторного происхождения, либо возникают на почве раздражения, производимого на пузырь патологически измененной мочей. Иногда интеллигентные больные обращают внимание на изменения мочи прежде, чем появились субъективные симптомы. В 73% случаев, наблюдавшихся Wildbolz'ем, имело место недержание мочи, в 60%—поллакиурия, нередко остаточная моча, следы белка (от $\frac{1}{4000}$ до $\frac{1}{2000}$), гиалиновые цилиндры. Количество мочи бывает скорее увеличено, нежели уменьшено, реакция ее кислая; с момента прорыва каверны в лоханку наступает пиурия, часто наблюдается гематурия. Если кровь в моче появляется в начале процесса, то можно думать о конгестивном состоянии почки, если в поздних стадиях,—это говорит о разрушении сосуда; наличие крови в моче говорит также об изменении the характера в пузыре. Очень часто в моче попадают туберкулезные бактерии—в 75% по Федорову, 79%—по Guter'y, 90%—по Wildbolz'y.

На втором месте в клинической картине разбираемой болезни стоят явления со стороны почки. Явления эти в большинстве случаев неясны и лишь в редких случаях обращают на себя внимание больного. Почка бывает увеличена,—иногда, повторяем, до размеров головы годовалого ребенка и больше. Ощупать ее в начальных стадиях болезни конечно не удастся, в поздних же она ощупывается, если представляет собою большой гнойный мешок, либо налицо имеется периферическое слипчивое воспаление; в таком случае опухоль оказывается неподвижною при дыхании. Нередко у больных замечаются боли невральгического и коликообразного характера; последние обычно иррадируют по ходу мочеточника вниз. Иногда и компенсаторно гипертрофированная другая почка бывает очень чувствительна и дает альбуминурию.

Общее состояние больных при the почек иногда бывает не нарушено, но в большинстве случаев оно сильно страдает независимо от того, будут-ли больные свободны от лихорадки, или у них имеется гектическая, перемежающаяся лихорадка, которая типична и для туберкулезного поражения других органов. Только при отсутствии лихорадки исхудание происходит медленно; при наличии же ее оно происходит быстро,—больные бледнеют, желтеют и получают вид тяжело больных.

При исследовании больных часто определяется ощупыванием увеличение больной почки. Иногда ясная опухоль и не прощупывается, однако же получается впечатление, что на больной стороне почечная область плотнее, более выполнена, чем на здоровой. Это, очевидно, объясняется тем, что между почкою и окружающей ее сумкой образуются рубцовые спайки. Наличностью последних объясняется и то, что туберкулезная почка обнаруживает меньшую подвижность, чем нормальная, а также пораженная пионефрозом иной природы или новообразованием. Увеличенная почка нередко является источником болей,—больные испытывают в области ее тупое, давящее ощущение, как будто у них в этом месте

что-то саднит; или же резкая боль появляется при давлении на больную почку.

Если туберкулезные очаги еще не вскрылись в почечную лоханку, или если мочеточник больной почки облитерирован, либо закупорен, то, при здоровой другой почке, моча может представляться совершенно чистой и тем давать повод к диагностическим ошибкам.

Если поражен и пузырь, то появляются типичные симптомы со стороны его—затрудненное, болезненное и частое мочеиспускание. Нужно, впрочем, заметить, что такие же симптомы могут исходить и из почки, а в особенности из почечной лоханки; следовательно, они могут существовать и без того, чтобы сам пузырь был поражен туберкулезом, или сильно воспален.

Из всего сказанного ясно, что диагноз бугорчатки почек может иногда представлять большие трудности.

При постановке его приходится определять характер заболевания, а затем локализацию его. О возможности почечного туберкулеза следует думать в каждом случае самопроизвольно появляющегося катарра пузыря или пиурии, независимо от того, содержит-ли моча много или мало белка, имеются-ли симптомы со стороны почки или нет. В каждом подозрительном случае,—даже и тогда, когда хронический цистит развивается на почве гонорреи, особенно же, если заболеванию пузыря предшествовал туберкулез яичка,—необходимо производить бактериологическое исследование мочи и притом на присутствие не только *tbc* бацилл, но и других бактерий, для чего надо пользоваться мочей, добытой из пузыря при помощи катетера. При этом надо помнить, что *tbc* нередко развивается на почве невылеченного перелоа,—известно много случаев перелойного пиелита, который впоследствии переходил в бугорчатый.

Гноетечение из почек, для которого нельзя найти какой-либо другой причины, является также типичным для бугорчатки почки. Особенно, если содержание гноя в моче не уменьшается при целесообразном лечении, то всегда должно возникать подозрение, что процесс локализуется не в пузыре, а в почке. Туберкулезная натура гноя должна быть, конечно, установлена при этом другими способами исследования. При тщательных поисках *tbc* бациллы находят приблизительно в 70—80% всех случаев бугорчатки почек. Если их не находят, и все-таки остается подозрение на туберкулезный характер болезни, то нужно сделать прививку гнойного осадка мочи морской свинке в брюшную полость: в положительном случае у животного через 5—6 недель разовьется острый просовидный туберкулез. Дальнейшим исследованием надо установить источник туберкулезных бацилл, для чего служат цистоскопия, катетеризация мочеточников и, само собою разумеется, подробное общее исследование больного.

Уже болезненность почечной области при пальпации указывает при *tbc* почек на место заболевания. Однако, по наблюдениям Brandelier и Rörke, которые согласуются с наблюдениями Rankow'a, нельзя на основании односторонней или двусторонней болезненности выводить заключение относительно одностороннего или двустороннего поражения почек. Кроме болезненности в диагностике имеют значение дизурия, гэматурия, выделение клочков ткани с мочей, тянущие боли по ходу мочеточника (Hock, Karg, Brüchner, Holweg). Rankow применил с диагностическими целями туберкулин, причем, ограничивая максимальную дозу

для диагностического впрыскивания 0,001 к. с. старого туберкулина, он наблюдал из 13 случаев тбс почек очаговую реакцию только в одном: очевидно, эта доза слишком мала. Ноlweg утверждает, что цистоскопия и катетеризация мочеточников в соединении с нахождением бугорчатковых палочек представляют самый надежный способ распознавания туберкулеза почек. Однако отыскивание тбс палочек в начале болезни зачастую отнюдь не приводит быстрее всего к цели, а цистоскопия и катетеризация мочеточников даже и в опытных руках нередко не удаются. Вгйсhег, напр., сообщает об одном 12-летнем больном, у которого приглашенный уролог отказался делать цистоскопию, как невыполнимую технически, и не мог ответить на вопрос, которая почка больна. Все же при помощи цистоскопии часто можно бывает определить, какая почка больна, так как в очень многих случаях устье мочеточника на больной стороне представляет характерные изменения: оно расширено, зияет, имеет неправильные, как-бы изъеденные края, втянуто, и в окружности его замечаются припухлость, краснота, изъязвления, милиарные бугорки, кровоизлияния и рубцы. Если и вне области мочеточниковых устьев существует поражение пузыря, то уже по преобладанию изменений на той или другой стороне последнего можно бывает судить, с которой стороны поражена почка. Если, далее, предстательная железа или яичко с какой-либо стороны представляют тбс изменения, то, по большей части, с этой стороны бывает поражена и почка.

Окончательный диагноз локализации туберкулеза и особенно состояние другой почки устанавливаются на основании катетеризации мочеточников и функционального исследования почек. Из больной почки, как уже было сказано выше, получается моча, содержащая гной, белок и большей частью туберкулезные бактерии, из здоровой — нормальная моча. Для больной почки точка замерзания мочи, а равно выведение сахара и индиго-кармина, ниже, чем для здоровой, и притом даже в тех случаях, когда изменения очень незначительны. В тех случаях, когда в моче не находят бактерий, помогает большей частью цистоскопия, указывающая на характерные изменения области устьев мочеточников, а также наличие гноя в моче, вытекающей из больной почки, при отсутствии возбудителей инфекции в разводах. В подобных случаях можно также, для большей уверенности, прибегнуть к опытам на животных.

Технические затруднения для диагностики почечного тбс могут представиться со стороны мочеточника и пузыря. Первый может быть сужен (туберкулезная стриктура), а последний — сморщен, так что введение инструментов в них оказывается невозможным. В такого рода случаях исследованию должно предшествовать лечение уретры или пузыря. Иногда в подобных случаях можно прибегнуть к пробной нефрэктомии, если путем криоскопии крови убедились в том, что одна почка функционирует еще в достаточной степени. О рентгенодиагностике туберкулеза почек я, к сожалению, не нашел упоминания в доступной мне литературе.

Предсказание при туберкулезе почек — в общем неблагоприятное и зависит главным образом от того, в каком периоде мы получаем больного. Если поражены обе почки, и имеется еще туберкулез других органов, то прогноз в значительной мере ухудшается. Наоборот, туберкулез одной почки, рано попавший под наблюдение, дает хорошее предсказание: после удаления пораженного органа больные, по большей части, вновь расцветают.

Течение болезни в неоперированных случаях обыкновенно бывает довольно длительным. Проходит много времени, иногда много лет, пока почечная паренхима не разрушится настолько, чтобы обнаружилась недостаточность почки. По большей части уже раньше появляются метастазы, и развивается общий тбс, который и кладет конец жизни больного. Нередко при тбс почки наблюдается распространение процесса на соседние части,—процесс переходит на фиброзную и жировую капсулы, пробирается сквозь них и вызывает нагноение, доходящее до подкожной клетчатки. Такое течение болезни обыкновенно сопровождается острыми явлениями—сильным болезненным припуханием почечной области, высокой лихорадкой с потрясающими ознобами, упадком общего состояния больного и т. д.

Лечение почечного туберкулеза можно разделить на профилактическое, консервативное (терапевтическое) и оперативное (хирургическое). Первое сводится к профилактике туберкулеза вообще. Консервативное лечение складывается из диететических мероприятий, климата и гелиотерапии, назначения креозота и его препаратов, пода, гваякола, туберкулина (в большинстве случаев слабо помогающего) и т. п. Авторы доступных мне литературных источников приводят следующую статистику результатов консервативного лечения разбираемой болезни:

55%	больных умерли в течение	первых 2 лет,
31%	" " "	от 3 до 5 "
10%	" " "	" 5 до 10 "
4%	" " "	периода свыше 10 лет.

Из этих цифр ясна безуспешность терапевтического лечения, и вполне понятно убеждение большинства авторов в том, что единственно-правильным лечением почечного тбс является хирургическое, именно, нефрэктомия.

Как известно, операция эта введена в хирургию всего лет 50 назад, и за это время результаты ее оказались столь благоприятными, что проф. Федоров уже в 1910 г., на X Съезде Хирургов, высказался за нее, как за самый правильный метод лечения туберкулеза почек; ту же точку зрения поддерживали впоследствии французы и немцы.

Если проследить % смертности после нефрэктомии за последние 30 лет, то можно составить следующую таблицу:

1890 г.	умерло 35,6% (Schmieden).
1902 г.	" 18,8% (Küster).
1909 г. на 1364 сл.	" 9% (Desnos et Minter).
1912 г. " 165 "	" 4,2% (Rafin).
1911 г. " 442 "	" 2,4% (Wildbolz).
1920 г. " 532 "	" 1,3% (Mayo).
1920 г. " 92 "	" 1,1% (Федоров).

На 30 нефрэктомий, произведенных за последние годы в Ленинградской Обуховской больнице, смертного исхода непосредственно после операции не наблюдалось ни разу (Фейн и Хольцов).

Нефрэктомия применяется в отношении больной почки, если другая здорова, и не имеется никаких противопоказаний к операции. Бугорчатое поражение другой почки, по G u t e r y, не является таким противопоказанием, если только поражение это не грозит непосредственно жизни. Легкое

нефротическое заболевание другой почки также не должно удерживать от производства операции, так как здесь большую часть имеется дело с токсической альбуминурией, которая всегда уменьшается после удаления туберкулезной почки. Заболевания пузыря, предстательной железы, маточных придатков и яичек тоже не служат противопоказанием к нефрэктомии; напротив, как показал опыт, заболевания эти нередко поддаются лечению только после удаления больной почки. В тех случаях, когда туберкулезом поражены обе почки, некоторые авторы (Kimmel, Rovsing) советуют удалять более пораженную. Guter в подобных случаях производит нефрэктомию по особым показаниям (боли). Так же поступают Фейн и проф. Хольцов.

Технически нефрэктомия при бугорчатке почек не всегда оказывается легко выполнимой вследствие сильного сморщивания жировой сумки и инфильтрации корня почки. Вместе с почкой при ней удаляют по возможности далеко и мочеточник, пережигая его термокаутером и выжигая его просвет; рана заживает при этом без образования свищей, а остаток мочеточника зарастает вполне основательно.

Опасность нефрэктомии при правильной установке показаний, как уже сказано выше, в настоящее время является ничтожной, результаты же ее, наоборот, очень хороши. У Krönlein'a из 71 больных, подвергшихся нефрэктомии, 53 поправились, 14 умерли в течение первого года после операции, 4—спустя от 4 до 10 лет; причиной смерти служил, главным образом, туберкулез, особенно милиарный. У Israël'a из 97 нефрэктомизированных у 86% общее состояние в течение 15 лет после операции было прекрасное, у 20% остались боли при мочеиспускании (тогда как до операции они были в 61% случаев); частота мочеиспускания была нормальна в 64% случаев (между тем как до операции это было лишь в 16% случаев); средний прирост веса тела равнялся 19 кило. Подводя итог данным Israël'a, Legueu, Wildbolz'a и Федорова, можно сказать, что 75% нефрэктомизированных жили много лет, причем около 54% окончательно излечились. Mayo определяет процент вполне выздоравливающих после нефрэктомии при tbc почек в 60.

Нефрэктомия оказывает благоприятное влияние и на функцию пузыря, при здоровом его состоянии, благодаря устранению раздражения со стороны почки. Из случаев смерти в дальнейшем периоде после операции 65% приходится на случаи со вторичными заболеваниями, возникшими до операции; факт этот Israël считает убедительным побуждением к возможно раннему производству операции. Здоровое состояние другой почки устанавливается при этом собиранием мочи из каждой почки отдельно, при помощи катетеризации мочеточников. Надо иметь при этом в виду, что и здесь возможны ошибки, ибо, с одной стороны, катетер, проходя через пузырь, может захватывать с собою бактерии, с другой—и при совершенно закрытом tbc очаге в почке моча может не содержать бактерий. При невозможности получить отдельно мочу из почки Israël рекомендует высвободить соответствующий мочеточник и через маленький разрез в нем ввести катетер в лоханку данной почки.

Не оперированный почечный туберкулез протекает, как уже говорилось выше, чрезвычайно хронически и тянется много лет. В некоторых случаях процесс долго ограничивается только почкой и мочеточником. Смерть наступает большею частью от милиарного tbc. Случаи т. наз.

самопроизвольного излечения болезни объясняются рубцовым закрытием просвета мочеточника. Такой исход наблюдается чрезвычайно редко, и на него нельзя особенно полагаться, не говоря уже о том, что замкнутый the пионефроз небезразличен для другой почки и всего организма.

От парциальных почечных резекций Casper при бугорчатке почек советует воздерживаться. Наблюдения, говорящие в пользу такого способа хирургического лечения, слишком малочисленны, чтобы иметь решающее значение. Ктому же зачастую невозможно бывает определить, составляет ли открытый нами бугорковый очаг единственный the фокус в почке: с поверхности почка может казаться нормальной на вид, и, тем не менее, внутри ее, в паренхиме, могут находиться множественные закрытые бугорковые очаги.

Периферические нагноения, исходным пунктом которых является туберкулезная почка, всегда требуют хирургического вмешательства, которое по большей части должно ограничиваться вскрытием гнойника.

После этого краткого очерка современного положения вопроса о the почек перейду к описанию 3 случаев этой болезни, наблюдавшихся мною в Урологическом отделении нашей больницы.

Случай I (the renis sin.). Больная К. К., поступила 7/1 1924 г. с жалобами на гнойную мочу и небольшие повышения t° . Считает себя больной с июля 1923 г., когда у ней появились учащенные позывы на мочеиспускание; учащение приходилось скорее на дневные часы, нежели на ночные; в конце мочеиспускания бывали периодически боли. В сентябре 1923 г. было обнаружено помутнение мочи, и в последней найдено большое количество лейкоцитов. Была произведена прививка мочи морской свинке, которая через месяц заболела туберкулезом желез. Гематурии никогда не замечалось. Последние 2—3 месяца t° тела у больной колеблется между 37° и $37,3^{\circ}$. Потов, кашля и мокроты никогда не было. 5 лет назад было опухание шейных желез, причем пункция последних дала гной; после лиманного лечения все явления исчезли. В октябре 1923 г. при цистоскопии было обнаружено изменение области устья левого мочеточника—припухлость, гиперемия. Большая замужем, ни разу не беременела; месячные у ней нормальны. При ощупывании констатирована болезненность в области левой почки. Моча мутная, палочек Koch'a в ней не найдено. При цистоскопии (7/1) найдена гиперемия всего дна пузыря. Устье правого мочеточника в виде щели, хорошо сокращается, струя выбрасывается часто. Устье левого мочеточника изъязвлено, резко гиперемизировано вокруг; мочеточник сокращается реже, чем правый, струя выбрасывается из него не так часто. В 2 ч. 9 м. впрыснуто 20,0 0,4% индиго-кармина в ягодичные мышцы; слабое окрашивание мочи из правого мочеточника наступило после того в 2 ч. 17 м., из левого— в 2 ч. 23 м.; резкое окрашивание мочи из правого мочеточника обнаружено в 2 ч. 19 м.

По желанию больной она была переведена в лечебницу проф. Я. В. Зильберберга, где им и была произведена 12/1 операция нефрэктомии. Удаленная почка представлялась несколько уменьшенной: длина ее 10 сант., ширина—3, толщина—2,5. Почка синеватого цвета, поверхность ее неровная, дольчатая, в нижнем полюсе имеются перемычки и бугры, capsula propria превращена в толстую соединительнотканную пленку, не отделяющуюся от почки. На разрезе обнаружены множественные каверны, образовавшиеся из множества творожисто распавшихся бугорков. Каверны эти величиною в грецкий орех, неправильной формы, с изъеденными стенками; снаружи они окружены грануляционной тканью, выступающей над поверхностью разреза. В мостиках паренхимы почки, сохранившейся между кавернами,—свежие или творожисто распавшиеся бугорки. Стенка мочеточника утолщена, просвет его сужен. Стенки почечных лоханок утолщены, в полости лоханок много гнойной жидкости. При микроскопическом исследовании обнаружены обильная мелкоклеточная инфильтрация, бугорки, распад ткани, утолщение стенок сосудов, гигантские клетки и туберкулезные палочки.

Случай II (the renis utriusque, the pulmonum). Больная Ж. П., 27 лет, поступила в отделение I XII 1923 г. с жалобами на сильную слабость, общее недомогание и повышенную t° . Считает себя больной 3 месяца, когда впервые стала

ощущать общее недомогание и лихорадку по вечерам; тогда же появились боли при надавливании с левой стороны внизу живота. За время болезни больная исхудала, у нее развилась сильнейшая слабость, которая заставляла ее подолгу оставаться в постели. Две недели тому назад больная начала кашлять; кашель сухой, сопровождается болью в левом легком. Больная замужем 3 года, рожала 1 раз, ребенок здоров. Из предшествующих заболеваний отмечает корь в детстве и возвратный тиф в 1922 г. Отец ее умер от кровоизлияния в мозг, мать от поноса; сестра больной страдает легкими.

Больная среднего роста, очень исхудавшая, очень бледная. В левой верхушке выслушиваются крупнопузырчатые хрипы. Перкуторный звук под левой ключицей имеет несколько тимпанический оттенок. Почки не прощупываются; болезненности в почечной области нет. Моча мутная. При цистоскопии отклонений от нормы не обнаружено; устья мочеточников ясно выражены. Катетеризация обоих мочеточников удалась—правого на 15, левого—на 10 сант.; введение катетеров безболезненно. Первые несколько минут после него моча из правой почки не выделялась, затем выделение из обеих почек началось нормально. При исследовании мочи из правой почки белка в ней оказалось 1,65‰, лейкоцитов 40—50 в поле зрения, тбс палочки найдены не были; в моче из левой почки белка 1,15‰, лейкоцитов 80—100 в поле зрения, NaCl 0,44‰, мочевины 0,88‰, тбс палочек не оказалось, найдены в небольшом количестве стрептококки.

В дальнейшем болезнь протекала так: 6/XII—жалоб никаких. 7/XII—тоже. 8/XII—тоже. 9/XII—ночью были частые позывы на мочеиспускание, вскоре прошедшие; больная чувствует боли во всей пояснице. 10/XII—понос, дано 15,0 ol. ricini; после катетеризации мочеточников (по 2 порции) в моче из правой почки, в первой порции, белка найдено 1,65‰, лейкоцитов 30—40 в поле зрения, тбс палочек не найдено, во второй порции белка 1,48‰, лейкоциты почти сплошь покрывают все поле зрения, тбс палочек нет, но найдены в большом числе кишечные палочки и стрептококки; в моче из левой почки, в первой порции, белка 1,15‰, лейкоцитов 80—100, тбс палочки не найдены, стрептококки в небольшом количестве, NaCl 0,44‰, мочевины 0,88‰, во второй порции белка 0,6‰, следы кровяного пигмента, тбс палочек не найдено, клеток плоского хвостатого эпителия 2—3 в поле зрения, NaCl 0,3120, мочевины 0,62. 11/XII—жалоб нет. 12/XII—при рентгеноскопии у hilus'a правого легкого обнаружены пакеты желез и инфильтрация по ходу лимфатических сосудов, слева также обнаружены железы в области hilus'a, большой фокус с каверной под ключицей, а также мелкие фокусы в верхней доле левого легкого и точечные фокусы в левой верхушке; синусы свободны; диафрагма нормально подвижна; больная жалуется на поносы, назначен висмут с опиумом. 13/XII—больная лихорадит, поносы продолжают, назначен дуодат по 0,5 3 раза. 14/XII—тоже. 15/XII—^{т°} 36,5°, поносы прекратились, общая слабость. 16/XII—тоже. 17/XII—больная лихорадит, поносы возобновились, общая слабость. 18/XII—больная лихорадит, в остальном то же. 19/XII—лихорадка, поносы прекратились, жалоб нет. 22/XII—гектическая лихорадка. 26/XII—поносы периодические то уменьшаются, то увеличиваются. 30/XII—тоже. 4/I 1924—^{т°} повышена, состояние неважное, кашель, моча мутная. 10/I—тоже. 14/I—лихорадит; в виду того, что почечный процесс не улучшался, а общее состояние прогрессивно ухудшалось в зависимости от легочного процесса, больная переведена в Туберкулезное отделение Губбольницы.

Случай III (tbc renum et vesicae urinariae). Больной П. Х., 16 л., поступил 15/II 1924 с жалобами на частое мочеиспускание и резкую болезненность при нем. Больным считает себя 4 месяца; заболевание началось с обильного и частого мочеиспускания, вначале совершенно безболезненного. Сперва мочеиспускание было по 5—8 раз в сутки, но постепенно стало учащаться, в последнее время происходит через каждые 5 минут, сопровождаясь острыми болями, настолько резкими, что больного обдает потом. Вместе с тем мочи стало выделяться все меньше и меньше, и, наконец, больной стал выводить ее не больше половины чайной ложки за раз. Моча все время мутно-белого цвета, густой консистенции. Больной отмечает у себя сильнейшую жажду. До настоящего заболевания в течение всего лета он страдал малярией, лет 5 тому назад болел легкими, перенес серьезный плеврит. Отец больного здоров, мать всегда болела почками, сестры совершенно здоровы. До поступления в отделение больной 2 месяца пролежал в клинике, где ему было сделано 19 прижиганий ляписом, в том числе 13 под наркозом; после них сперва у него наступило облегчение, а затем состояние снова ухудшилось. Х. заявляет, что, если он засыпает минут на 10 и не мочится, то потом у него наступают резкие приступы, доходящие до судорог.

Больной правильного телосложения, пониженного питания. Кожа и видимые слизистые оболочки очень бледны. Глаза запавшие. Пульс мягкий. Легкие, в виду тяжелого состояния, исследовать не удалось. Сердце нормально. При пальпации живота обнаружена резкая болезненность в области правой почки; последняя увеличена, — нижний край ее на 3 пальца шире реберной дуги. В области левой почки повышенная резистентность, в области пузыря резкая болезненность. Мочепускающие учащено (через каждые 5 минут), сильно болезненно, моча выделяется по каплям. Кишечник нормален.

Тяжелое состояние больного и частые мучительные припадки при мочеиспускании признаны были показаниями к экстренной операции, каковая и произведена 16/II проф. Я. В. Зильбербергом. Сначала под эфирно-хлороформным наркозом сделано промывание пузыря через металлический катетер слабым раствором сулемы, причем даже под наркозом струя жидкости выделялась помимо катетера, затем произведено высокое сечение пузыря, причем из него выделилось небольшое количество гноя; отверстие пузыря подведено к кожной ране и пришито несколькими швами к коже, в фистулу введен Petzer'овский катетер. 16/II—пульс мягкий, едва прощупывается; приступов болей в пузыре нет, моча выделяется через катетер. 17/II—состояние тяжелое, пульс мягкий, рвота в течение всей ночи, количество мочи за сутки 150 к. сант., промывание пузыря почти невозможно вследствие малой его емкости, моча выделяется через катетер. 18/II—беспрерывная рвота, икота; пульс лучше, судорожных болей, бывших прежде, нет; промывание пузыря почти невозможно; суточное количество мочи 75 к. сант. 19/II—состояние тяжелое, рвота, икота; суточное количество мочи 175 к. сант. 20/II—пульс удовлетворительного наполнения, общий вид больного несколько улучшился, но икота и рвота продолжают; сделана перевязка, рана чиста; суточное количество мочи 630 к. сант. 21/II—пульс 112, малый, слабого наполнения; икота и рвота; произведено промывание желудка; суточное количество мочи 800 куб. сант., уд. в. 1014. 22/II—общее состояние тяжелое, пульс 88, икота и рвота реже, суточное количество мочи 1000 к. сант. 23/II—ночью больному стало хуже, пульс стал прогрессивно падать, несмотря на впрыскивание возбуждающих, и в 10 ч. утра больной скончался.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Сб. „Туберкулез“, № 2, 1923.—2) Урология, 1923, № 2.—3) Rafin. Encyclopaedie française d'urologie, Paris, 1914.—4) Тихов. Хирургия, т. I—III.—5) Brandelier u. Rörke. Специфическая диагностика туберкулеза, пер. с нем., 1920, вып. I.—6) Garre. Nierenchirurgie, 1907.—7) Файн. XV Съезд Российских Хирургов 1922 г.—8) Schlagintweit. Technik der Diagnose bei Nierentuberculose, München, 1912.—9) Kapsammer. Nierendagnostik und Nierenchirurgie, Wien, 1907, В. II.—10) Geeben. Klin. Woch., 1914.—11) Zondeck. Zeit. für Urologie, 1920, № 14.—12) Mitterstiller. Ibid.—13) Тихомиров. Хир. Арх. Вельяминова, 1913, т. I.—14) Мыш. Там же.—15) Дьяконов. Хирургия, 1908, т. 24.—16) Фронштейн. Там же.—17) Федоров. Хирургия, почек и мочеточников, 1924, вып. IV.—18) Федоров. Труды Госпитальной Хир. Клиники, 1906, т. I; 1909, т. II.—19) Федоров. Мед. Журнал, 1922.—20) Guter. Association internat. d'urologie, III Congr., 1914.—21) Pels-Leusden. Verhand. d. Deutsch. Ges. für Chirurgie, Berlin, 1908.—22) Pels-Leusden. Arch. f. klin. Chir., Bd. 45, № 2.—23) Barth. Deut. m. Woch., 1911, № 21.