

Из Госпитальной Хирургической клиники Казанского Университета (директор—проф. А. В. Вишневский).

## К учению о гипернефромах.

С. А. Флерова.

Под гипернефромами принято подразумевать новообразования почек, встречающиеся в клиниках нечасто, но, тем не менее, занимающие среди других почечных новообразований первое место. „Вообще будет близким к истине сказать, что гипернефромы составляют 90% наблюдаемых клинических новообразований почек,” — говорит проф. Федоров в только что вышедшем труде „Хирургия почек и мочеточников“.

Гистологическое строение гипернефром почти идентично с таковым же коры надпочечников, а потому гипернефрома представляет собою ничто иное, как гиперплазию той ткани, из которой состоит надпочечниковое корковое вещество. Эта ткань у высших животных располагается изолированно между почками, образуя т. наз. интерренальные тельца или интерренальную систему. Так, напр., дело обстоит у селяхий. У более же высших животных часть упомянутой системы присоединяется к мозговому веществу надпочечников, а оставшаяся часть распределяется по другим местам и, между прочим, попадает в вещество почек, где, по Schmorl'ю, она обнаруживается в половине всех вскрытый. Из этой, попавшей в почку, части интерренальной системы и развиваются гипернефромы, почему и нужно полагать, что хирургия гипернефром теснейшим образом связана с патологией интерренальной системы; патология же тесно связана с физиологией, и начать необходимо с этой последней.

Так как вполне установлено, что надпочечники являются органами, без которых жизнь невозможна, то, естественно, возникает вопрос, какая же часть этих органов более необходима для жизни организма. Раньше было принято считать таковою мозговое вещество, как выделяющее адреналин, представляющее из себя мозг симпатической нервной системы и т. д. Позднейшие исследования, однако, показали, что более ценным для жизни является у надпочечников вещество корковое и, вообще, интерренальная ткань. Не приводя подробностей, сошлюсь на Cohen'a, Pendle, Biedl'a, Vincent'a и Landau. Biedl в своих опытах оставлял у живот-

ных только, одну восьмую часть надпочечников, причем, если оставшаяся часть принадлежала корковому веществу, животные оставались живы (Regitz).

В такой молодой дисциплине, как эндокринология, естественно, мы не найдем исчерпывающего ответа на вопрос о физиологической работе надпочечникового коркового вещества. По мнению Abelau'sa и Langlois последнее резорбирует яды мускульной работы, т. наз. Ermüdungstoxine. Bonnemann полагает, что липоиды коркового вещества обладают резорбирующей способностью по отношению к токсинам обмена веществ. По Mink'y и Weltmann'y интерренальное вещество принимает участие в инфекционных процессах и процессах иммунизации. Придают большое значение липоидам коркового вещества также Landau и Rotschild. Упомянутая здесь о липоидах вообще, необходимо, наряду с их благотворным действием, отметить и их, в некоторых случаях, ядовитость. Последнее отмечено Bang'ом и Iscovesco. В самое последнее время в корковом веществе надпочечников действующим началом стали считать холин, антагонист адреналина, который действует сосудорасширяюще, прерывая связь между нервом и мышцей.

Еще менее известно о патологии интерренальной системы. Так, установлено, что при некоторых опухолях коры надпочечников у женщин изменяются вторичные половые признаки,—прекращаются менструации, появляется борода, голос становится мужским и пр. В некоторых случаях внезапной смерти, при так наз. Thymustod, thymus оказывался в порядке, мозговое вещество надпочечников—также, а между тем в этих случаях Biedl'em отмечалась связь между надпочечниками и внезапной смертью.

Таким образом, как ни мало еще известно об интерренальном веществе, однако уже отмечено, что оно важно для жизни, входит в систему инкрементальных органов и вырабатывает какой-то инкремент, который, как и всякое сильнодействующее средство, может быть или полезен, или вреден для организма, в зависимости от того, работает ли железа нормально или патологически. Biedl'em отмечено также отношение надпочечников к общей конституции организма и, в частности, к так наз. status thymico-lymphaticus. Характерной особенностью упомянутой конституции является то, что при ней имеют место перерождение, гипоплазия, или же, наоборот, гиперплазия большинства или части инкрементальных желез.

Что касается гиперплазии, то ее мы видим как при Basedow'ой струме, так и при гипернейфроме. Отсюда естественным кажется провести аналогию между struma Basedowica и struma suprarenalis. Последнее название, из соображений гистологического

характера, и было дано G r a w i t z'ем тем почечным опухолям, которые уже впоследствии были переименованы в гипернефромы. Подобно тому, как B a s e d o w'ский зоб нельзя отнести к новообразованиям в узком смысле этого слова, так же нельзя считать, по нашему мнению, новообразованием и гипернефрому в доброкачественном периоде ее существования. Она представляет собою ничто иное, как гиперплазию инкрементного органа, несущего так или иначе присущую ему работу, и не может быть поставлена на одну доску с липомой, хондромой, или бородавкой. Данный патологический процесс мы правильнее могли бы охарактеризовать, как „struma interrenal is“.

Проводя, далее, аналогию с B a s e d o w'ским зобом и переходя к клинике заболевания, мы и здесь можем отметить одну общую черту, а именно, капризность оперативных исходов или, иначе говоря, высокую непосредственную смертность: 21,5% (A l b a g a n и I m b e r t), 33% (Венская клиника). Эта высокая смертность, несомненно, отразилась и на общей статистике смертности при удалении вообще почечных опухолей: 24,7—28,62% по K ü s t e r'y, 45,4% по Н е р р и е r'y, 50% по S c h e d e. По новейшей сборной статистике проф. Ф е д о р о в а смертность равняется 20,3%. Причина этой высокой смертности, по Федорову, лежит в наступающих при оперативном удалении гипернефром эмболиях, кровотечениях, а главным образом—в шоке.

После ряда благополучно протекших за прошлые годы в нашей клинике случаев удаления гипернефром мы пережили недавно один случай, кончившийся летально, где смерть последовала на третий день после операции, и где обычных причин смерти установить не удалось.

Больная Щ., 32 лет. Заболевание у неё началось однократным кровавым мочеиспусканием за год до поступления в клинику. В течение этого года перенесла затем три приступа болей в правой почечной области, причем перед каждым приступом моча была кровавая. Жаловалась на частое мочеиспускание (ежечасно). За время болезни несколько похудела, но, в общем, при поступлении в клинику представляла собою здоровую на вид, интеллигентную женщину, нежного сложения, удовлетворительного питания, с нормальной окраской кожи и слизистых оболочек. Все органы, кроме правой почки, заметных уклонений от нормы не представляли. Правая почка прощупывалась в виде баллотирующей, большой, плотной, бугристой опухоли, неболезненной на ощупь, доходившей к средине до края m. recti, а книзу спускавшейся несколько ниже средины между реберным краем и подвздошным гребнем. При цистоскопии пузырь оказался нормальным. Моча шла из обоих мочеточников. Катетер входил в правый мочеточник лишь на несколько сантиметров. Моча

прозрачна, щелочной реакции, без белка. В незначительном центрофугате найдено порядочное количество красных кровяных телец. Цилиндров, лейкоцитов и микробов в мазках не было найдено. 12/VI 1923 года под легким морфийно-хлороформным наркозом произведена проф. А. В. Вишневским операция. Почеку удалось экстерилизовать легко и быстро, так как сращений не было. Удаленная опухоль представляла собою бугристую массу умеренно-плотной консистенции, причем нижний полюс занимала сильно уменьшенная в об'еме почка, а в средину последней вклинивалась, проникая почти до лоханки, гипернефрома. Последняя была заключена внутри фиброзной капсулы почки, поверхность имела бороздчатую, цвет желтовато-глинистый, а в центре находилось белое вещество в виде лучистого рубца. На поверхности опухоли видны были умеренно развитые вены. Вес опухоли 2 ф. 60 зол. (835,0), размеры 14×17 сант. На микроскопических препаратах, просмотренных проф. Донским и Болем, была найдена типичная гипернефрома без признаков злокачественного перерождения. После операции введен физиологический раствор с адреналином подкожно. Утром на следующий день самочувствие больной хорошее, пульс 80—84, хорошего наполнения, суточное количество мочи 400,0 без белка, уд. в 1027, живот несколько вздут, неболезненен; с полудня анурия. В ночь на 14/VI пульс 80—90, слабого наполнения, общее состояние—апатия и слабость; сделано солевое вливание с адреналином; катетеризацией левого мочеточника выведено несколько кубиков мочи, мутной от присутствия уратов, без белка; при перевязке состояние раны хорошее. 14/VI, т. е. на 3-й день после операции, утром пульс нитевидный; солевые вливания с адреналином, камфара; в 12 час. дня больная умерла при явлениях астении и колляпса.

Таким образом у больной, оперированной по поводу гипернефрому, после суток хорошего самочувствия развились явления анурии и астении, и она умерла на 3-й день. При операции бросалась в глаза легкость удаления лишенной сращений опухоли. Тем не менее случай оказался своего рода „noli me tangere“, каковыми являются, при аналогичных условиях, иногда и случаи удаления Bas ed o w'sкого зоба. Но еще более здесь бросалось в глаза позднее наступление угрожающих симптомов. Это обстоятельство невольно наводит на мысль, не имели ли мы здесь дело с влиянием какого-то гормона, в избытке поступившего в кровь. Единственным, полученным до настоящего времени в подобных случаях, гормоном принято считать тиротоксин К e n d a l l'я, причем относительно его известно, что действие его наступает не сразу, а проявляется лишь через 20—24 часа (C a r l s o n, M a y o). В нашем случае обильное выделение в кровь неизвестного нам гормона из гипернефрому могло наступить в самый момент операции, благодаря раздражению секреторных нервов и неизбежному при удалении опухоли сжиманию ее рукою.

Допустим, что таким гормоном был холин, антагонист адреналина. Поэтому несколько слов об адреналине, который, как известно, вырабатывается медуллярным веществом надпочечников. Хотя Касогедов и удалось обнаружить его также и в корковом веществе, но такое наблюдение, насколько нам известно, является единичным, а примененный автором способ обнаружения по реакции зрачка лягушки, по мнению Чебоксарова, субъективен (Поленский, Федоров, Чебоксаров). На Съезде Американской Медиц. Ассоциации в 1922 г. Carlson заявил, что эпинефрин, вероятно, не гормон. В том же заседании Cannon отрицал за эпинефрином (предполагается, нелабораторным) значение в повышении кровяного давления, за исключением случаев, когда организм испытывает в том крайнюю необходимость. Из дискуссий по этому поводу можно вывести заключение, что, если добываемый лабораторно эпинефрин и не является гормоном, то это еще не значит, что не гормон тот эпинефрин, который вырабатывается самими надпочечниками, и который, по крайней мере в критические моменты, необходим для поддержания тонуса сосудистых стенок.

Таким образом, если в кровообращение вносится антагонист адреналина, гормон интерренальной системы,—допустим, таким будет холин,—то тонус сосудистых стенок неизбежно понизится, в результате чего баланс обмена между кровью и тканями изменится, так как сосудистые стенки будут более проницаемы для жидкости, чем нормально. Сорбетт говорит, что никто, кажется, не знает, что такое шок, и приводит по этому поводу мнение Henderson'a. По Henderson'у шок есть своего рода внутритканевое кровоизлияние, благодаря протеканию жидкости через пришедшие в состояние атонии стекки сосудов; раз это случилось, необходим адреналин; если же запасы последнего в организме истощились, наступает смерть. Приблизительно так же объясняет послеоперационный шок и Schneider. Но шок может наступить не только благодаря истощению адреналина, как вещества, действующего на стекки сосудов тонически, но и благодаря действию его антагониста, —допустим, холина,—как вещества, производящего на сосудистые стекки расслабляющее действие.

Из этой цепи рассуждений мы позволим вывести вероятное предположение, что у нашей больной из гипернефромы, в момент удаления последней, выделилось в кровь в избытке вещество, вызвавшее поздний шок, т. е. резко понизившее тонус стенок сосудистой системы; это повело, с одной стороны, к гипергидрозу тканей, а с другой, как к законному следствию последнего,—к анурии.

Выводы: 1) при подозрении на гипернефрому необходимо обращать внимание на конституцию организма и состояние эндокринных желез; 2) доброкачественная гипернефрома—не новообразование, и это название лучше заменить более соответствующим патологическому процессу названием „*struma interrenalis*“; 3) при вылущении гипернефрому следует по возможности избегать ее сжимания.

---

#### Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) В. Б о г о л ю б о в . Русск. Хир. Арх., 1906.—2) С. Ф е д о р о в . Хирургия почек и мочеточников, 1923.—3) М. Ч е б о к с а р о в . Дисс. 1910.—4) П о л е н с к и й . Мед. Обозр., 1911.—5) B i e d l . Внутр. секреция. Изд. Шракт. Мед., 1914.—6) P e r i t z . Einführung in der Klinik d. inneren Sekretion. Berlin, 1923.—7) S c h n e i d e r . Zbl. f. Chir., 1923, № 23.—8) H o f f m a n n . Beiträge z. klin. Chir., 1914.—9) C o r b e t t . Journal of the Amer. M. Ass., 1922.—10) C a r l s o n , M a u y o , C a n n o n . Ibid., 1922, july 8.—11) C r i l e . Surgery, Gyn. and Obst., 1922.
-