

жают истинного функционального состояния почек. Наиболее полное представление об этом можно получить при определении концентрационного коэффициента, при проведении элиминационной почечной пробы радиоизотопным методом, при выполнении экскреторной урографии, уроентгенотелескопии, радиоизотопной ренографии.

Таким образом, эффективным способом отведения мочи является формирование изолированного кишечного резервуара, способного к произвольному мочеиспусканию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Винокурова Р. В. Вопросы водно-солевого обмена и осморегулирующей функции почек у детей. Автореф. канд. дисс., Хабаровск, 1973.— 2. Ситдыкова М. Э. Урол. и нефрол., 1981, 5.— 3. Чудновская М. В. Осморегулирующая функция почек при диффузном гломерулонефрите у детей. Автореф. канд. дисс., М., 1967.

Поступила 10 мая 1983 г.

УДК 616.61—073.75:616.61—031.65—089.844

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОСТИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Л. И. Никошин, Р. Х. Галеев

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии (зав.— проф. Л. И. Никошин), кафедра урологии (зав.— доц. В. С. Гирфанов) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Окклюзии почечной артерии возникают у больных с тяжелым атеросклерозом аорты, панартериитом, а также вследствие предыдущих операций и являются тяжелой сосудистой патологией. Восстанавливать почечное кровообращение у таких больных очень сложно, так как при этом нередко поражаются области бифуркации или трифуркации почечных артерий. Особую трудность представляют случаи множественности почечных артерий. Известно, что оперативное лечение при окклюзиях состоит в создании обходных анастомозов, в частности анастомоза верхней брыжеечной артерии с почечной при помощи большой подкожной вены [5]. Однако формирование данного анастомоза выполнимо только при лечении единственной почечной артерии, в то время как в 15—38% случаев наблюдается ее множественность [1—3].

В связи с этим нами изучалась возможность использования тонкокишечных артерий для создания обходного анастомоза. С этой целью на 100 прижизненных ангиограммах и на 100 трупах людей нами были исследованы различные варианты почечной артерии с измерением ее диаметра и длины, а затем на 20 трупах разработаны и выполнены артериальные тонкокишечно-почечные анастомозы с изучением вариантов ветвления верхней брыжеечной артерии, измерением длины и диаметра ее интестинальных ветвей.

Прижизненную аортографию с целью установления анатомических вариантов почечной артерии выполняли методом Сельдингера с доступом через бедренную артерию и при необходимости дополняли селективной артериографией. В ряде случаев при невозможности выполнить пункцию бедренной артерии проводили транслюмбальную аортографию.

На 76 аортограммах из 100 изученных почечная артерия отходила от аорты одним стволом, а на 24 определялись ее различные анатомические варианты. Так, по классификации Н. А. Лопаткина (1961), двойные почечные артерии выявлены нами у 5 больных, удвоенные — у 8, тройные — у 2, добавочные — у 8 и 4 артерии — у одного больного.

При исследовании 78 мужских и 22 женских трупов после извлечения почек в комплексе со смежными образованиями (сосуды, мочеточники, брюшная аорта и нижняя полая вена) измеряли длину и диаметр почечных артерий. Диаметр сосуда определяли измерением длины полуокружности артерии с последующим расчетом по формуле $D = \frac{l}{\pi}$, где D — диаметр артерии, l — длина полуокружности. При этом результаты оказались во многом сходными с данными прижизненной ангиографии. Так, у 154 почек имелась единственная артерия, а у 44 — различные ее

варианты: двойные почечные артерии (7), удвоенные (14), тройные (5) и добавочные почечные артерии (18).

При измерении диаметра почечной артерии на расстоянии 20 мм от аорты в единичных случаях он оказался равным 3,5 или 9 мм, чаще 5 — 7 мм у мужчин (75) и 3,5 — 5,5 мм у женщин (82). Диаметр двойных и удвоенных почечных артерий составлял 2,8 — 5,8 мм (в среднем $3,4 \pm 1,1$ мм), у тройных почечных артерий — 1,0 — 6,1, у верхнеполярных добавочных сосудов — 1,2 — 2, у нижнеполярных — 2,1 — 5,2 мм.

Длина одиночной почечной артерии была равна справа 51 — 78 и слева 28 — 52 мм. Нижнеполярные добавочные сосуды были в среднем на 12 мм длиннее, а верхнеполярные на 11 мм короче основного артериального ствола.

Для изучения тонкокишечных артерий после разреза брюшины выделяли ствол и ветви верхней брыжеечной артерии до их деления на аркады. Оказалось, что у 46 трупов от ветвей верхней брыжеечной артерии отходили от 4 до 8 тонкокишечных артерий, у 35 — от 8 до 12 и у 19 — от 12 до 18. Их диаметр колебался от 1,1 до 4,3 мм, а длина — от 42 до 75 мм. Наибольший диаметр и длину имели третья, четвертая, пятая и шестая интестинальные артерии (при осмотре их сверху вниз по мере отхождения от ствола верхнебрыжеечной артерии).

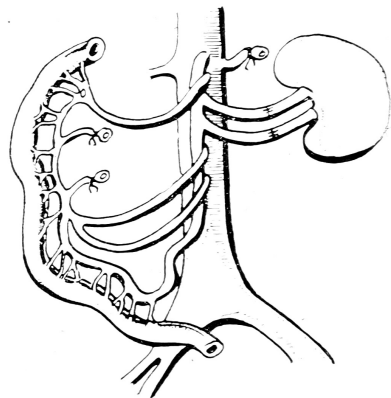
Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что у 24 — 25 % людей независимо от пола или стороны расположения почки наблюдается один из вариантов множественности почечной артерии. На основе сопоставления длины и диаметра почечных и кишечных артерий сделан вывод о возможности наложения тонкокишечно-почечных анастомозов.

С целью проверки этого заключения на 20 трупах (возраст погибших — от 28 до 67 лет; рост 153 — 178 см) наложены тонкокишечно-почечные анастомозы. Техника операции такова. По средней линии живота от мечевидного отростка до середины расстояния между пупком и лобковой костью послойно вскрывали брюшную полость. Выводили поперечную ободочную кишку и натягивали ее брыжейку. Расправляли брыжейку тонкой кишки. Для доступа к правым почечным сосудам петли тонкой кишки отводили влево и книзу. Натягивали начальный отдел брыжейки вместе с началом тощей кишки и рассекали трейтцеву связку. После мобилизации головки поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки оттягивали их кверху. Обнажали и мобилизовывали левую и правую почечную вены и смешали их вверх и влево, после этого выделяли почечную артерию.

Затем обнажали ствол верхнебрыжеечной артерии и последовательно освобождали третью и четвертую интестинальные артерии на протяжении от их начала до разделения на ветви, где их перевязывали и пересекали. Свободные концы артерий рассекали вдоль на протяжении 5 — 10 мм. С угла разреза ушиванием двух артерий непрерывным швом бок-в-бок формировали сосуд, состоящий из двух тонкокишечных артерий. Почечную артерию перевязывали на расстоянии 20 мм от аорты и пересекали. Ее конец сшивали непрерывным швом с концом вновь сформированной двойной кишечной артерии, то есть создавали анастомоз двух интестинальных артерий с концом почечной артерии. Для доступа к левым почечным сосудам мобилизовывали начальный отдел тощей кишки, левую почечную вену, которые оттягивали кверху для освобождения почечной артерии. В остальном методика наложения анастомоза не отличалась от описанной выше.

При наличии множественных почечных сосудов с каждым из них накладывали анастомоз конец-в-конец (конец интестинальных артерий в конец почечных) (см. рис.).

Таким образом, результаты исследования прижизненных ангиограмм и данные посмертных морфологических исследований свидетельствуют о наличии анатомических вариаций почечной артерии у каждого четвертого человека. В процессе изучения ветвей верхней брыжеечной артерии выявлено соответствие их диаметра диаметру



Тонкокишечно-почечный анастомоз при удвоенной почечной артерии слева.

множественных почечных артерий, что допускает возможность наложения тонкокишечно-почечных анастомозов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян А. В. Гемостаз при операциях на почке. М., Наука, 1978.—
2. Кирпатовский И. Д., Быкова Н. А. Пересадка почки. М., Медицина, 1969.—
3. Кованов В. В., Анкина Т. И. Хирургическая анатомия почечных сосудов. М., Медицина, 1974.—
4. Лопаткин Н. А. Транслумбальная аортография. М., Медгиз, 1961.—
5. Novick A. C., Banowsky L. H., Stewart B. H., Straffon R. A. Surg. Gyn. Obstetr., 1977, 144, 2.

Поступила 29 ноября 1983 г.

О НЕКОТОРЫХ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ШИШКОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

С. В. Петров

*Кафедра патологической анатомии (зав.—проф. В. А. Добрынин) Казанского ордена
Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова*

Возросший в последние годы интерес к шишковидной железе объясняется той важной и сложной ролью, которую она играет в качестве одного из центральных регуляторов нейроэндокринной системы [2, 5, 7]. Показано, что различные отделы головного мозга (гипоталамус и др.) являются важными органами-мишенями для гормонов эпифиза. Наряду с этим имеются исследования, указывающие на роль эпифиза в патогенезе раковых опухолей [1, 8, 10]. Современные данные о нарушении функциональной активности эпифиза у онкологических больных получены на основании обнаружения эпифизарных гормонов в крови и моче, но не подкреплены результатами соответствующих морфологических исследований.

Цель нашей работы заключалась в изучении изменений, наступающих в шишковидной железе при раках.

Исследовано 60 эпифизов лиц (мужчин было 49, женщин — 11), умерших от раков различных локализаций. Опухолей желудочно-кишечного тракта было 22, легких — 17, мочевыводящей системы — 13, нижней губы, гортани, шейки матки, поджелудочной железы — по 2. У 14 умерших была II стадия рака, у 18 — III, у 28 — IV. В качестве контроля использовались шишковидные железы 100 практически здоровых лиц различного возраста, умерших от случайных причин.

Эпифиз брали только в зимнее время года и не позже 12 ч после смерти. Железу взвешивали, парафиновые и криостатные срезы изучали с помощью обычных гистологических и некоторых гистохимических методов.

12 эпифизов онкологических больных и 6 желез случайно погибших людей, полученных на аутопсиях не позже 3 ч после смерти, подвергнуты ультраструктурному исследованию. Материал после обычной двойной фиксации заливали в эпон-812. Ультратонкие срезы контрастировали уранилацетатом и цитратом свинца.

Исследование шишковидных желез показало, что их средняя масса при раке меньше массы эпифизов у большинства здоровых людей, однако она увеличивается у лиц старше 70 лет.

Гистологически ранее всего обнаруживается прогрессирующий по мере развития опухоли склероз сосудистого русла, четко выраженный у больных уже в возрасте 40 — 49 лет, которому предшествуют новообразование эластических волокон, утолщение базальной мембраны капилляров (рис. 1, 2) и некоторое уменьшение количества активных по щелочной фосфатазе капилляров, наблюдающееся в IV стадии рака. Развиваются и оказываются более выраженными, чем в контроле, склеротические процессы в межальвеолярных перегородках. У больных молодого и среднего возраста в трабекулах и поводках эпифиза были выявлены массивные отложения коллоида и мозгового песка (рис. 3), что наблюдалось в контроле лишь у лиц старше 60 лет. Увеличивался удельный объем стромы по отношению к паренхиме. Кисты встреча-