

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ
ЛИТЕРАТУРА

Заслуженный деятель науки
проф. А. П. ФРУМКИН

УРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МЕДГИЗ — 1959 — МОСКВА



Каждому возрасту свойственны свои биологические особенности, порождаемые внутренними процессами в организме и воздействием внешней среды, в которой этот организм развивается и живет.

Уже с момента зачатия на развитие плода влияют многочисленные факторы: возраст и здоровье родителей, состояние матери в период беременности, перенесенные ею инфекционные заболевания и др. В пожилом возрасте, носящем уже отпечатки прожитой жизни, как-то: преодоление инфекционных болезней, гнойно-воспалительных заболеваний, у одних — постоянное никотиновое отравление, у других — алкоголь создают все наиболее благоприятные условия для развития таких заболеваний, которые наблюдаются только в определенном пожилом возрасте. Пожилой возраст не всегда определяется одной только продолжительностью жизни, а в значительной степени зависит от состояния сердечно-сосудистой и нервной системы. Громадное влияние на жизнедеятельность организма оказывает и функция органов внутренней секреции (щитовидной железы, надпочечников и половых желез), выделяющих продукты своей деятельности непосредственно в кровь, а также изменения обмена веществ, связанные с нарушением деятельности печени, и т. д. Поэтому некоторые заболевания, свойственные людям после 60-летнего возраста, могут наблюдаться и у более молодых — в 45 и 50 лет.

Организм человека проходит в своем развитии несколько этапов: первоначальный рост и формирование, период наиболее интенсивных функций всех органов человеческого тела, характеризующийся зрелостью как в умственном, так и в физическом отношении, и период дальнейших так называемых возрастных изменений, когда возникают такие заболевания отдельных органов, которые в молодом и среднем возрасте никогда не встречаются. С течением

времени изменяется не только функциональная способность органа, но и его анатомическая структура.

В пожилом возрасте может возникнуть ряд урологических заболеваний.

ГИПЕРТРОФИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Одним из заболеваний мужчин в пожилом возрасте является так называемая гипертрофия предстательной железы. Слово «гипертрофия» означает избыточное разрастание, увеличение органа и усиление его функции. Так, например, массивная мышечная система у тяжелоатлетов позволяет им поднимать большие тяжести, гипертрофия сердечной мышцы у рекордсменов отвечает на повышенные запросы к ней во время состязаний в беге, на велосипедных гонках и т. п.

Гипертрофия предстательной железы обозначает только объемное увеличение органа без повышения его функций. В данном случае происходит разрастание желез, расположенных вокруг мочеиспускательного канала в том его отделе, где он окружен собственно предстательной железой, что и приводит к объемному увеличению и нарушению ее функции. Она сдавливается массивным образованием разросшихся желез вокруг этой части мочеиспускательного канала. Мочеиспускательный канал у мужчин у места выхода его из мочевого пузыря окружен железистым органом — предстательной железой (рис. 1), состоящей из большого числа гроздевидных, наподобие винограда, долек, выводные протоки которых открываются многочисленными отверстиями на задней стенке этого отдела мочеиспускательного канала. Отдельные дольки предстательной железы расположены между мышечными волокнами, исходящими из стенки мочевого пузыря и образующими замыкательный аппарат мочевого пузыря.

Функция предстательной железы заключается в выделении специфического сока, содержащего, помимо слизи, крахмалистые вещества. Предстательная железа обладает еще и внутрисекреторной функцией (т. е. способностью выделять гормоны в кровь), находясь в одной цепи со всеми другими органами внутренней секреции — надпочечниками, шишковидной железой головного мозга и в особенности с половыми железами — семенниками.

Все железы внутренней секреции представляют собой соответствующего анатомического строения органы, выделяющие специфические для каждой железы химические вещества. Эти вещества поступают непосредственно в кровяное русло, воздействуя на функции других органов и систем человеческого организма. Некоторые железы обладают способностью выделять несколько веществ, каждое из которых оказывает определенное действие. Так, например, надпочечники выделяют адреналин, поддерживающий кровяное давление на определенном уровне, а также половой гормон. Выработка полового гормона надпочечниками стимулируется функцией яичек, которые также выделяют половой гормон, оказывающий особенно интенсивное влияние на жизнедеятельность всего организма. В таком же соотношении находится функция яичников у женщин. Помимо продукции гормона, половые железы мужчины (семенники — яички) обладают функцией выделения живых сперматозоидов, женские половые железы (яичники) периодически выбрасывают в полость матки подготовленное к оплодотворению яйцо, которое и оплодотворяется сперматозоидом. Способность образования сперматозоидов яичками и яйца яичниками регулируется специальной железой — придатком мозга (гипофизом), располагающимся в основании черепа. Помимо этого, отдельные участки гипофиза влияют на рост костей, на состояние водного обмена в организме. Развитие и связанная с этим функция половых органов в значительной степени зависят от деятель-

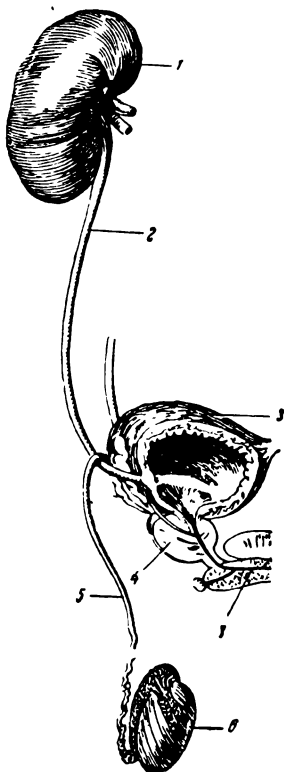


Рис. 1. Схема мужских мочеполовых органов.

1 — почка; 2 — мочеточник; 3 — мочевой пузырь; 4 — предстательная железа; 5 — семявыносящий проток; 6 — яичко; 7 — мочеиспускательный канал.

ности гипофиза, или, как его еще называют, шишковидной железы.

Железы внутренней секреции, выделяющие гормоны в кровь, находятся во взаимной связи и зависимости. Так, прекращение функции щитовидной железы ведет к замедлению роста молодого организма, к избыточному отложению жира и отеку подкожной клетчатки. Недоразвитие или удаление половых желез в раннем детстве приводит к чрезмерному росту костей скелета. Деятельностью половых желез определяется развитие так называемых вторичных половых признаков: низкого голоса, костяка и мускульной силы, бороды и усов у мужчин и признаков, определяющих конституцию женщины. Взаимодействием половых желез, щитовидной железы и надпочечников определяется в известной степени и темперамент мужчины и женщины.

В половой деятельности мужчины весьма активную роль играет предстательная железа. Выделяемый ею секрет, всасываясь в кровь, способствует функциональной деятельности яичек и надпочечников. В то же время состояние и функция предстательной железы находятся в непосредственной зависимости от деятельности яичек и выделения ими вместе с надпочечниками мужского полового гормона.

Ко времени окончания полового акта и выделения семени через многочисленные выводные протоки, открывающиеся в стенке мочеиспускательного канала, выделяется из предстательной железы белесоватый со слегка синеватым оттенком, как снятое молоко, сок, имеющий щелочную реакцию. Сок предстательной железы вместе с выделением бесцветного желеобразного и прозрачного содержимого семенных пузырьков примешивается к выбрасываемому из яичек семени. Он защищает сперматозоиды от внешних температурных воздействий, от химических повреждений, нейтрализуя кислую реакцию влагалищного секрета женщины, и способствует усилению подвижности и продолжительности жизни сперматозоидов. Гроздевидные дольки предстательной железы своей мышечной оболочкой не имеют. В момент выделения спермы окружающие отдельные доли предстательной железы пучки мышечных волокон, исходящие из стенки мочевого пузыря, сильно сокращаются, выдавливают в просвет мочеиспускательного канала так называемый простатический сок и одновременно наглухо закрывают выход из мочевого

пузыря. Как бы ни был переполнен в данное время мочевой пузырь, выделения мочи не происходит и она к семени не примешивается.

В настоящее время твердо установлено, что половые железы мужчины и женщины выделяют одновременно женский и мужской половой гормон. Все зависит от количественных и, несомненно, качественных взаимоотношений, определяющих физиологическое равновесие мужского и женского организма. Помимо половых желез, значительное влияние на выделение полового гормона оказывают надпочечные железы.

По мере старения организма и постепенного замедления специфической, свойственной данному полу, функции желез внутренней секреции возникают различные нарушения физиологического равновесия. При этом, как мы уже указывали, изменяется не только функциональная способность, но и анатомическая структура органа.

Особенно выражены эти изменения в предстательной железе. В связи с тем, что мочеиспускательный канал у выхода из мочевого пузыря окружен множеством мелких желез, тесно связанных со стенкой мочеиспускательного канала и с самой предстательной железой, многие исследователи считают эти железы вместе с остальной частью предстательной железы за одно целое. В пользу такого представления говорит в известной степени возникновение изменений со стороны желез, окружающих мочеиспускательный канал, именно в период нарушения выделения полового гормона семенниками и надпочечниками, которые в свою очередь также выделяют половые гормоны. В это время начинается разрастание железок, расположенных между мочеиспускательным каналом и предстательной железой, свидетельствующее о наступлении выраженных изменений функции мужской половой системы. Этот период в известной степени можно считать сходным с возрастными изменениями, происходящими в женском организме после физиологического прекращения менструальной функции. Однако эта аналогия все же весьма условна. С наступлением климактерического периода организм женщины лишается функции деторождения. В то же время мужчина, вступивший уже в период изменения функций внутрисекреторного аппарата, продолжает сохранять способность к оплодотворению. Продукция подвижных и в достаточной степени активных сперматозоидов продолжается неопределенно долгое

время и зарегистрирована у стариков весьма преклонного возраста. Несмотря на возникшие нарушения в продукции семенниками мужского полового гормона, многие мужчины сохраняют половую потенцию и половое влечение. Последнее может быть в известной степени повышенным вследствие возникающих изменений, которые претерпевает в этот период находящаяся под постоянным сдавливанием предстательная железа.

Все мелкие железы, окружающие мочеиспускательный канал, начинают разрастаться, приобретая характер опухолевого роста. Мочеиспускательный канал в этой части удлиняется. Прежде близкий к воронкообразному переход мочевого пузыря в мочеиспускательный канал вначале уплощается, а в дальнейшем заполняется массой разросшихся желез в виде холма с закругленной, а нередко с заостренной вершиной. Эти массы разросшихся желез в свою очередь сдавливают и оттесняют кзади собственно предстательную железу, в значительной степени угнетая ее функцию. Равным образом страдает и замыкательный аппарат мочевого пузыря. Сдавленные и растянутые мышечные волокна теряют свою эластичность, и возникают затруднения к опорожнению мочевого пузыря. Моча начинает выделяться медленнее, струя мочи делается вялой, падающей.

Первые признаки болезни проявляются в учащении позывов на мочеиспускание ночью и замедлении утреннего мочеиспускания. Мощная мускулатура мочевого пузыря вначале еще преодолевает возникшее препятствие, вызванное разрастанием железистых элементов вокруг мочеиспускательного канала. Это препятствие, увеличиваясь вместе с ростом железы, вызывает усиление и утолщение мышечной стенки мочевого пузыря, так называемую функциональную рабочую гипертрофию, способную преодолеть все затруднения на пути струи мочи. Однако по мере роста железы и потери эластичности мышцы, образующей замыкательный аппарат мочевого пузыря, возникает постепенное утомление пузырной мышцы. Уже не вся моча выбрасывается из пузыря. После каждого мочеиспускания часть мочи остается в мочевом пузыре и выделяется через небольшой промежуток времени. Таким образом, утреннее опорожнение мочевого пузыря происходит не в один, а в несколько сеансов. В дальнейшем постоянно остающаяся в пузыре моча, так называемая остаточная моча, занимая каждый раз часть ем-

кости пузыря и вызывая своим присутствием его раздражение, приводит к еще большему учащению позывов на мочеиспускание. Особенно мучительны эти позывы по ночам, когда приходится просыпаться чуть ли не каждые полчаса, максимум час.

Такие частые мочеиспускания очень изнуряют больного, не давая ему возможности отдохнуть и выспаться после трудового дня.

Не менее тяжело ощутимы учащения мочеиспускания и днем, во время работы, когда больному приходится отрываться от дела и «бегать» в уборную. Это состояние нередко усугубляется настоятельным желанием опорожнить мочевой пузырь по возможности скорее после возникновения позыва к мочеиспусканию. Это приводит к тому, что, пока больной добегит до уборной или в особенности когда такое острое состояние возникает на улице, в театре, на собрании, часть мочи, несмотря на настойчивые этому противодействия, непроизвольно выделяется из пузыря, смачивая нижнее белье и брюки больного. Несмотря на такой императивный позыв, само выделение мочи совершается крайне медленно, с большими затруднениями. И чем больше в это время тужится больной, тем труднее выделяется моча, подчас сопровождаясь минутными задержками.

С течением времени это состояние сменяется кажущимся покоем. Остаются только частые позывы на мочеиспускание по ночам. В этот период развивается как бы утомление пузырной мышцы, увеличивается количество остаточной мочи. Периодически, особенно после алкогольного опьянения, охлаждения ног и промежности, возникает полная задержка мочи. Такие задержки мочи вначале проходят самостоятельно, после того как больной полежит и немного успокоится. В дальнейшем при таких задержках приходится прибегать к врачебной помощи и выпускать мочу катетером. Затем уже катетер делается постоянным спутником больного, так как самостоятельное мочеиспускание совсем прекращается. К этому времени разрастание железистых элементов вокруг мочеиспускательного канала достигает обычно уже очень больших размеров.

У некоторых больных приходилось наблюдать увеличение предстательной железы размером с кулак взрослого. Мы однажды удалили такую железу, которая

веса 400 г, тогда как вес всей предстательной железы в норме едва достигает 20—25 г.

Наряду с описанными явлениями происходят и значительные изменения в общем обмене веществ. Несмотря на то, что слизистая оболочка мочевого пузыря, постоянно находящаяся в соприкосновении с мочой, препятствует ее обратному всасыванию в кровь, все же при длительном скоплении мочи в пузыре часть ее, несомненно, всасывается, создавая добавочную нагрузку почкам по выделению тех шлаков, которые однажды уже были выведены. При хронической задержке мочи нарушается нормальная функция мочевого пузыря не только в отношении его опорожнения, но и накопления в нем мочи. Дело все в том, что мочевой пузырь, состоящий из трех слоев мышц и покрытый изнутри слизистой оболочкой, не представляет собой простой мышечный мешок, периодически заполняемый мочой до известного предела, ограничиваемого появлением позыва на мочеиспускание. Наполнение мочевого пузыря, а также его опорожнение — это результат активной функции мышц мочевого пузыря. Мышцы его активно расслабляются примерно настолько, насколько соответственно может в данный момент поступить в него из мочеточников мочи. Таким образом, создается как бы отсасывание мочи из мочеточников. В свою очередь активные волнообразные сокращения мочеточников ведут к отсасыванию мочи из почечных лоханок. Направление мышечных волокон почечной лоханки и в связи с этим соответственные их сокращения способствуют тому, что моча как бы «выдавливается» из сосочков почки и по накоплении известного ее количества выбрасывается в мочеточник, который, подхватив эту мочу, одной волной от почечной лоханки до мочевого пузыря выталкивает ее в пузырь при активном соответствующем расслаблении мышц мочевого пузыря.

При затруднениях к опорожнению мочевого пузыря вследствие препятствий, созданных разрастаниями желез вокруг мочеиспускательного канала в той его части, где он окружен предстательной железой, нарушается стройная, автоматически действующая система выделения мочи. Задержка мочи в пузыре вызывает замедление тока мочи по мочеточникам, что ведет к соответствующим нарушениям динамики опорожнения почечной лоханки. Задерживающаяся в почечной лоханке моча растягивает ее, и в ней начинает развиваться картина неполного опо-

рождения, мешковидного расширения полости с накоплением остаточной мочи. Кроме того, растяжение почечной лоханки в известной степени чисто механически и изнутри оказывает давление на вещество почки, что в свою очередь вызывает нарушение ее кровоснабжения, а следовательно, и продукции мочи. Постепенно развивается функциональная недостаточность почек.

Непосредственной деятельностью почек является выведение из организма различных минеральных и органических шлаков, скапливающихся в сыворотке крови. При хорошей функциональной способности почек человек обычно довольствуется потреблением в сутки 1,5 л жидкости, чтобы в последующем за этот же срок вывести это количество вместе с мочой, в которой оказываются растворенными разнообразные шлаки, накопившиеся в организме. Чем лучше функциональная деятельность почки, тем больше шлаков в меньшем количестве жидкости выделить почка. В зависимости от концентрации отдельных элементов, растворенных в моче, находится удельный вес мочи, который у здорового человека колеблется от 1,015 до 1,030.

Согласно исследованиям отечественных и зарубежных физиологов, моча является продуктом деятельности многочисленных элементов, составляющих вещество почки. Почка состоит из клубочков (рис. 2), которые образуются из мельчайших извитых артериальных и венозных сосудов. Клубочки заключены в специальной капсуле с очень тонкой мембраной. Эта капсула переходит в многократно извитый с очень узким просветом канал, который, образовав ряд петель, в конце концов выпрямляется, соединяется с другими такими же канальцами в один, открывающийся на вершине сосочка. Сосочек расположен в полости, которую называют почечной лоханкой. Почечная лоханка посредством мочеточника сообщается с мочевым пузырем.

Из кровяной сыворотки в клубочках отфильтровывается часть воды, содержащей уже некоторое количество скапливающихся в ней шлаков. Проходя по системе канальцев, одна часть воды всасывается обратно в кровь, остальная как бы вымывает из канальцевой системы множество различных веществ солевого состава и безбелковых шлаков, выделяющихся этой частью почки через стенки канальцев. Таким образом, уже в почечную лоханку из сосочка почки попадает желтого цвета доста-

точно концентрированная моча. Соответственно направлению мышечных волокон, образующих почечную лоханку, и их сокращениям в почечной лоханке периодически создается как бы вакуум, облегчающий отсасывание мочи из почки.

По своему анатомическому строению и соответствующим функциональным свойствам почка делится на два

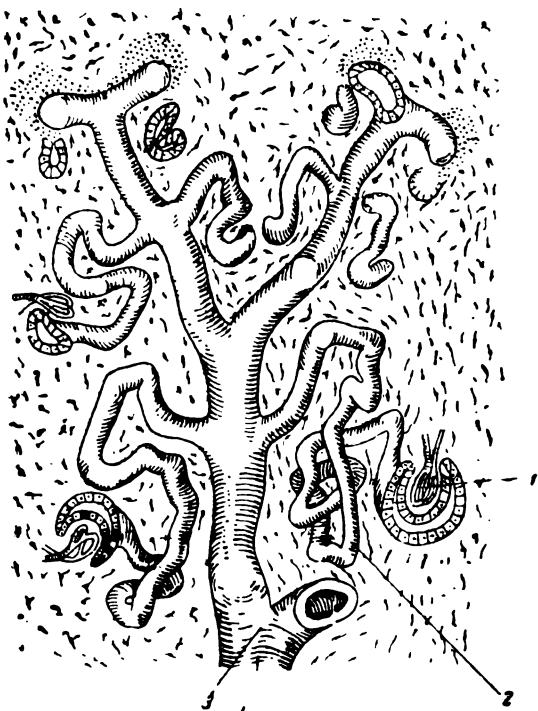


Рис. 2. Схематическое изображение почечного клубочка (1), почечного канальца (2), собирательного канальца (3).

основных слоя: 1) наружный, так называемый кортикальный слой (корковое вещество), в котором заключена преимущественно клубочковая система, и 2) внутренний, или, как его еще называют, «мозговой», слой почки, содержащий всю канальцевую систему, оканчивающуюся сосочками почки (рис. 3).

При задержке и накоплении мочи вначале в мочевом

пузыре, а затем и в почечной лоханке часть мочи всасывается обратно в кровь, и почки вынуждены вновь выделять то, от чего они уже однажды очистили организм. Кроме того, скопление мочи в почечной лоханке, откуда она не может быть своевременно эвакуирована, вызывает постепенно нарастающее давление как раз на внутренние отделы почки изнутри кнаружи. Это давление при-

водит к истончению вещества почки, а следовательно, и потере способности почки выделить целый ряд веществ из крови и возвратить в кровь ту часть воды, которая выделилась клубочковой системой. Моча делается водянистой, с низким удельным весом, что свидетельствует об отсутствии или крайне малом содержании в ней специальных составных элементов мочи. При этом выделяется и мало шлаков, которые остаются в организме и продолжают отравлять его.

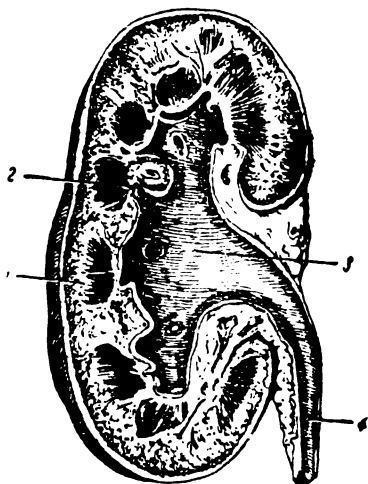


Рис 3. Разрез почки.

1 — корковое вещество; 2 — сосочек;
3 — лоханка; 4 — мочеточник.

Наступает постепенно увеличивающееся обезвоживание организма. Вместо обычно необходимых 1,5—2 л жидкости для выведения шлаков при ослабленной функции почек, требуется уже 3—4, а иногда и 5 л жидкости.

Постепенно появляется усиленная жажда, сухость во рту. Жажда, как приходится наблюдать у многих больных, превращается в ненасытное желание пить и пить. Сухость во рту доходит до такой степени, что затрудняются движения языка и речь больного становится совсем невнятной. Требуется чрезвычайные усилия, чтобы выжать хоть каплю слюны и смочить ею язык. Кожа становится сухой, шершавой и приобретает сероватый оттенок. Прекращается выделение кожного сала, поэтому волосы делаются тусклыми, теряют свой блеск и эластич-

ность и топорщатся во все стороны. Описанные явления характеризуют уже крайнюю степень функциональной недостаточности почек с особенно резко выраженным накоплением преимущественно азотистых шлаков в крови. При таком состоянии наблюдается потеря аппетита, отвращение к мясной пище; единственное желание больного в этой фазе заболевания — утолить жажду.

Потребление большого количества жидкости, естественно, влечет за собой необходимость ее выведения. Однако выведение как раз и оказывается затрудненным или совсем невозможным. Больше того, нарушение свободного оттока мочи из пузыря и послужило причиной развития описанного тяжелого состояния. Получается своего рода порочный круг: затруднение к опорожнению мочевого пузыря явилось основной причиной развития недостаточности почек с выделением большого количества мочи, которую больной лишен возможности полностью вывести из мочевого пузыря.

В мочевом пузыре все больше накапливается остаточной мочи, пузырь все больше растягивается, заполняя собой малый таз и поднимаясь высоко кверху до пупка. Растянутый пузырь давит на прямую кишку, отдавливает в сторону толстые и тонкие кишки, прижимая их к задней и переднебоковой стенкам живота. Скопление газов в кишечнике, обусловленное хроническим отравлением азотистыми шлаками, усугубляется трудностью их выведения вследствие механического сдавления кишечника растянутым мочевым пузырем. Вместе с газами задерживается в кишечнике и его содержимое, что в свою очередь немало способствует отравлению организма. Из переполненного сверх меры мочевого пузыря начинает постепенно произвольно вытекать моча. Произвольное выделение мочи наблюдается преимущественно по ночам, когда растянутая и тем самым истонченная мускулатура мочевого пузыря последним усилием все же успевает вытолкнуть некоторое количество мочи, чрезмерно переполнившей мочевой пузырь. Этому способствует еще и то обстоятельство, что во время сна угасает рефлекс, управляющий произвольным мочеиспусканием и позволяющий в известных пределах на некоторый срок удерживать мочу в пузыре. Ночное недержание мочи при переполненном мочевом пузыре характеризует уже крайнюю степень гипертрофии предстательной железы.

Первые признаки болезни, на которые всегда должно

быть обращено внимание больного, заключаются в замедлении оттока мочи, учащении позывов на мочеиспускание, особенно ночью. Первые задержки мочи являются уже определенным сигналом первой стадии выраженного заболевания. Поэтому не нужно дожидаться развития других проявлений болезни, следует без промедления показаться врачу.

Доброкачественная опухоль; или, как ее еще называют, аденома предстательной железы, может служить причиной развития тяжелого состояния больного. Отягощению состояния может способствовать и инфекция мочевых органов. Затрудненное опорожнение полостей мочевой системы приводит к возникновению застоя в них мочи, в которой находят благоприятную почву для своего развития различные микроорганизмы, в частности золотистый и белый стафилококки, вызывающие так называемое щелочное брожение мочи с выпадением из нее солей фосфатов. Инфекция и выпадающие соли фосфатов в свою очередь раздражают слизистую оболочку мочевого пузыря, которая начинает выделять большое количество слизи. Выпадающие из мочи соли фосфатов обволакиваются и склеиваются этой слизью, образуя ядро камня. Образование камней мочевого пузыря очень часто сопутствует гипертрофии предстательной железы и еще более затрудняет опорожнение мочевого пузыря. Иногда из отдельных склеившихся комков солей и слизи образуются множественные камни, заполняющие весь мочевой пузырь. Нам пришлось однажды оперировать такого больного и удалить свыше 300 камней различной величины; некоторые из них достигали размеров грецкого ореха. Маленькие камешки часто увлекаются током мочи, попадают в мочеиспускательный канал, затрудняют опорожнение мочевого пузыря, подчас вызывая полную задержку мочи.

Таким образом, в результате возрастных изменений функции желез внутренней секреции наступает специфическое разрастание желез, расположенных в области заднего отдела мочеиспускательного канала у места выхода его из мочевого пузыря, с целым рядом последующих проявлений. В первый период заболевания проявление болезни ограничивается местными симптомами, относящимися только к мочевому пузырю и к мочеиспускательному каналу, с последующим развитием тяжелого заболевания всей мочевой системы. Несомненно,

больной не должен доводить себя до такого состояния, когда мочевой пузырь потеряет способность полного опорожнения и наступит последующее понижение функции почек, тяжело отражающееся на жизнедеятельности всего организма. Необходимо как можно раньше обращаться за медицинской помощью. Своевременно принятые меры позволят предотвратить все описанные выше явления. Гораздо легче бороться с болезнью в начале ее развития, нежели в тот период, когда приходится изыскивать методы, направленные главным образом на устранение наступивших тяжелых осложнений. В этой стадии болезни врач уподобляется капитану корабля, который должен провести судно по морю, изобилующему подводными рифами. Иногда ни опыт, ни большие знания капитана не могут все же предотвратить катастрофы.

Каждый мужчина старше 45 лет должен подвергаться регулярному периодически повторяемому профилактическому врачебному осмотру. Помимо определения состояния органов сердечно-сосудистой системы, грудной клетки, брюшной полости, обязательным объектом обследования должна быть предстательная железа. Простое ощупывание врачом области расположения предстательной железы позволит установить ее величину, форму и консистенцию, а простукиванием надлобковой области после того, как больной тут же или незадолго до осмотра самостоятельно помочился, врач может ориентировочно установить наличие или отсутствие задержавшейся в мочевом пузыре остаточной мочи.

Наилучшим и самым радикальным способом лечения гипертрофии предстательной железы является хирургический. Своевременно сделанная операция избавляет больного от возникновения тех тяжелых проявлений запущенной болезни, о которых мы говорили. Удаление гипертрофированной части предстательной железы освобождает собственно предстательную железу от сдавления и атрофии, предотвращает неизбежно наступающее по мере роста железы развитие почечной недостаточности с явлениями тяжелого отравления организма. При возникновении последнего появляется необходимость в экстренной операции для быстрейшего отведения мочи из мочевого пузыря. В то же время при хорошем общем состоянии больного и нормальной функциональной способности почек операция удаления предстательной железы может быть сделана в один сеанс, на что

уходит всего 5—8 минут. При плохой или даже только пониженной почечной функции вначале хирург ограничивается только операцией отведения мочи через пузырный свищ в надлобковой области, для чего в пузырь вводится оперативным путем дренажная трубка. В данном случае радикальное оперативное вмешательство на предстательной железе приходится откладывать до восстановления нормального выделения с мочой азотистых и минеральных шлаков, что устанавливается специальными лабораторными исследованиями: химическим исследованием сыворотки крови, желудочного сока, анализом мочи и прежде всего определением ее удельного веса. Иногда приходится оставлять надлобковый пузырный свищ на длительные сроки, а подчас и совсем отказаться от второй операции, обрекая больного на пожизненное ношение дренажной трубки, по которой моча из пузыря постоянно стекает в специальный сосуд.

Современные способы обезболивания, при которых больные, особенно пожилого возраста, спокойно, без явлений удушья и без наркозного возбуждения крепко засыпают, — спинномозговая или местная анестезия — позволяют с успехом произвести операцию.

Равным образом наличие в арсенале лечебных средств различных антибиотиков, как пенициллин, стрептомицин для внутримышечных впрыскиваний, тетрациклин, биомицин, левомицетин, принимаемых внутрь, позволяет совершенно спокойно провести послеоперационный период, который длится обычно не дольше 15—20 дней.

После удаления аденомы — гипертрофированной части предстательной железы — восстанавливается нормальное мочеиспускание сильной широкой струей, исчезают явления интоксикации — отравления организма мочевыми шлаками, восстанавливается функция почек, а с ней как бы возрождается общий обмен веществ. Нередко после операции улучшается и половая потенция.

За последнее время для лечения так называемой гипертрофии (аденомы) предстательной железы стали применять различные гормоны, главным образом женский половой гормон. Введенный в мужской организм женский половой гормон вызывает ряд изменений и в первую очередь атрофию (уменьшение) предстательной железы. В первое время больные начинают лучше и свобод-

нее мочиться, с большими интервалами между каждым мочеиспусканием. Получается впечатление наступившего излечения. Однако в подавляющем большинстве случаев первоначальный положительный эффект лечения сменяется прежним состоянием. Это явление объясняется тем, что введение в кровь женского полового гормона не останавливает роста желез, окружающих мочеиспускательный канал у места его выхода из мочевого пузыря. В известной умеренной дозировке в самом начале лечения женский половой гормон оказывает тонизирующее действие на организм так же, как и введение мужского полового гормона — тестостерона.

На тестостерон возлагались громадные надежды. Казалось, что путем внутримышечного введения в различных дозировках мужского полового гормона можно будет восполнить ту недостачу, которая и послужила как бы основной причиной разрастания предстательной железы. И на первых порах стали усиленно лечить больных гипертрофией предстательной железы внутримышечными впрыскиваниями масляных растворов изготовляемых нашей фармацевтической промышленностью высококачественных синтетических аналогов половых гормонов. Достигнутые в первый период успехи еще больше укрепляли надежду, что наступила возможность отказаться от оперативного вмешательства при гипертрофии предстательной железы и что можно будет целиком управлять функцией желез внутренней секреции мужского организма, для чего только потребуются изменять дозировки, способы и время назначения и приемов препарата. Однако по мере накопления наблюдений и отдаленных результатов лечения пришлось убедиться в более сложных взаимодействиях органов внутренней секреции и функций коры головного мозга — основного и постоянного регулятора жизнедеятельности организма. Поэтому при гипертрофии (аденоме) предстательной железы половые гормоны вызывают только усиление сокращения мочевого пузыря в начале заболевания. К сожалению, сморщивающего, атрофирующего действия полового гормона на разросшийся участок железы достигнуть не удается. Путем введения половых гормонов можно только отсрочить на некоторое время необходимость оперативного вмешательства, которое по-прежнему остается единственным радикальным способом лечения. Производимая во время операции перевязка семявыносящих протоков вместе с

восстанавливающимся после операции общим обменом веществ оказывает на мужской организм определенное омолаживающее действие.

Высказанное положение полностью относится и к лечению гипертрофии предстательной железы внутримышечными вливаниями масляных растворов химически чистых женских половых гормонов — синэстрола, диэтилстильбэстрола и др. При лечении этими гормонами вначале также наступает облегчение опорожнения мочевого пузыря, в последующем сменяющееся всеми теми явлениями, которыми характеризуется вся картина гипертрофии предстательной железы. Но за время лечения этими препаратами происходит в значительной степени выраженная трансформация мужского организма: увеличиваются грудные железы, вокруг выступающих сосков появляется темно-коричневого цвета кружок, как это наблюдается у беременных женщин. Сохранившаяся в той или иной степени половая потенция на время лечения обычно угасает и затем уже очень трудно восстанавливается. Все эти обстоятельства заставляют врачей отказываться от лечения гипертрофии предстательной железы в начальных стадиях синтетическими аналогами женских половых гормонов. В то же время настойчиво и продолжительно проводимое внутримышечное введение масляных растворов женского полового гормона оказывает исключительно благотворное лечебное действие при раке предстательной железы.

РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

В отличие от так называемой гипертрофии рак предстательной железы может развиваться и в более раннем возрасте. Нам приходилось наблюдать больных раком предстательной железы в 32—35-летнем возрасте. Но это все же исключения. Наиболее часто, как показали наши наблюдения, рак предстательной железы развивается у больных старше 50 лет. Американские врачи считают, что каждый мужчина старше 45 лет может заболеть раком предстательной железы. По их статистике, рак предстательной железы наблюдается у 14% всех мужчин старше 45 лет. По нашим данным и по данным проф. Л. М. Шабада, специально занимавшегося этим вопросом, среди больных раком других органов злокачественная опухоль предстательной железы встретилась у

1,2—1,4%. По отношению ко всему населению это составит сотые доли процента. Сотрудник руководимой нами клиники Е. Б. Маринбах обследовал рабочих старше 45 лет на одном крупном промышленном предприятии и только у одного рабочего из 800 обследованных обнаружил подозрительные на раковую опухоль изменения в предстательной железе.

В недалеком прошлом рак предстательной железы представлялся страшной болезнью, борьба с которой из-за отсутствия надлежащих средств заранее была обречена на неудачу. Лечение лучистой энергией — радий, рентгенотерапия — оказывало весьма незначительное противодействие росту и продолжающемуся развитию опухоли, не предотвращало распространения и заноса опухолевых частиц в другие органы и отдельные ткани, как, например, в кости позвоночника, шейку бедра, ребра и кости черепа.

В настоящее время благодаря применению химически чистых синтетических аналогов женских половых гормонов в виде синэстрола, диэтилстильбэстрола и других подобного действия препаратов положение резко изменилось. Рак предстательной железы хорошо поддается специальному лечению. Все дело заключается главным образом в своевременном правильном распознавании. И в этом отношении должны сыграть громадную роль регулярные периодически повторяемые профилактические осмотры мужчин старше 45-летнего возраста.

Вся беда в том, что раковое поражение предстательной железы развивается вначале так же незаметно, бессимптомно, как и большинство раковых заболеваний других органов. Однако ряд симптомов должен всегда обратить на себя внимание больного и заставить его искать врачебную помощь.

Предстательная железа окружена множеством нервов, которые в свою очередь соединяются со спинномозговыми нервами. Нередко первым признаком болезни являются поясничные боли постоянного характера или периодически обостряющиеся. Весьма часто так называемые радикулиты имеют своей первопричиной рак предстательной железы. Это обстоятельство подчеркивает необходимость каждому больному, особенно старше 45 лет, страдающему радикулитом, одновременно с неврологическим обязательно подвергаться урологическому обследованию и, в частности, обследованию

предстательной железы. Таким путем удается выявить рак предстательной железы в более или менее ранней стадии болезни, так как раковые элементы уже в самом начале своего развития вовлекают в процесс нервные окончания в предстательной железе.

Раковое уплотнение в предстательной железе начинает сказываться на акте мочеиспускания. Обычно свободно совершающееся в определенные сроки мочеиспускание при раке предстательной железы нарушается: появляются более частые позывы на мочеиспускание, затрудняется опорожнение мочевого пузыря. Позывы на мочеиспускание нередко принимают характер повелительных, когда больной едва успевает добежать до уборной; иногда с последними каплями мочи выделяется алая кровь.

Описанные симптомы могут наблюдаться и при остром воспалении предстательной железы. В том и другом случае сам больной никогда не может правильно оценить все эти явления, поэтому должен тотчас же по их появлении обратиться к врачу.

По мере развития болезни раковая опухоль предстательной железы все более увеличивается, начинает вдаваться в полость мочевого пузыря, а главным образом расползаться по наружной стенке дна мочевого пузыря, захватывая все располагающиеся здесь органы. Одни из них, как, например, семенные пузырьки, опухоль прорастает, другие, как мочеточники, сдавливает и ущемляет. Как только мочеточники у самого их впадения в мочевой пузырь оказываются замурованными в плотных массах опухоли, постепенно возникает все больше нарастающее затруднение к оттоку мочи из почечных лоханок. Быстрота продукции мочи почками перестает соответствовать ее выведению в мочевой пузырь, вследствие чего, как при запруженной реке, развивается вначале расширение мочеточников, затем растяжение почечных лоханок с истончением вещества почки и гибелью главным образом внутреннего слоя, где расположена канальцевая система почки. По мере сжатия раковой опухолью мочеточника и уменьшения его просвета все более и более развиваются явления нарушения функции почек с постепенным уменьшением количества выделения мочи и нарастанием отравления организма всасывающейся в кровь мочой. В этой фазе болезни обычно к мочевому отравлению присоединяются еще явления отравления орга-

низма продуктами, выделяемыми самой раковой опухолью.

С ростом опухоли, захватывающей все бóльшие участки ткани предстательной железы, все более увеличиваются затруднения к мочеиспусканию, сменяясь в конце концов полной задержкой мочи. Для опорожнения мочевого пузыря больной должен прибегать к катетеру. Ежедневная двукратно и более часто повторяемая катетеризация неизбежно ведет к раздражению, а затем и воспалению слизистой оболочки мочеиспускательного канала и мочевого пузыря, что в свою очередь усугубляет тяжесть состояния больного. У подавляющего большинства больных единственным выходом из создавшегося положения оказывается отведение мочи через надлобковый пузырный свищ, который остается до тех пор, пока под влиянием специального лечения опухоль не рассосется и предстательная железа по своему объему и консистенции не вернется к норме. А этого можно добиться при правильном и настойчиво проводимом специальном лечении, чему всегда безусловно должен способствовать и сам больной, точно выполняя все врачебные назначения.

В настоящее время вполне доказано, что развитие раковой опухоли в предстательной железе всецело зависит от поступления в кровь мужского полового гормона — андрогена. Так, например, кусочки раковой опухоли, взятой из предстательной железы, пересаживались в переднюю камеру глаза гвинейской свинки — самцу и самке. Введение в кровь самца мужского полового гормона поддерживало жизнеспособность и даже рост раковых элементов довольно продолжительное время. Кусочки опухоли у тех животных, которым мужской половой гормон не вводился, быстро рассасывались. У самок жизнеспособность раковых клеток в передней камере глаза удавалось поддерживать только введением особенно больших доз мужского полового гормона. Прекращение введения мужского полового гормона вызывало быстрое рассасывание пересаженных опухолевых частиц.

Как синэстрол, так и диэтилстильбэстрол, а равно и другие рекомендуемые в различных странах аналогичные препараты способствуют созданию наиболее неблагоприятных условий для жизнедеятельности предстательной железы. Последняя под влиянием всех этих лекарственных препаратов подвергается сморщиванию, одновременно с чем погибают лишённые нормальных условий су-

ществования и раковые элементы в ней. Этому весьма радикально способствует небольшая операция на органах мошонки и специальное лечение, начатое вслед за операцией. Интересно и важно отметить, что тотчас после оперативного вмешательства, как по мановению волшебного жезла, исчезают прежде жестоко терзавшие больного поясничные боли. После операции больной впервые за много месяцев спит без наркотических средств, наслаждаясь полным покоем.

В дальнейшем проводится специальное лечение, которое приводит к затуханию, а подчас и к полной гибели раковых элементов в предстательной железе. При внутримышечном введении синэстрола, диэтилстильбэстрола или других аналогичного действия препаратов, периодически сменяемом приемом этих лекарств внутрь, больной сохраняет на очень долгие годы работоспособность и чувствует себя вполне здоровым. Для этого необходимо в точно установленные сроки по указанию лечащего врача проводить соответствующие курсы лечения. К сожалению, некоторые больные после исчезновения боли, восстановления хорошего самочувствия и работоспособности считают себя уже выздоровевшими, прекращают лечение и перестают посещать врача. Выздоровление действительно может наступить, если раковые клетки в предстательной железе под влиянием ранее проводившегося лечения погибли и прежние очаги раковой опухоли заместились рубцовой тканью. Однако далеко не всегда так бывает. У многих больных проводимое лечение только подавляет жизнедеятельность раковых элементов, которые остаются в предстательной железе как бы в дремлющем состоянии. В таком состоянии при регулярно проводимом и повторяемом лечении эти элементы могут находиться неопределенно долгое время, ничем себя не проявляя. Но как только лечение прекращается, исчезает воздействие женского полового гормона на предстательную железу и надпочечники, раковые клетки как бы оживают и, что тяжелее всего, приобретают тенденцию к распространению с током крови и в другие органы, к так называемому метастазированию. Чаще всего эти метастазы наблюдаются в костях позвоночника, в шейке бедра, реже в ребрах и костях черепа.

После того как на долгий период лечение было прекращено и успели вновь возникнуть узлы опухоли в предстательной железе или появились очаги новообразования

в других органах, приходится для ликвидации рецидивировавшей опухоли применять подчас героические усилия вплоть до оперативного вмешательства. При этом нужно сказать, не всегда удается добиться того успеха, который наблюдается при непрерывном в определенные сроки проводимом с самого начала лечения. Поэтому больной должен строго выполнять врачебные назначения и указания и внимательно относиться к себе. При точном соблюдении назначенных периодов внутримышечных впрыскиваний масляных растворов синэстрола или диэтилстильбэстрола, сменяемых с определенными интервалами можно добиться полного излечения рака предстательной железы. Важно отметить, что очаги опухоли в костях таза, позвоночника и черепа подвергаются рассасыванию и замещению вначале рубцовой, а затем и костной тканью.

КРОВЬ В МОЧЕ

У некоторых больных очаг раковой опухоли в предстательной железе сначала поддается лечению и довольно быстро начинает уменьшаться. Затем может наступить такая фаза, когда дальнейшее введение препаратов перестает оказывать эффективное действие. Но за время лечения узлы опухоли в предстательной железе настолько уменьшились, что предстательная железа приобрела свои определенные очертания и ясно выраженные границы, следовательно, появилась возможность в этой стадии болезни прибегнуть к оперативному вмешательству — удалению предстательной железы вместе с опухолью. Как показали наши наблюдения, равно как и наблюдения зарубежных врачей, оперативное удаление пораженной раком предстательной железы с предварительным или в послеоперационном периоде проведенным специфическим лечением дает в большинстве случаев очень хорошие результаты.

Таким образом, в настоящее время можно считать твердо установленным, что рак предстательной железы излечим. Нужно только больному внимательнее к себе относиться и строже соблюдать назначения и советы лечащего врача. Каждый мужчина старше 45 лет должен периодически, хотя бы один раз в полгода, подвергаться исследованию предстательной железы.

Появление крови в моче должно насторожить больного. Выделение крови с мочой может наблюдаться

в конце мочеиспускания, когда после выделения мочи обычной окраски в последних каплях ее появляется алая кровь. Иногда уже с самого начала мочеиспускания моча может быть полностью окрашена кровью. Наряду с этим подчас оказывается, что вместе с кровавой мочой при некотором затруднении из мочеиспускательного канала выбрасываются сгустки крови, иногда червеобразной формы.

Выделение кровавой мочи всегда надо рассматривать как грозный симптом, подлежащий самому тщательному рассмотрению и оценке в отношении причин и источника кровотечения.

В подавляющем большинстве случаев появление кровавой мочи не сопровождается никакими предшествующими симптомами и возникает внезапно среди как бы полного здоровья. Такое кровотечение может тотчас же самопроизвольно прекратиться и в течение некоторого, иногда довольно продолжительного, времени не возобновляться. Внезапное без всяких предвестников появление кровавой мочи и самопроизвольное прекращение кровотечения создают в большинстве случаев ложное представление о случайности и малозначительности этого явления. Вместе с тем такое кровотечение может быть вызвано наличием камней в мочевом пузыре, разрывов сосудов в области шейки мочевого пузыря при гипертрофии и раке предстательной железы. Равным образом кровоточить может опухоль мочевого пузыря или кровь может выделяться из почки вследствие повреждения слизистой оболочки почечной лоханки камнем и в особенности при поражении почки или почечной лоханки опухолью. Кровь в моче может показаться в результате разрывов склеротически измененных сосудов мочеиспускательного канала как у мужчин, так и у женщин. Кроме того, у женщин в пожилом возрасте источником кровотечения бывают разрастания слизистой оболочки мочеиспускательного канала с расширенными, наподобие переднего геморроя, венозными узлами.

МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ

Камни мочевого пузыря у женщин наблюдаются крайне редко. В то же время у мужчин старше 45 лет камни мочевого пузыря — довольно частое явление.

Перенесенные инфекционные заболевания, в особенности болезни полости рта и носоглотки, откуда с током

крови болезнетворные микроорганизмы заносятся в мочевые органы, нарушения функции печени, поджелудочной железы, вызывающие нарушения в солевом обмене, могут служить причиной образования мочевых камней. Вопреки сложившимся представлениям о том, что кости скелета с прикрепленными к ним мускулами служат только опорно-двигательным целям, в настоящее время совершенно твердо установлено весьма активное участие костно-мышечной системы в общем и в особенности в солевом обмене.

В определенной степени регулятором потребления и отложения кальция в организме служат маленькие железы, расположенные позади щитовидной железы. При заболевании этих желез, которые называются околощитовидными железами, в особенности в тяжелых случаях, наблюдается полное размягчение костей скелета с организацией больших ветвистых, наподобие рогов оленя, камней в почках. Сидячий, малоподвижный образ жизни с весьма ограниченными мускульными движениями также может быть причиной нарушений кальциевого обмена и возникновения мочекаменной болезни. Мочевые камни могут возникать вследствие малого содержания в пище витаминов А и D, при потреблении питьевой воды, содержащей большое количество растворенной и взвешенной извести. Застойные явления в мочевыводящей системе способствуют выпадению из мочи растворенных в ней солей, из которых потом образуются камни. Этот процесс ускоряется с присоединением инфекции. Причиной инфицирования мочи очень часто являются гнойные очаги в организме. Из этих очагов попадают в ток крови различные гноеродные микроорганизмы или даже кусочки гнойного распада и вместе с кровью заносятся в почки, где вызывают воспалительные процессы, распространяющиеся на почечные лоханки, мочеточники и очень часто на мочевой пузырь. Задерживающиеся в них продукты воспаления — слизь, гной — оказываются ядром, на котором откладываются соли и образуется камень.

Очень большое значение в камнеобразовании следует приписать гнойно-воспалительным процессам в ротовой полости и носоглотке, откуда инфекция особенно часто проникает в мочевые органы. Известны классические экспериментальные исследования Розенова, который, чтобы доказать, что мочевые камни часто образуются вследствие заноса гноеродных бактерий в мочевые орга-

ны, высверливал в здоровом зубе собаки дупло, закладывал в него гноеродные бактерии и наглухо пломбировал. У такой собаки через некоторое время образовывались в почке камни. Ядро камня составляли гноеродные бактерии, которые были замурованы в зубе. Несомненно, не все камни образуются только вследствие всасывания в кровь различных микроорганизмов из ротовой полости. В то же время нельзя не считаться с тем, что остающиеся во рту гнилые корни, зубные кисты, пиорея, часто повторяющиеся периодонтиты (флюсы) создают постоянную угрозу заноса инфекции с образованием камней в мочевых органах. Постоянно остающаяся в мочевом пузыре моча при гипертрофии предстательной железы, кровяные сгустки при разрывах сосудов шейки мочевого пузыря, вокруг которых оседают выпадающие мочевые соли, являются бесспорными причинами образования камней в мочевом пузыре.

Первое время камнеобразование в мочевом пузыре может протекать без каких-либо проявлений. Постепенно, по мере увеличения камня, отложения солей оксалатов, покрывающих камень острыми шипами и придающих ему вид тутовой ягоды или раскрытой сосновой шишки, начинают появляться отдельные симптомы болезни. То внезапно во время мочеиспускания наступает закупорка мочеиспускательного канала вследствие внедрения во внутреннее отверстие его небольшого камешка, то без всякой как будто видимой причины выделяется кровавая моча. Шиповатые камни, особенно при резких движениях, езде по тряским дорогам, перекатываются в мочевом пузыре с места на место, ранят слизистую оболочку, вызывая кровотечение. Раздражение слизистой оболочки мочевого пузыря камнем ведет в свою очередь к избыточной продукции слизи, обволакивающей камень и являющейся как бы цементом, скрепляющим выпадающие из мочи соли. Вследствие этого камень постепенно увеличивается и может в мочевом пузыре достигать огромных размеров. Так, в нашей коллекции камней мочевого пузыря имеются экземпляры, достигающие величины кулака взрослого мужчины. При этом камни, состоящие преимущественно из так называемых кислых солей (оксалатов, уратов), могут быть чрезвычайно твердыми. Нам однажды пришлось удалить большой камень из мочевого пузыря мужчины 62 лет. Камень случайно выпал из рук на пол, покрытый метлахской плиткой, однако он

не разбился. При распиле таких камней можно видеть радиарные слои, сцементированные слизью, по которым можно установить, какие соли выпадали из мочи вследствие нарушения обмена веществ в различные периоды жизни больного.

Инфицирование мочевых путей, особенно гноеродными микробами, вызывающими щелочное брожение мочи, приводит к очень быстрому камнеобразованию за счет выпадения из мочи солей фосфатов. Эти камни быстро растут и, если не устранена инфекция, то после удаления они очень скоро образуются вновь. В подобных случаях создается своего рода порочный круг: инфекция с избыточной продукцией слизи служит причиной возникновения щелочного брожения мочи и выпадения солей фосфатов, из которых образуется камень; в то же время камень поддерживает инфекцию в мочевом пузыре, которая в свою очередь обуславливает щелочное брожение мочи. Камень все более увеличивается вследствие оседания на нем новых слоев выпадающих из щелочной мочи солей фосфатов, скрепляемых каждый раз слизью, избыточно выделяющейся воспаленной слизистой оболочкой мочевого пузыря.

Камень, образовавшийся в мочевом пузыре, вызывает целый ряд расстройств мочеиспускания вплоть до полной задержки мочи. Это явление чаще наблюдается при небольших камнях, которые, попав во внутреннее отверстие мочеиспускательного канала, вызывают его полную закупорку. При камнях средней величины внезапная закупорка сменяется в последующем свободным мочеиспусканием. При больших камнях мочевого пузыря задержка тока мочи носит уже постоянный, хронический характер. Большой камень, занимая самую нижнюю точку в мочевом пузыре, закрывает внутреннее отверстие мочеиспускательного канала, вследствие чего больной может опорожнить мочевой пузырь только лежа на боку, когда камень скатывается на боковую стенку мочевого пузыря.

Камни мочевого пузыря по праву надо считать болезнью раннего детского и пожилого возраста. В первом случае поводом к камнеобразованию служат многочисленные факторы, связанные с воспитанием, кормлением, составом пищи и т. д. В пожилом возрасте у мужчин в мочевом пузыре создаются условия, которые способствуют неполному его опорожнению, выпадению из мочи

мочевых солей с последующим формированием камня. У женщин камни мочевого пузыря наблюдаются крайне редко. Короткий и широкий моченспускательный канал, непосредственно исходящий из стенки мочевого пузыря, способствует тому, что все комочки слизи, покрывшиеся солями, тотчас же при мочеиспускании вымываются широким потоком мочи.

КАМНИ ПОЧЕК

Камни почек, наблюдающиеся одинаково часто как у мужчин, так и у женщин, в пожилом возрасте образуются весьма редко. Это в большинстве случаев камни, образовавшиеся очень давно, но не дававшие о себе знать ввиду того, что они не вызывали закупорки мочеточника у выхода его из почечной лоханки. Поэтому камни почек, наблюдающиеся у лиц пожилого возраста, большей частью достигают больших размеров и сопровождаются уже выраженными проявлениями болезни в виде выделения гноя и крови с мочой (особенно после резких движений). Это положение, однако, никак не исключает и самостоятельного камнеобразования в пожилом возрасте.

Образовавшиеся в почке или в почечной лоханке маленькие камешки попадают в мочеточник, на разной высоте которого застаиваются и вызывают его полную закупорку. В этот момент появляются жестокие боли в поясничной области, отдающие в пах и половые органы, наблюдается вздутие живота и рвота. Заболевший не находит себе места, мечется по кровати, то садится, принимая сгорбленное положение, то вновь ложится, непрерывно ища такого положения, которое могло бы его избавить от болей или хотя бы на время уменьшить их интенсивность. Это довольно типичная картина так называемой «почечной колики», вызванной закупоркой мочеточника камнем. Нередко к болям в области поясницы присоединяются и частые позывы на мочеиспускание. При этом возникает чувство неполного опорожнения мочевого пузыря или ощущение какого-то застрявшего в мочевом пузыре инородного тела, которое никакими усилиями или потугами не удастся вытолкнуть. Указанные явления обычно наблюдаются в тех случаях, когда камень застревает уже у самого выхода из мочеточника в мочевой пузырь. Однако не следует забывать, что почти анало-

гичные проявления болезни, особенно если они относятся к правой половине живота или правой поясничной области, могут наблюдаться при остром воспалении червеобразного отростка — аппендиците, при закупорке или остром гнойном воспалении желчного пузыря, при обострении или прорыве язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. Резкое вздутие живота с невозможностью освободить кишечник от газов и рвота наблюдаются при завороте кишок или ущемившейся грыже. Несомненно, ни сам больной, ни окружающие его родные не смогут определить, чем вызваны описанные явления. Каждый раз необходимо срочно обращаться к врачебной помощи. До прихода врача никогда нельзя в таких случаях давать больному болеутоляющих средств, содержащих в своем составе морфин, пантопон или аналогичные другие морфийные или близкие к ним по действию препараты, например промедол. После приема таких лекарств боли, может быть, на некоторое время и несколько стихнут, но врач будет поставлен в крайне затруднительное положение в отношении правильного распознавания болезни.

Если у больного имеется действительно «почечная колика», вызванная закупоркой мочеточника небольшим камнем, можно будет ограничиться целым рядом средств, направленных на устранение болевых ощущений и способствующих самостоятельному отхождению камня. Все другие описанные выше острые заболевания органов брюшной полости требуют немедленного помещения больного в лечебное учреждение для экстренной операции. В последнем случае ни с каким возрастом считаться не приходится. В арсенале каждого оснащенного хирургического отделения имеются всевозможные способы обезболивания, которые применяются при хирургических операциях соответственно состоянию дыхательных путей и сердечно-сосудистой системы больного. Данное обстоятельство позволяет с успехом произвести экстренную операцию у лиц подчас весьма преклонного возраста и со значительно расстроенным аппаратом дыхания и кровообращения.

ОПУХОЛИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

Помимо мочевых камней, причиной кровотечения и окрашивания мочи кровью могут быть опухоли мочевого пузыря. Начиная от маленькой бородавки, величиной не-

много больше булавочной головки, и до значительных разрастаний, опухоли до известного времени не вызывают никаких нарушений со стороны мочевого пузыря. В подавляющем большинстве случаев опухоли дают о себе знать появлением кровавой мочи. Моча при этом бывает сплошь окрашена кровью. В зависимости от интенсивности кровотечения из опухоли моча то имеет цвет мясных помоев, то производит впечатление выделения чистой крови из мочевого пузыря. При очень интенсивном кровотечении кровь в мочевом пузыре может свертываться, образуя массивные сгустки, которые с большим трудом и натугами выделяются через мочеиспускательный канал или вызывают полную невозможность опорожнить переполненный сгустками крови и мочой растянутый мочевой пузырь.

Как мы уже указывали, появление кровавой мочи в большинстве случаев не сопровождается никакими предвестниками и возникает неожиданно как будто среди полного здоровья. Такое кровотечение также внезапно самопроизвольно прекращается, создавая ложную картину вернувшегося благополучия. Фактически же появление крови в моче является весьма серьезным сигналом, который должен заставить больного немедленно обратиться к врачу. Дело все в том, что степень окрашивания мочи кровью никак не указывает ни на величину, ни на характер опухоли в отношении ее доброкачественного или злокачественного строения. Нам неоднократно приходилось наблюдать потерявших очень большое количество крови больных, как мужчин, так и женщин, у которых источником кровотечения являлась опухоль величиной не больше вишни. В то же время следует отметить, что в тех случаях, когда на такое кровотечение было своевременно обращено внимание, удавалось обнаруживать еще небольшие опухоли, которые могли быть уничтожены электрическим током при помощи специального инструмента без оперативного вскрытия мочевого пузыря.

В этих случаях в мочевой пузырь вводится через мочеиспускательный канал оптический прибор, который называется цистоскопом. Помимо оптической системы, цистоскопы, предназначенные для различных манипуляций, снабжены специальными приспособлениями для введения в мочевой пузырь ножниц, острых ложечек для захватывания частиц опухоли, щипцов для извлечения

инородных тел, электродов для сваривания (электрокоагуляции) опухолей, прижигания язв в мочевом пузыре и т. д. В самом начале, когда опухоль еще незначительных или очень малых размеров, ее можно выжигать (электрокоагулировать) посредством цистоскопа, не вскрывая мочевой пузырь.

К сожалению, внезапность появления и такая же внезапность прекращения кровотечения являются безусловной причиной того, что больные обычно ждут многократного повторения выделения кровавой мочи и только после этого обращаются за медицинской помощью. Известный пожилой профессор во время загородной прогулки, помочившись на снег, заметил, что выделившаяся моча интенсивно окрашена кровью. Это обстоятельство его сильно обеспокоило, и он решил тотчас обратиться к врачу. Однако, помочившись еще раз, он увидел, что моча имела нормальную окраску, поэтому решил посещение врача отложить до повторения кровотечения. Кровотечение, такое же кратковременное, как и в первый раз, повторилось только через 3 месяца. Больной из «копыта» уже знал, что оно прекратится самопроизвольно. Поэтому он решил, что к врачу надо обратиться в том случае, если выделение кровавой мочи будет продолжаться. Через год кровотечения стали учащаться, к ним присоединились частые позывы на мочеиспускание днем и ночью, появились боли в правом боку. В это время уже было установлено, что всю правую половину и дно мочевого пузыря занимает массивная злокачественная опухоль, вызывающая закупорку правого мочеточника. Можно с уверенностью сказать, что, если бы больной обратился к урологу сразу же после первого кровотечения, удалить опухоль удалось бы путем электрокоагуляции без вскрытия мочевого пузыря. К тому же моменту, когда больной обратился к врачу, перед последним возникла одна из самых трудных задач — выбор метода лечения уже злокачественно измененной опухоли мочевого пузыря.

За последние годы во всех странах мира и в особенности в Советском Союзе проводятся многочисленные весьма дорогостоящие работы по выяснению причинного фактора возникновения злокачественных опухолей, что позволило бы найти способы профилактики и специального лечения. И все же этот вопрос до настоящего времени пока остается невыясненным. По-прежнему действенным продолжает оставаться одно основное положение:

раннее распознавание и рациональное своевременное лечение опухолей мочевого пузыря дают наилучшие результаты. На помощь уже установленным и давно разработанным методам лечения злокачественных опухолей мочевого пузыря пришли радиоактивные изотопы в виде коллоидальной эмульсии радиоактивного золота или радиоактивного кобальта. Однако их применение в сочетании даже с хирургической операцией при опухолях с глубоким прорастанием стенки и в особенности с выходом опухоли за пределы мочевого пузыря не всегда способствует разрешению задачи лечения таких опухолей.

Совершенно иначе проходит лечение и складывается судьба таких больных, которые своевременно обращаются за медицинской помощью. Один художник обратился к нам тотчас, как впервые заметил кровавую мочу. При исследовании пузыря оказалось, что над устьем правого мочеточника располагается опухоль с мелкими свободно колыхающимися в жидкости ворсинками. Опухоль величиной не больше крупной вишни. В три сеанса внутривезикулярной электрокоагуляции опухоль была удалена. С тех пор прошло 19 лет. Регулярные ежегодные контрольные обследования больного неизменно показывают нормальную слизистую мочевого пузыря с небольшим звездчатым рубцом на месте бывшей опухоли.

Как мы уже указывали, выяснение причин возникновения опухолей мочевого пузыря послужило бы основанием для разработки методов профилактики — предупреждения развития этих вначале имеющих характер доброкачественных, а в последующем злокачественных новообразований. В настоящее время уже имеются исследования, которые указывают, что опухоли мочевого пузыря возникают вследствие поступления в мочевую пузырь вместе с мочой специфических химических соединений так называемого ароматического ряда. Они могут поступать в кровь при вдыхании воздуха, содержащего эти соединения, всасываться через кожу или слизистые оболочки. В последнем случае не малую роль может играть курение табака. Наиболее часто, как отмечено в литературе, рак мочевого пузыря наблюдается у лиц, жующих табак. Как показали исследования И. С. Темкина, периодические в строго определенные сроки проводимые осмотры людей, имеющих постоянное соприкосновение с продуктами анилино-красочной

промышленности, позволяют своевременно обнаруживать опухолевые разрастания в пузыре в самом начале их развития и принимать соответствующие меры лечебного и санитарно-гигиенического характера. Укороченный рабочий день, всегда свежестыранная производственная одежда, усиление вентиляции производственных помещений, молоко в течение рабочего дня, обязательный душ с мылом после работы несомненно препятствуют быстрому всасыванию химических веществ так называемого ароматического ряда.

Помимо химических воздействий на слизистую оболочку мочевого пузыря, причиной образования опухоли мочевого пузыря может явиться проникновение с током крови в мочевой пузырь ничтожно малых по своей величине и обнаруживаемых только посредством электронных микроскопов отдельных инфекционных возбудителей, называемых вирусами. В настоящее время природа этих вирусов, их размножение и рост вне и в человеческом организме еще мало изучены, равно как неизвестны и переносчики этой вирусной инфекции. Не исключена возможность, что мыши и крысы являются наиболее активными переносчиками вируса, вызывающего рак мочевого пузыря. Поэтому настойчивое уничтожение крыс и мышей, укрытие пищевых продуктов от загрязнения ими могут явиться весьма действенным средством профилактики рака мочевого пузыря.

ОПУХОЛИ ПОЧЕК

Кратковременные, так же внезапно возникающие и быстро прекращающиеся выделения крови с мочой могут наблюдаться при камнях и опухолях почек. Последние особенно часто наблюдаются в пожилом возрасте. Эти опухоли в начале своего развития не вызывают никаких болей и лишены в этом периоде болезни каких-либо признаков, которые бы обратили на себя внимание больного и врача. Единственным видимым симптомом может быть появление окрашенной кровью мочи или выделение вместе с мочой длинных червеобразных сгустков крови. Последние в большинстве случаев указывают на кровотечение из верхних отделов мочевыводящей системы (почечной лоханки и мочеточника). Конфигурация сгустков обусловлена их формированием во время прохождения по мочеточнику. И эти кровотечения могут быть

столь же мимолетны, как и при опухолях мочевого пузыря. Очень важно, еще более настоятельно необходимо при появлении таких сгустков крови в моче тотчас же обращаться к врачу. Исследование, проведенное в этом периоде, позволяет распознавать самые, казалось бы на первый взгляд, незначительные изменения, определяющие дальнейшую судьбу больного. Кроме того, крайне важным является выяснение, из какой почки выделяются кровь и сгустки, что заставляет особенно тщательно искать изменения в почечной лоханке и мочеточнике кровотокающей почки.

Характерным примером подобного рода может послужить следующее наблюдение. Больная обратилась к нам по поводу выделения кровавой мочи тотчас, как только заметила это. Больной был введен в мочевой пузырь цистоскоп. Осмотром мочевого пузыря, произведенным во время кровотечения, было установлено, что кровь выделяется из левой почки. Больная была помещена в клинику, где при дальнейшем обследовании было установлено, что у нее имеется камень в лоханке правой почки. Если бы больная обратилась к врачу после прекращения выделения крови с мочой, с полным основанием можно было бы считать, что появление кровавой мочи вызвано постоянным повреждением камнем слизистой оболочки лоханки правой почки. Установление факта кровотечения из левой почки заставило нас упорно искать причину выделения крови из левой почки. При повторных целенаправленных исследованиях была обнаружена на первый взгляд едва намечавшаяся зазубренность одного небольшого участка левой почечной лоханки. Это в свою очередь послужило поводом произвести операцию не на правой почке, содержащей камень, а именно на левой почке, откуда в свое время было отмечено выделение крови. И, действительно, во время операции было обнаружено, что на передней поверхности левой почки, на границе средней и нижней трети ее, расположена опухоль величиной с крупный каштан. Величина опухоли позволила ограничиться только ее удалением и тем самым сохранить почку. Камень из правой почки был удален через 2 года после первой операции. Таким образом, своевременное обращение к врачу позволило установить правильный диагноз и найти такой способ операции, благодаря которому удалось сохранить такой важный орган, каким является почка. Сейчас про-

шло уже много лет после операции, оперированная здорова и в полной мере трудоспособна.

Неизмеримо большие трудности возникают тогда, когда приходится сталкиваться с большими опухолями, тесно спаянными с окружающей околопочечной жировой клетчаткой или с другими органами — двенадцатиперстной кишкой, нижней полой веной, печенью, селезенкой или поджелудочной железой.

Происхождение опухолей почки остается до сих пор неизвестным. По своему микроскопическому строению они должны быть отнесены к числу злокачественных новообразований. Однако в отличие от других опухолей подобного рода почечные новообразования в первой фазе своего развития заключены в плотной капсуле и имеют доброкачественное клиническое течение. Важно, чтобы операция была сделана именно в этот период болезни.

Опухоли почки, как и опухоли мочевого пузыря, наблюдаются одинаково часто как у женщин, так и у мужчин.

НЕДЕРЖАНИЕ МОЧИ

В пожилом возрасте у женщин возникают урологические заболевания, которые свойственны только женскому организму.

В данном случае большое значение часто приобретают изменения функции желез внутренней секреции, в частности функции яичников, анатомо-функциональные расстройства, связанные с перенесенными беременностями и в особенности часто с родами.

В пожилом возрасте у женщин часто наблюдается недержание мочи. При смехе, чаще при поднимании тяжестей и кашле из мочевого пузыря выделяется некоторое количество мочи. Это явление наблюдается преимущественно у многорожавших женщин, когда возникает опущение передней стенки влагалища, вследствие чего растягивается мускулатура замыкательного аппарата мочевого пузыря. Поэтому достаточно даже небольшого кашлевого толчка или натуживания, чтобы раскрылось внутреннее отверстие мочеиспускательного канала, из которого произвольно вытекает большее или меньшее количество мочи. Постоянное орошение подтекающей мочой промежности, внутренней поверхности бедер приводит к различным кожно-воспалительным процессам с

образованием язв, что еще более усугубляет тяжесть состояния этих больных. Какая бы в таких случаях ни соблюдалась гигиена в виде частых подмываний, ванн, непрестанной смены белья, трудно устранить специфический запах мочи, омрачающий жизнь таких женщин. Иногда недержание мочи, вызываемое недостаточностью замыкательного аппарата мочевого пузыря, сопровождается выпадением матки и влагалища. Это обстоятельство нередко служит причиной возникновения воспалительных заболеваний мочевого пузыря и почечных лоханок. Во всех этих случаях показано оперативное вмешательство, единственно способное устранить все подобные дефекты.

ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНОГО КАНАЛА

Выпадение функции яичников, наблюдающееся после 50 лет, у некоторых женщин может вызывать особые расстройства со стороны мочевого пузыря, проявляющиеся преимущественно частыми позывами на мочеиспускание, чувством жжения при прохождении мочи по мочеиспускательному каналу. После каждого мочеиспускания остается ощущение саднения в самом конце мочеиспускательного канала. При наружном осмотре можно видеть ярко-красное колечко, определяющее наружное отверстие мочеиспускательного канала, окруженное глянцевитой слизистой оболочкой входа во влагалище. Описанные изменения могут поддерживаться еще хроническим воспалительным процессом внутренних женских половых органов — матки, фаллопиевых труб и яичников. В таких случаях совместные координированные действия уролога и гинеколога позволяют добиться определенного успеха в лечении подобного рода заболеваний мочевого пузыря.

Беременность в определенной стадии развития всегда сопровождается временными изменениями венозного кровообращения тазовых органов. Эти изменения характеризуются замедлением циркуляции венозной крови в венах наружных частей половых органов, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. В последнем вены могут образовать сосудистые узлы, наподобие геморроидальных. Разрывы таких узлов сопровождаются кровотечением, иногда довольно значительным. После родов обыч-

но все возвращается к прежней норме. Однако у некоторых женщин, предрасположенных к сосудистым заболеваниям и с врожденной слабостью венозных сосудов, однажды образовавшиеся так называемые венозные (варикозные) узлы в области мочеиспускательного канала не спадаются, а с течением времени увеличиваются как количественно, так и в размерах, создавая картину как бы переднего геморроя.

Если в молодом возрасте такие образования не вызывают заметных нарушений, то в пожилом возрасте описанные сосудистые изменения проявляются повторяющимися воспалительными набуханиями венозных узлов, их последующими разрывами и кровотечениями. Наряду с этим постоянные застойные явления в сосудистой венозной системе мочеиспускательного канала при присоединившейся вяло протекающей инфекции приводят к образованию полипов — разрастаний, выступающих из просвета мочеиспускательного канала в виде наростов ярко-красного цвета. Такие полипы иногда могут достигать довольно значительных размеров, симулируя собой злокачественные новообразования. Мочеиспускание в этих случаях может быть затруднено, почти всегда сопровождается чувством жжения или саднения в мочеиспускательном канале. Всякое, иногда даже незначительное, прикосновение к такому полипу вызывает кровотечение или даже болевые ощущения в области наружных половых органов. Гигиенические мероприятия в виде частых подмываний, лечение вяло протекающего воспалительного процесса в мочеиспускательном канале и во влагалище, а при очень разросшихся полипах — искрометное прижигание токами высокой частоты позволяют довольно скоро избавиться от этого заболевания. При обнаружении полипа обязательно незамедлительное обращение к врачу-урологу, дабы не пропустить возникновения злокачественного новообразования. Правда, последнее встречается относительно редко. Несмотря на это, все требования, которые предъявляются к новообразованиям других органов (раннее распознавание, своевременное медикаментозное или хирургическое лечение), распространяются и на опухоли мочеиспускательного канала.

Начинаясь у женщин обычно с наружного отверстия, опухоль постепенно распространяется на всю слизистую оболочку мочеиспускательного канала в виде разлитого

хрящевой твердости уплотнения и утолщения, переходящего в дальнейшем на шейную часть и дно мочевого пузыря. Своевременно, пока опухоль не получила еще такого распространения, сделанная операция острым путем или электроножом позволяет избавить больную от ее заболевания на очень долгие сроки. Своеобразно построенный замыкательный аппарат мочевого пузыря женщины позволяет удалять значительную часть мочеиспускательного канала без опасения вызвать недержание мочи. Последующее лечение лучистой энергией (рентгеновское облучение, облучение гамма-лучами радиоактивного кобальта) позволяет еще надежнее закрепить результаты оперативного лечения. В соответствующих случаях, особенно когда к новообразованию присоединилась инфекция, когда не видны границы воспаленной слизистой и опухоли, эффективным оказывается комбинированное лечение: вначале лечение лучистой энергией, затем операция и снова применение лучистой энергии. Хорошие, длительно прослеженные отдаленные результаты могут быть в определенной стадии болезни получены после одной операции и без применения добавочных лечебных воздействий.

ЗАБОЛЕВАНИЯ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Мужской мочеиспускательный канал поражается раковой опухолью крайне редко. Значительно чаще наблюдается рак полового члена. Опухоль обычно в начале заболевания поражает крайнюю плоть, располагаясь по внутренней поверхности мешка у самой головки. Сначала появляется уплотнение, которое быстро распадается, образуя язву с плотными, как бы омоловшими краями. Эта язва не обнаруживает тенденции к самостоятельному заживлению. Из мешка крайней плоти появляются гнойно-кровянистые выделения с неприятным запахом. Эти выделения оставляют пятна на белье. Вначале головка еще открывается. По мере распространения уплотнения и отека стенки мешка крайней плоти утолщаются, огрубеваят; головку открыть уже не представляется возможным. К этому времени появляется отек и краснота кожи полового члена. По тыльной поверхности его можно в это время прощупать плотный тяж, уходящий под лобок. Появляются боли в обеих паховых областях, где при ощупывании удастся определить увеличенные

ти в значительной степени уплотненные лимфатические узлы.

Такова в общем картина рака полового члена в период пышного развития болезни. Но в этот период уже приходится прибегать подчас к героическим усилиям при выборе и осуществлении различных лечебных мероприятий. В то же время в самом начале заболевания, когда еще нет воспалительных изменений в окружности, воздействие на язву одной лучистой энергией, а в некоторых случаях в сочетании с последующей операцией дает неизменно очень хорошие результаты.

Причины возникновения рака полового члена неизвестны. Однако можно считать твердо установленным, что хроническое раздражение, вяло текущие воспалительные процессы создают наиболее благоприятную почву для развития ракового процесса. Внутренняя поверхность мешка крайней плоти, прикрывающая головку полового члена, покрыта тонкой и нежной кожей, содержащей в себе отдельные небольшие железы, выделяющие салообразную белого цвета смазку, которая называется смегмой. Эта смазка, особенно если она еще приходит в соприкосновение с мочой, обладает способностью очень быстро разлагаться. При постоянно закрытой головке, узости отверстия крайней плоти это смазочное вещество накапливается в канавке за гребешком полового члена; там оно разлагается или скрепляется в виде камней, в том и другом случае вызывая раздражение кожи крайней плоти и гребешка головки полового члена.

В результате создаются самые благоприятные условия для развития раковой опухоли с последующим ее изъязвлением. Указанное обстоятельство настойчиво диктует необходимость сделать операцию отсечения или рассечения неоткрывающейся или с очень узким отверстием крайней плоти.

Необходимо ежедневно по утрам отворачивать крайнюю плоть кверху и обмывать ее и головку полового члена обычной мыльной водой, обсушивать полотенцем, после чего надвигать крайнюю плоть на головку. Это простое мероприятие может служить весьма эффективным профилактическим средством против образования рака полового члена.

Склеротические изменения сосудов головного мозга в пожилом возрасте приводят к понижению его активных

реакций на специфические раздражители. Равным образом склероз сосудов, питающих железы внутренней секреции, обуславливает понижение или извращение отдельных функций внутрисекреторного аппарата. В то же время эти же изменения сосудистой стенки лишают их эластичности, приводя к замедлению соответствующих реакций. Кровенаполнение вследствие сужения просвета артерий происходит не столь быстро и не так полно, чтобы возникло достаточное набухание пещеристых тел полового члена. Помимо чисто анатомических факторов, связанных с изменениями стенки артерий и вен, на возникновение и поддержание эрекции влияют соответствующие импульсы со стороны коры головного мозга. Таким образом, получается как бы кольцевая взаимозависимость между функцией коры головного мозга, направляющей деятельность желез внутренней секреции, находящихся в постоянной цепной связи, и активными реакциями сосудистого аппарата. Поэтому мужская половая способность в пожилом возрасте в малой степени зависит от прожитого времени и в очень большой степени связана с анатомическим и функциональным состоянием центральной нервной и сердечно-сосудистой систем. В подавляющем большинстве расстройств половых функций у пожилых мужчин связаны с функциональными нарушениями центральной нервной системы. Такие состояния поддаются лечению.

Слаженная деятельность центральной нервной системы и сердечно-сосудистого аппарата и связанный с ними правильный обмен веществ являются основой сохранения здоровья и творческой деятельности личности во всех областях.

Равным образом правильный обмен веществ в человеческом организме противодействует различным воспалительным процессам, возникновению и развитию новообразований в различных, в частности и мочеполовых, органах.

Современная, только в последнее время нашедшая очень широкое развитие наука — гериатрия, изучающая возрастные изменения человеческого и животного организма, разрабатывает способы повышения противодействия организма различным болезням, которые возникают преимущественно в пожилом возрасте, действенные методы борьбы со старостью и ищет пути к продлению жизни человека.

Благоприятные условия труда, улучшение общего благосостояния, жилищно-бытовых условий и питания являются наиболее действенными способами продления жизни и противостояния развитию болезней, которые раньше считались неотъемлемой принадлежностью пожилого возраста.

СОДЕРЖАНИЕ

Гипертрофия предстательной железы	4
Рак предстательной железы	19
Кровь в моче	24
Мочекаменная болезнь	25
Камни почек	29
Опухоли мочевого пузыря	30
Опухоли почек	34
Недержание мочи	36
Заболевания мочеиспускательного канала	37
Заболевания мужских половых органов	39

•



Анатолий Павлович Фрумкин

**УРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ**

Редактор *Г. Ф. Попова*

Техн. редактор *Н. С. Кузьмина*

Корректор *В. В. Милехин*

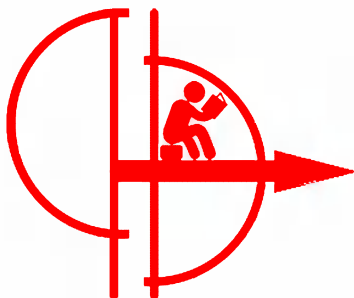
Обложка художника *В. С. Сергеевой*

Сдано в набор 7/VII 1959 г. Подп. к печ. 17/X 1959 г.

Формат бумаги $84 \times 108^{1/32} = 1.38$ печ л
(условных 2.26 л.) 2,13 уч.-изд. л. Тираж 100 000 экз.
Т-11651 МН-85. Заказ 2600. Цена 65 коп.

Медгиз. Москва, Петровка, 12

Типография изд-ва «Московская правда».



Цена 65 коп.



А. П. Фрумкин

УРОЛОГИЧЕСКИЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ
В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

МЕДИЦИНА · 1959