

Федоров Сергей Петрович

Атлас цистоскопии и ректоскопии

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
С32

С32 **Сергей Петрович Ф.**
Атлас цистоскопии и ректоскопии / Федоров Сергей Петрович – М.: Книга по Требованию,
2023. – 73 с.

ISBN 978-5-519-78818-2

ISBN 978-5-519-78818-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

НОРМАЛЬНЫЙ ПУЗЫРЬ.

Прежде чѣмъ приступить къ изученію патологическихъ картинъ слизистой мочевого пузыря, надо хорошо познакомиться съ нормальными, которыя мы получаемъ при цистоскопіи. Глазъ долженъ привыкнуть къ цвѣту различныхъ отдѣловъ слизистой пузыря, степени глянцеvitости ея, количеству видимыхъ обыкновенно въ нормѣ сосудовъ, словомъ къ цѣлому ряду мелочей, къ которымъ настолько привыкаетъ опытный цистоскопистъ, что почти тотчасъ по введеніи цистоскопа, послѣ бѣлаго осмотра пузыря, отмѣчаетъ нормальное или патологическое состояніе его слизистой. Начинаящій долженъ внимательно изучить всѣ возможные нюансы слизистой, знать почему они иногда мѣняются, наконецъ, хорошо присмотрѣться къ, такъ называемымъ, опознательнымъ пунктамъ въ полости мочевого пузыря.

Цвѣтъ слизистой оболочки.

Слизистая оболочка мочевого пузыря, какъ мы видимъ ее при sectio alta, глянцеvита, вездѣ равномерно темно-краснаго цвѣта, и нѣтъ возможности различить на ней отдѣльныхъ сосудовъ. Разницы въ оттѣнкахъ слизистой между стѣнками, дномъ пузыря или сфинктеромъ не существуетъ.

Между тѣмъ при цистоскопіи мы видимъ слизистую оболочку пузыря окрашенной совершенно иначе: она кажется въ общемъ блѣдно-розоватаго цвѣта, причемъ иногда примѣшивается, болѣе или менѣе рѣзко выраженный, желтоватый оттѣнокъ.

Разница въ оттѣнкахъ бываетъ выражена иногда очень рѣзко и зависитъ отъ цѣлаго ряда причинъ. Прежде всего имѣетъ значеніе свѣтъ лампочки цистоскопа: чѣмъ лампочка горитъ свѣтлѣе, тѣмъ блѣднѣе кажется слизистая оболочка; чѣмъ свѣтъ слабѣе, чѣмъ въ немъ больше желтыхъ лучей, тѣмъ краснѣе дѣлается слизистая. Этотъ желтовато-красный оттѣнокъ при слабо-свѣтящей лампочкѣ можетъ быть настолько интенсивенъ, что подаетъ поводъ начинающему, заподозрѣтъ воспаленіе слизистой пузыря.

Поэтому рекомендуется цистоскопировать всегда съ лампочкой горящей интенсивнымъ бѣлымъ свѣтомъ *).

*) Правда при соблюденіи этого совѣта нѣсколько чаще перегораютъ лампочки, за то выигрываетъ неизмѣримо въ ясности картина. Очень бѣлый свѣтъ даютъ лампочки съ металлической проволокой.

Довольно рѣзко выдѣляются на таблицахъ рисунки №№ 20, 22, 23 и 24, зарисованные при болѣе ярко свѣтившей лампѣ, по сравнению напр. съ рисунками №№ 10, 27 и 31, сдѣланными при слабо свѣтившей лампѣ. На рисункахъ №№ 1, 5, 13, 29 и 36 имѣемъ вездѣ нормальную слизистую, окрашенную въ блѣдный желтовато-розовый тонъ при накаливаніи *) лампочки почти до бѣлаго свѣта. Это свѣтъ спокойный, не утомляющій глаза, отлично позволяющій разобратся во всѣхъ деталяхъ видимой картины и кромѣ того меньше нагревающей и не такъ скоро портящей лампочку.

Разстояніе лампочки, какъ источника свѣта, отъ разсматриваемаго участка слизистой оболочки, играетъ конечно не малую роль въ измѣненіяхъ цвѣта слизистой оболочки и величины изображеній видимыхъ предметовъ.

По v. Frisch'у мы имѣемъ, при разстояніи призмы цистоскопа отъ разсматриваемаго предмета въ 4 миллиметра, увеличеніе послѣдняго въ четыре раза; при разстояніи въ 28 миллим. видимъ предметъ въ настоящую его величину и наконецъ, при удаленіи отъ предмета на 70 миллим., онъ является вдвое меньше чѣмъ на самомъ дѣлѣ.

Однако при всѣхъ прочихъ равныхъ условіяхъ, т. е. силѣ свѣта и разстояніи источника свѣта, нужно отмѣтить, что у людей пожилыхъ и анэмичныхъ слизистая оболочка гораздо блѣднѣе, чѣмъ въ молодомъ возрастѣ и у людей нормально - кровныхъ. Въ сильныхъ степеняхъ малокровія исчезаютъ нерѣдко, обычно видимые цистоскопомъ, отдѣльные сосуды на слизистой. На рисункѣ 30-омъ напр., изображена такая безсосудистая блѣдная слизистая оболочка у больного съ подкожнымъ поврежденіемъ почки. Изъ мочеточника разорванной почки маленькой струйкой вытекаетъ въ пузырь кровь.

Далѣе слизистая пузыря всегда нѣсколько свѣтлѣе на стѣнкахъ пузыря и интенсивнѣе окрашена въ розоватый тонъ въ области Trigonі. У людей старыхъ, особенно съ атоничнымъ пузыремъ, болѣе темнымъ кажется и дно пузыря (le bas fond), благодаря исключительно своему углубленному положенію. Истинные дивертикулы пузыря, т. е., образовавшіеся на счетъ измѣненія и растяженія стѣнки послѣдняго (напр. рис. 16), а равно и ложные, образовавшіеся на счетъ измѣненій формы мочевого пузыря, путемъ сдавленія, извнѣ развившимися, опухолями или нормальными органами (маткой, простатой, см. рисунки №№ 10, 32 и 35), даютъ болѣе или менѣе рѣзко выраженныя тѣни среди нормальной нерѣдко слизистой.

*) Не перекаливаніи.

Совершенно также затемняетъ слизистую, отбрасывая на нее тѣни, всякое тѣло, находящееся, въ мочевомъ пузырьѣ: камень, опухоль, инородное тѣло, комокъ слизи, складка слизистой оболочки и т. д. Такія тѣни даетъ напр. на рис. 31 картечная пуля, на рис. 15 камень, на рис. 3 опухоль и на рис. 27 катетры, введенные въ мочеточники. На рисункахъ 9 и 14 темная окраска вполнѣ нормальной слизистой въ обоихъ этихъ случаяхъ зависитъ отъ желанія увеличить и освѣтить, лежащія на первомъ планѣ, сфинктеръ пузыря (рис. 9) и папилломатозную опухоль, сидѣвшую поблизости сфинктера (рис. 14). Благодаря этому слизистая оболочка дальнѣйшихъ участковъ пузыря осталась совершенно въ тѣни. Тоже самое толкованіе приложимо и къ карциномѣ пузыря на рисункѣ 28-мъ.

Сфинктеръ пузыря.

Сфинктеръ пузыря, какъ понимаютъ его цистоскопически, представляется всегда полулунной формы интенсивно краснаго цвѣта, по краю болѣе блѣдный. Край его,—нормально всегда ровный.

На самомъ дѣлѣ въ цистоскопъ виденъ конечно не жомъ, а складка слизистой въ области жома, т. е. слизистая шейки пузыря у *orificiі int. urethrae*. Наблюдаемый здѣсь интенсивно красный цвѣтъ слизистой зависитъ отъ діафаноскопіи т. е. отъ просвѣчиванія, а не просто освѣщенія этой области. Если начать выводить изъ мочевого пузыря цистоскопъ со свѣтящейся лампой и въ то же время продолжать наблюдать черезъ послѣдній, то можно замѣтить, что, какъ только призма цистоскопа коснется предѣловъ *orificiі urethrae*, свѣтъ начинаетъ темнѣть и сейчасъ же во внутреннемъ полѣ зрѣнія появляется съ края красная полоса, вскорѣ все его затемняющая. Достаточно не много вдвинуть цистоскопъ обратно, и поле зрѣнія проявляется вполнѣ или отчасти. Въ послѣднемъ случаѣ полулунная полоса занимаетъ, или очень маленькій сегментъ поля зрѣнія, какъ напр., на рис. 40, или нѣсколько больше, какъ на рис. 1-мъ, или наконецъ, еще больше, какъ на рисункѣ 36-мъ.

Происходитъ это явленіе оттого, что большая или меньшая часть слизистой въ области шейки ложится на призму цистоскопа и закрываетъ ее вполнѣ или отчасти, а лучи свѣта, падающіе отъ лампы сзади на эту складку, просвѣчиваютъ ее. Поэтому въ первомъ случаѣ и получаемъ все внутреннее поле зрѣнія окрашеннымъ въ красный цвѣтъ; во второмъ—только большій или меньшій сегментъ его, а черезъ незакрытую часть ясно видна дальше, по-

крытая сосулами, слизистая стѣнокъ пузыря. Полулунный край складки всегда гораздо блѣднѣе, потому, что онъ тоньше и сильнѣе освѣщенъ.

На слизистой оболочкѣ мочевого пузыря всегда бываютъ видны артеріальные сосуды: они пробѣгаютъ по ней, древовидно развѣтвляясь, въ разнообразныхъ направленіяхъ. Это можно видѣть на рисункахъ: №№ 1, 4, 5, 7, 8, 11, 16 и другихъ.

Сосуды.

Количество и калибръ артеріальныхъ сосудовъ индивидуально мѣняются. Можно сказать только одно, что у отверстій мочеточниковъ ихъ обыкновенно бываетъ больше, чѣмъ на стѣнкахъ пузыря. У людей пожилыхъ артеріи иногда извиты.

Вены встрѣчаются крайне рѣдко и по калибру всегда толще артерій. Вены большею частью встрѣчаются извитыми, но въ высокой степени рѣдко склонны образовывать варикозныя расширенія. На рис. 13-омъ можно видѣть такую извитую вену.

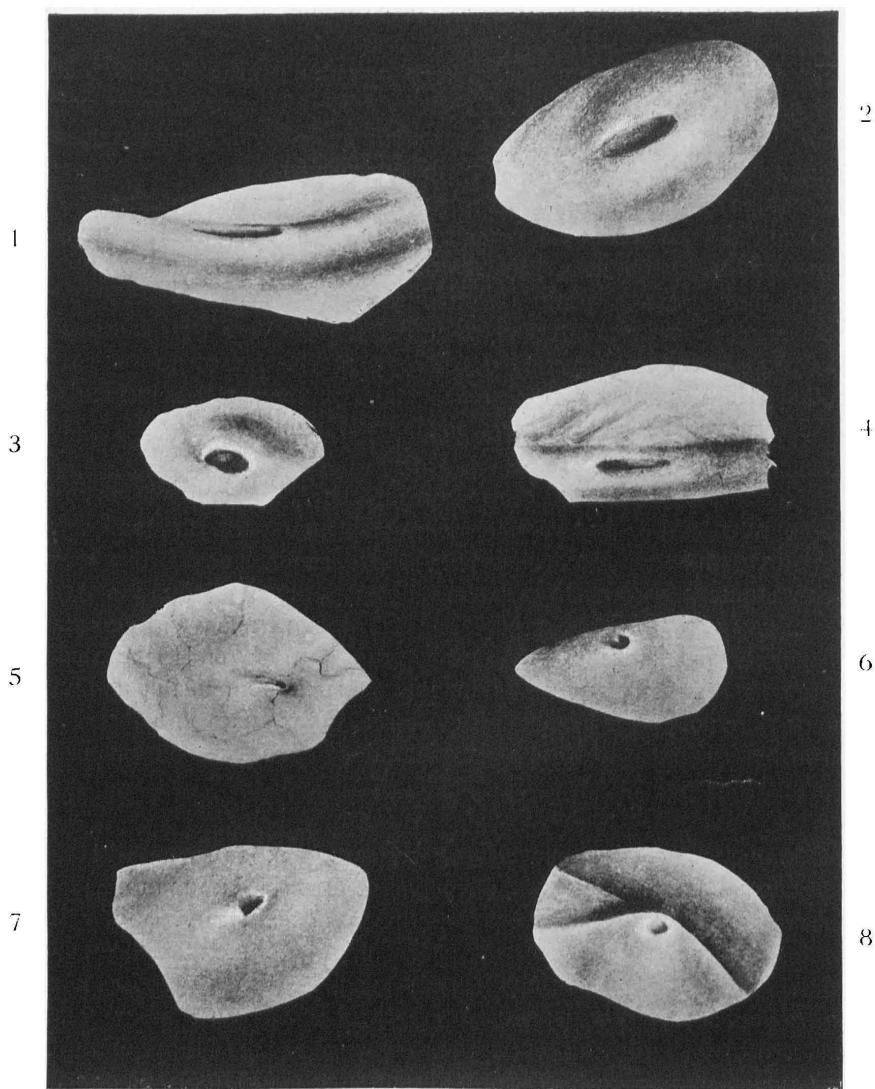
Въ самой верхушкѣ пузыря помѣщается „воздушный пузырекъ“, образующійся изъ воздуха, всегда попадающаго въ мочевой пузырь при наполненіи его черезъ катетръ. Въ зависимости отъ количества, попавшаго такимъ путемъ въ пузырь, воздуха будетъ и величина „пузырька“. Благодаря своей легкости, воздухъ скопляется надъ жидкостью и, стало быть, въ верхушкѣ пузыря. Представляется при цистоскопіи „пузырекъ“ образованіемъ шаровиднымъ или плоско овальнымъ, сильно преломляющимъ свѣтъ. Очень часто въ „пузырькѣ“ отражается въ видѣ подковки раскаленный уголекъ электрической лампочки (см. рис. № 1).

**Пузырекъ
воздуха.**

Обращаясь къ нижней стѣнкѣ пузыря, находимъ на ней самыя интересныя картины. На первомъ планѣ стоятъ, конечно, отверстія мочеточниковъ. Они имѣютъ разнообразную величину, форму и положеніе. Иногда они едва замѣтны въ видѣ крошечныхъ красныхъ точекъ, какъ, напр., на рисункѣ № 13 и, для того чтобы хорошо рассмотреть ихъ, приходится значительно приблизить призму цистоскопа, чтобы увеличить рассматриваемую картину. Иногда они целовидны, какъ на рисункѣ № 36, иногда почковидны, какъ на рис. № 22, иногда же зіяютъ, какъ на рисункѣ № 19. Лежатъ отверстія мочеточниковъ, то въ одномъ уровнѣ со слизистой мочевого пузыря (рисунки №№ 13, 22, 27), то возвышенно на, такъ называемомъ, „мочеточниковомъ бугоркѣ“ (рис. № 18) или „валикѣ“ (рис. 36).

**Нижняя стѣнка
пузыря.**

ТАБЛИЦА А.



На прилагаемыхъ рисункахъ таблицы А изображены наиболѣе типичныя расположенія и формы пузырныхъ отверстій мочеточниковъ.

Таблица А. На рис. 1 и 2 видимъ одно и то же отверстіе мочеточ-

ника, лежащее на валикѣ: на рис. 1 мало увеличенное, на рис. 2 значительно увеличенное, благодаря приближенію къ нему призмы цистоскопа.

На рис. 3—8 нормальныя отверстія мочеточниковъ, увеличенныя приближеніемъ къ нимъ призмы, которая лежатъ, то болѣе плоско, какъ, напр., на рис. 5, то болѣе выпукло, на мочеточниковомъ валикѣ (рис. 4) или мочеточниковомъ бугоркѣ (рис. 8). (Stoeschel. Atlas der gynecol. Cystoscopie. Berlin 1908).

Разстояніе между отверстіями мочеточниковъ колеблется, по Шевкуненко, у мужчинъ отъ 1, 2—5, 9 cm., а у женщинъ отъ 1, 4—6,2 cm.; въ среднемъ для обоихъ половъ 2, 9 cm. Разстояніе отверстій мочеточниковъ отъ *orificiі int. urethrae* въ среднемъ около 2 cm.

Отъ одного отверстія мочеточника къ другому идетъ болѣе или менѣе выраженная поперечная складка, которая носитъ названіе *Torus s. ligamentum interuretericum*.

Всѣ эти образованія—„мочеточниковый бугорокъ“, „валикъ“, „межмочеточниковая складка“ (*Torus s. ligamentum interuretericum*)—зависятъ отъ однѣхъ и тѣхъ же причинъ. Все это складки слизистой, приподнятыя болѣе или менѣе постоянными пучками мышечнаго слоя мочевого пузыря. Мочеточники, какъ извѣстно, на извѣстномъ протяженіи наискось прободаютъ стѣнку пузыря и выпячиваютъ, благодаря этому, въ полость пузыря часть покрывающей ихъ стѣнки. Чѣмъ отложе впадаетъ въ пузырь мочеточникъ, тѣмъ длиннѣе получится, выпячиваемая имъ, часть пузырной стѣнки и въ результатѣ получится отверстіе мочеточника, лежащее на „валикѣ“. Чѣмъ это впаденіе круче, тѣмъ короче будетъ выпячиваніе стѣнки и отверстіе мочеточника получится лежащимъ на „бугоркѣ“.

Межмочеточниковая складка (*Torus*) разсматривается какъ специально утолщенный пучекъ мышечныхъ волоконъ въ заднемъ отдѣлѣ *Trigoni Lieutaudii*.

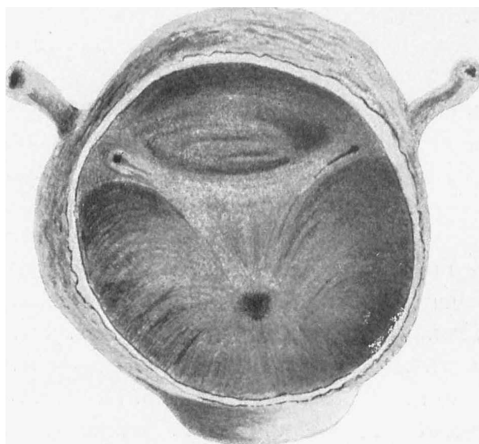
Въ пузыряхъ атоничныхъ или сильно растянутыхъ (400—500 куб. с.) жидкостью, всѣ эти образованія сглаживаются и часто вовсе не различимы при цистоскопін.

Я привожу здѣсь отличный рисунокъ изъ работы д-ра Шевкуненко, сдѣланный съ нормальнаго мочевого пузыря. На этомъ рисункѣ (В) рѣзко выражены *Lieutaud*’овъ треугольникъ и межмочеточниковая складка (*Torus interuretericus*); позади нея дно пузыря (*bas fond*). Подъ *Trigonum Lieutaudii* разумѣютъ треугольное простран-

**Trigonum
Lieutaudii.**

ство, верхушка котораго лежитъ у *orificii intern.*, а основаніе представляетъ собою линія, соединяющая отверстія обоихъ мочеточниковъ (*ligam. s. Torus interuretericus*). По изслѣдованіямъ Шевкуненко *) нѣтъ опредѣленнаго отношенія между размѣрами треугольника и емкостью пузыря; зато существуетъ, повидимому, постоянная зависимость между шириной таза и величиной основанія треугольника. Такъ, напр., у женщинъ при среднемъ наполненіи пузыря (до 180 куб. с.) разстояніе между отверстіями мочеточниковъ равно 3 см., а у мужчинъ при тѣхъ же условіяхъ только 2, 7 см. У жирныхъ субъектовъ обоего пола наблюдается также болѣе широкое

РИС. В.



основаніе треугольника, чѣмъ у худощавыхъ. Площадь треугольника у женскихъ пузырей равна въ среднемъ 3, 6 кв. сант., и у мужчинъ при томъ же наполненіи пузыря 2, 52 кв. сант. Высота треугольника въ среднемъ для обоихъ половъ 2 сант. Слизистая, покрывающая *Trigonum Lieutaudii* въ здоровыхъ пузыряхъ, выдѣляется своимъ болѣе розовымъ оттѣнкомъ и кажется болѣе гладкой, чѣмъ въ другихъ отдѣлахъ пузыря. Въ пузыряхъ, пораженныхъ циститомъ, эта раз-

ница въ цвѣтѣ сглаживается и даже совершенно исчезаетъ.

Такимъ образомъ опознательными точками при цистоскопії служатъ: въ верхушкѣ пузыря воздушный пузырекъ, а на нижней стѣнкѣ, отличающійся по цвѣту, Лейтодовъ треугольникъ и, ограничивающія его: отверстія мочеточниковъ, межмочеточниковая складка и слизистая нижней половины сфинктера—интензивно красная при цистоскопії.

При цистоскопії мы наблюдаемъ движенія стѣнокъ пузыря. Движенія эти двоякаго рода: одни, въ зависимости отъ сокра-

*) Труды Госпит. Хир. Клиники проф. Федорова. Сиб. 1910 Т. IV.

щенія самихъ стѣнокъ пузыря, другія, передающіяся отъ перистальтики кишокъ, или отъ сокращеній брюшной стѣнки и діафрагмы.

Самостоятельныя движенія наблюдаются между прочимъ въ случаяхъ, когда во время цистоскопіи у больного является вдругъ желаніе помочиться. Картина тогда мгновенно мѣняется: начинаютъ быстро сокращаться отдѣльные пучки мышечной пузыря, и слизистая сейчасъ же теряетъ свой ровный гладкій видъ; условія освѣщенія мѣняются и слизистая кажется мѣстами темно-красною, мѣстами блѣдною. Проходитъ спазмъ, и картина постепенно становится прежней.

Дыхательныя движенія совпадаютъ съ частотой и глубиной дыханія больного и больше всего отражаются на верхней стѣнкѣ пузыря и на воздушномъ пузырькѣ, который колеблется взадъ и впередъ при каждомъ глубокомъ вдохѣ и выдохѣ.

На верхней и задней стѣнкахъ, большей частью у женщинъ, отражаются и бываютъ иногда хорошо видны перистальтическія движенія кишечныхъ петель. Наконецъ крупныя сосуды по сосѣдству съ пузыремъ или обильное ихъ развитіе, напр., въ ножкѣ панилломы, даютъ возможность видѣть, въ отдѣльныхъ участкахъ стѣнки, движенія синхронныя съ пульсомъ.

Кромѣ того наблюдаются періодическія и поочередныя движенія отверстій мочеточниковъ. Приходятъ сначала въ движеніе валикъ или бугорокъ, на которомъ лежитъ отверстіе, а вслѣдъ затѣмъ открывается и само отверстіе и выбрасываетъ струйку мочи. Выбрасыванія мочи совершаются разъ 5 въ минуту—иногда рѣже, иногда гораздо чаще. Въ настоящее время различаютъ типы сокращеній мочеточниковъ, на основаніи которыхъ возможно діагностировать нѣкоторыя заболѣванія почекъ и лоханокъ *). На таблицѣ А. А. изображены отверстія мочеточниковъ въ покоѣ и въ движеніи при выбрасываніи мочи.

Движенія
мочеточниковъ.

Fig. I и II даютъ понятіе о формѣ мочеточниковыхъ отверстій во время ихъ сокращеній при выбрасываніи мочи. Fig. I относится къ лѣвому моч. отверстию; Fig. II къ правому. На обѣихъ фигурахъ (I и II) 1 изображаетъ отверстіе мочеточника въ состояніи покоя; 2—въ моментъ выбрасыванія въ пузырь струи мочи и 3—въ послѣдній моментъ сокращенія мочеточниковъ. Различныя положенія отверстій

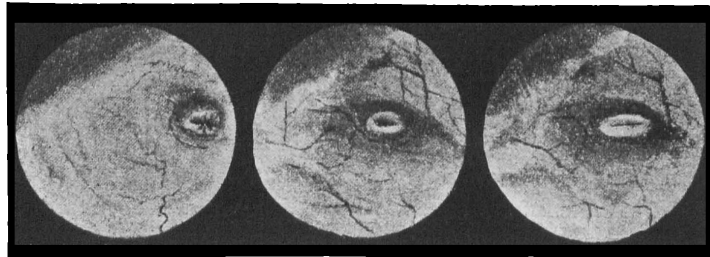
*) Ал е к с е. Операцин на пояснично-тазовой области мочеточника. СПб. 1907.

К а р а ф ф а-К о р б у т т ѣ. Значеніе мочеточниковъ въ этиологін почечныхъ заболѣваній. СПб. 1908.

мочеточниковъ въ одномъ и томъ же полѣ зрѣнія зависятъ отъ смѣщенія ихъ, во время перистальтическихъ движеній мочеточниковъ, направо или влѣво. (Barringer. *Folia Urologica*. Bd. II. 469. 1908).

Иногда наступаютъ ясно выраженные сокращенія въ области отверстій мочеточниковъ безъ выдѣленія мочи. Тогда говорятъ, что мочеточникъ „работаетъ въ пустую“.

FIG. 1.

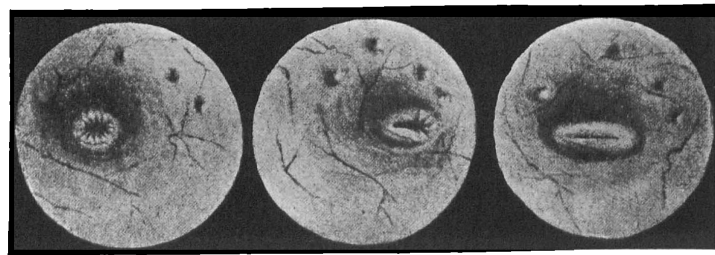


1.

2.

3.

FIG. II.



1.

2.

3.

Форма женскаго пузыря.

Мочевой пузырь у женщины имѣетъ нѣсколько иную форму, чѣмъ у мужчины и, главнымъ образомъ, въ зависимости отъ того, что въ верхушкѣ своей онъ придавленъ маткой. Поэтому при вливаніи 150 куб. с. жидкости онъ имѣетъ еще форму далекую отъ шаровидной, скорѣе плоско-овальную *). Различныя положенія матки (anteflexio, retroflexio—versio, latero-positio и т. д.) весьма измѣняютъ

*) При цистоскопії у женщинъ вливаютъ, какъ правило, не менѣе 200 куб. с. жидкости.