

Тальман И.М.

**Хирургия желчного пузыря и
желчных протоков**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 617
ББК 54.5
Т16

Т16 **Тальман И.М.**
Хирургия желчного пузыря и желчных протоков / Тальман И.М. – М.: Книга
по Требованию, 2013. – 210 с.

ISBN 978-5-458-33253-8

ISBN 978-5-458-33253-8

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

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 первозданном 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.

АНАТОМИЯ

ПЕЧЕНЬ

Печень (hepar) — самый большой орган человеческого тела. Вес ее в норме колеблется от 1200 до 1800 г — приблизительно $\frac{1}{40}$ веса всего тела человека. Она лежит поперек верхнего отдела брюшной полости большей своей частью справа, вплотную прилегая верхней поверхностью к диафрагме, выполняя вогнутость последней справа и продолжаясь по ней на некоторое расстояние и влево от средней линии тела. Положение печени зависит от положения диафрагмы. Часть печени, располагающаяся справа, стоит на одно ребро выше, чем та, что располагается слева. Правая часть печени значительно толще левой, правый край толстый, тупой, левый — заостренный.

Печень имеет неправильно клиновидную форму с основанием, прикрепляющимся к задней стенке брюшной полости, и острым передним краем, располагающимся у передней брюшной стенки. Соответственно печень имеет 3 поверхности: верхнюю, нижнюю и заднюю.

Верхняя поверхность выпуклая, гладкая, вся прилежит к диафрагме, покрыта брюшиной. Сагиттальная складка брюшины, серповидная или подвешивающая связка (*ligamentum falciforme s. suspensorium hepatis*), переходит с диафрагмы на верхнюю поверхность печени, располагаясь по средней линии тела, и отделяет большую правую долю печени от меньшей левой (рис. 1). В свободном крае этой связки от вырезки в переднем крае печени к пупку идет круглая связка печени (*ligamentum teres hepatis*). В этой связке проходит облитерированная пупочная вена. У плода она приносит артериальную кровь из плаценты. Изредка она у взрослого не облитерируется. Известны случаи смертельного кровотечения после ее перерезки.

Нижняя поверхность печени (рис. 2), обращенная книзу и немного кзади, несколько вогнута и неровна, большая часть ее покрыта брюшиной. На нижней поверхности имеются 2 сагиттальные борозды (ямки) — правая и левая, — посредине соединяющиеся поперечной бороздой; получается буква Н. Левая

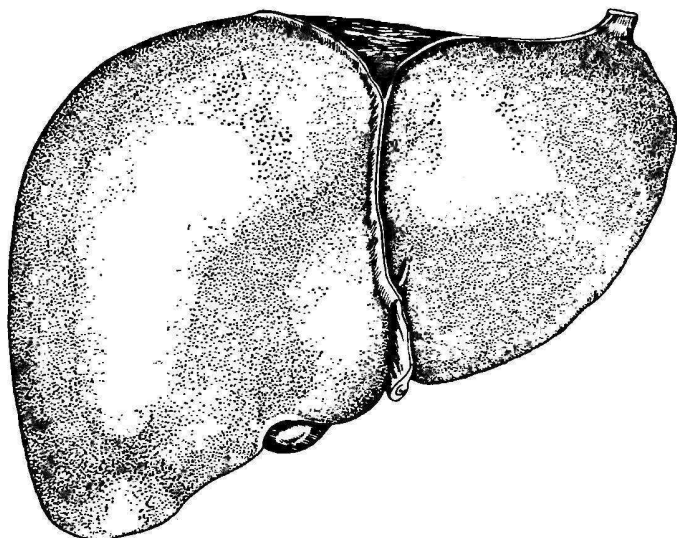


Рис. 1. Верхняя поверхность печени (из атласа Раубер-Копша).

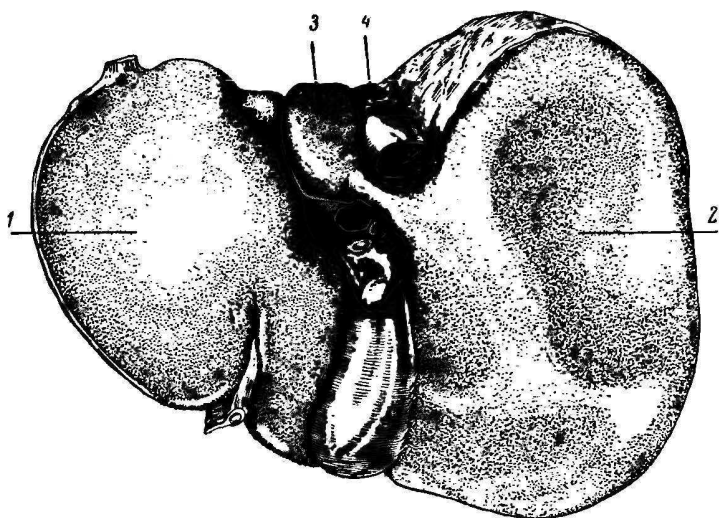


Рис. 2. Нижняя поверхность печени (из атласа Раубер-Копша).
1 — левая доля; 2 — правая доля; 3 — хвостатая доля; 4 — нижняя полая вена.

сагиттальная борозда, в переднем отделе которой проходит круглая связка печени, отделяет левую ее долю. В заднем отделе этой борозды лежит продолжение пупочной вены, так называемый венозный проток Аранция (*ductus venosus Arantii*), облитерирующийся после рождения.

В переднем отделе правой сагиттальной борозды имеется углубление, в котором лежит желчный пузырь, в заднем ее отделе имеется ямка, занимаемая прилегающей к печени сзади нижней полой веной.

Между желчным пузырем и передним отделом левой сагиттальной борозды находится квадратная доля печени (*lobus quadratus*), между задними отделами обеих сагиттальных борозд — хвостовая спигелиева доля (*lobus caudatus Spigeli*). Обе эти небольшие доли, по существу являющиеся частью правой доли, отделяются одна от другой поперечной бороздой, занятой воротами печени (*porta hepatis* — рис. 3). Здесь в печень входят правая и левая ветви воротной вены (*vena portae*), правая и левая ветви печеночной артерии, нервы и выходят из печени правый и левый печеночные протоки. Места вхождения правых и левых сосудов лежат на полюсах поперечной борозды.

На верхнем крае задней поверхности печени выходят 2 или 3 печеночные вены, впадающие здесь в нижнюю полую вену.

Большая часть задней поверхности лишена брюшинного покрова. Здесь печень широко прикреплена к диафрагме (рис. 4). Переходя с диафрагмы на печень, брюшина образует венечную связку печени (*ligamentum coronarium hepatis*), лежащую во фронтальном направлении. Между ее двумя отстоящими друг от друга листками и лежит участок задней поверхности печени,

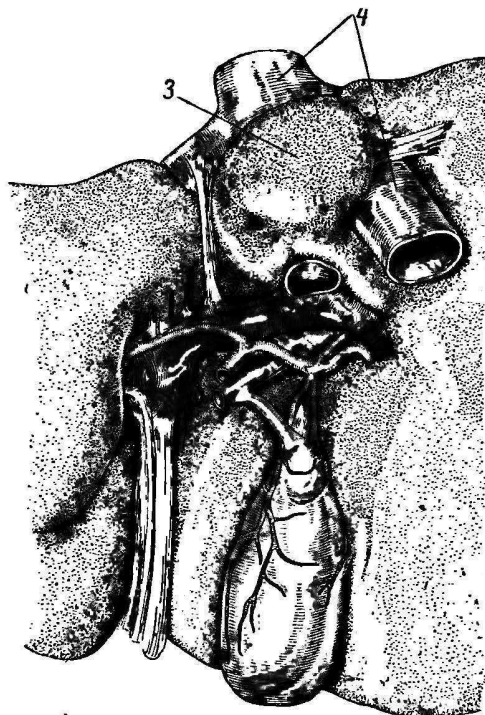


Рис. 3. Область ворот печени (из атласа Раубер-Копша). Обозначения те же, что и на рис. 2.

лишенный брюшинного покрова. У правого и левого своих краев венечная связка переходит в правую и левую треугольные связки. К связкам печени относятся еще печеночно-дуоденальная и печеночно-желудочная (малый сальник) связки. Печеночно-дуоденальная связка является свободным правым краем малого сальника. В поддерживающем печень аппарате определенное значение имеет и прочно связанная с ней нижняя полая вена. Под брюшиной лежит фиброзная оболочка, глиссонова капсула печени. Продолжаясь через ворота печени вдоль входящих в нее



Рис. 4. Задняя поверхность печени (из атласа Раубер-Копша). Обозначения те же, что и на рис. 2.

сосудов, отростки глиссоновой капсулы пронизывают весь орган, охватывая печеночные дольки. В прослойках ее в печени всегда вместе проходят желчные ходы, ветви печеночной артерии и воротной вены. Левая доля составляет приблизительно $\frac{1}{5}$ объема всего органа.

Классической макроскопической границе, определяемой по видимым снаружи бороздам, не соответствует истинная граница между правой и левой долями. Она, а также деление печени на сегменты выявляются только по распределению в органе сосудов и желчных протоков (рис. 5). Клеточные массы правой доли непосредственно без всякой границы переходят в паренхиму левой, но из одной в другую не проникает ни одна артерия, ни одна вена, ни один желчный проток сколько-нибудь значительного калибра. По Пателю и Куино (Patel, Couinaud, 1957) обе доли соединяются в месте наибольшей толщины органа. По нижней поверхности печени граница между долями проходит по ложу пузыря, пересекает ворота печени по бифуркации ворот-

ной вены, проходит кзади вдоль правого края квадратной доли и заканчивается тотчас слева от нижней полой вены. Плоскость разделения печени не перпендикулярна к нижней поверхности органа, а образует с нею открытый влево угол в $45-60^\circ$. Эта плоскость направляется кверху, кпереди и влево от пузырного ложа и квадратной доли.

ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ

Желчный пузырь (*vesica fellea*) имеет грушевидную форму. Легкой круговой перетяжкой он делится на 2 части — значительно большую, передне-латеральную — тело его — и меньшую, постепенно утончающуюся задне-медиальную — шейку. Слепой конец тела обозначается дном (*fundus*) желчного пузыря — это самая широкая его часть (рис. 6). Емкость желчного пузыря колеблется от 30 до 70 мл, длина его — 7—10 см, наибольшая ширина — 3—4 см.

Размеры пузыря, его форма, его топографическое отношение к печени подвержены большим вариациям, большим индивидуальным различиям.

Тело пузыря, связанное с печенью довольно рыхлой соединительной тканью, мелкими сосудистыми веточками и лимфатическими сосудами, лежит в неглубокой ямке (*fossa vesicae felleae*), которая является передней частью правой сагиттальной борозды.

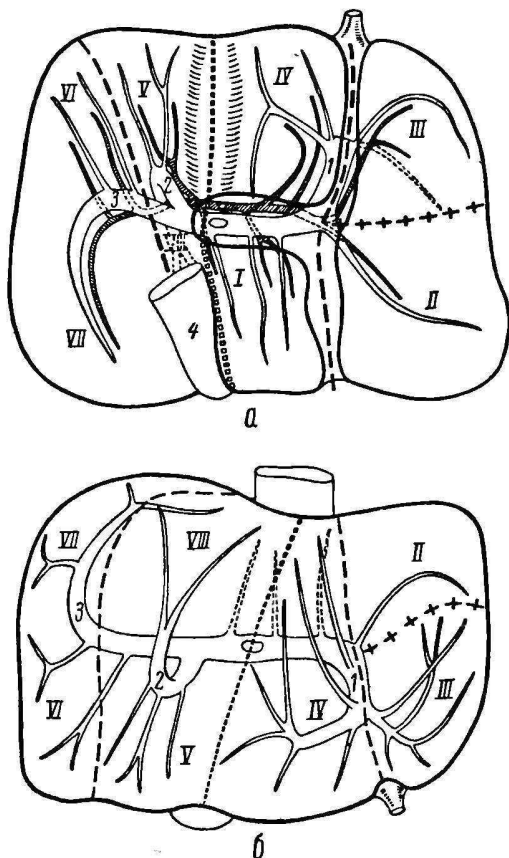


Рис. 5. Деление печени на две доли и на сегменты.

Проекция отдельных сегментов на нижнюю (а) и верхнюю (б) поверхности обозначена римскими цифрами. Правая доля: сегменты парамедиальные — верхние V и VIII, латеральные — нижние VI и VII. Левая доля: квадратная доля IV и левые сегменты II и III. Арабскими цифрами обозначена проекция воротной вены и ее ветвей. На нижней поверхности намечена также проекция желчных протоков, а также показано сплошной чертой место перегиба брюшины вокруг ворот печени и левой сагиттальной борозды (по Кунно),

Только по этой своей верхней поверхности пузырь лишен серозного покрова, по всем остальным своим поверхностям — боковым и нижней — он покрыт брюшиной, которая является непосредственным продолжением брюшинного покрова печени. И в этом у разных людей большие различия: брюшина охватывает то большую, то меньшую часть окружности пузыря. Когда

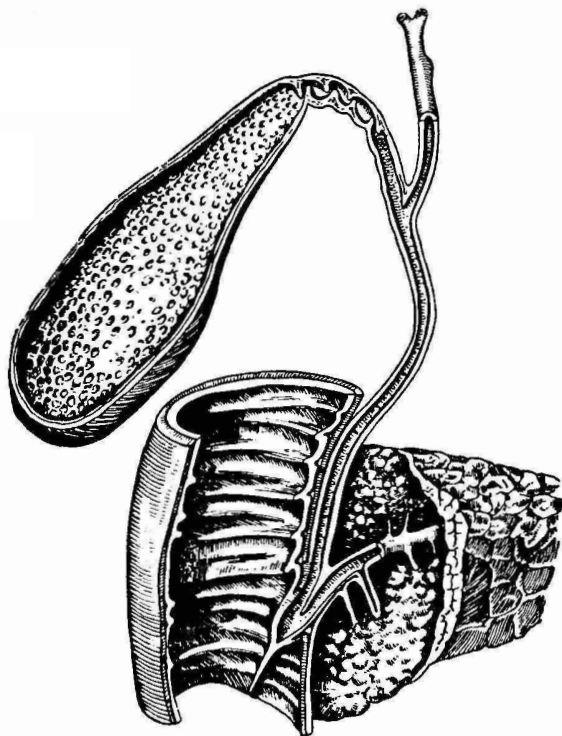


Рис. 6. Желчный пузырь и желчные протоки (из атласа В. П. Воробьева и Р. Д. Синельникова).

охватывается большая часть тела, вдоль и под него с обеих сторон углубляются брюшинные карманы, глубже вдоль правой боковой поверхности. У 4—5% всех людей это выражено так резко, что пузырь охвачен брюшиной почти по всей его окружности и имеет подобие брыжейки. Она может иметь значительную ширину. Если к этому добавить, что дно пузыря вообще очень часто со всех сторон покрыто брюшиной, то станет понятно, что при патологическом увеличении пузыря на брыжейке, особенно при наличии камней, иногда получается настоящий заворот органа с тяжелыми нарушениями кровообращения. Иногда, и это бывает чаще, брыжейка имеется только вдоль части пузыря, например у дна или чаще вдоль шейки.

С другой стороны, встречаются желчные пузыри, более или менее погруженные в толщу печени и, следовательно, покрытые брюшиной на меньшей части поверхности (рис. 7). Обычно это выражено на протяжении тела пузыря и ближе ко дну. Шейка в паренхиме печени при этом не погружается и по большей части своей окружности окружена брюшиной. Исключительно редко наблюдается, что весь пузырь целиком лежит в толще печени.

Брюшинный покров пузыря с его шейки переходит в брюшину печеночно-дуоденальной связки. У субъектов со значительным отложением жира под брюшиной связки он нередко продолжается, хотя более тонким слоем, и под брюшину, покрыва-

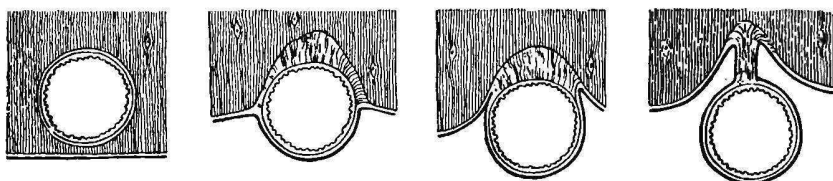


Рис. 7. Формы брюшинного покрова желчного пузыря (схема).

вающую шейку, и, постепенно утончаясь, распространяется дальше вправо на тело пузыря — особенно по его боковым поверхностям.

Брюшина в боковых отделах пузыря особенно рыхло связана с подлежащими слоями, рыхлый субсерозный слой здесь толще. При опорожнении пузыря брюшина в этих отделах образует избыточные продольные складки.

Клетчатка, фиксирующая желчный пузырь к печени, является продолжением субсерозного слоя, но толще и плотнее его. Она особенно обильна в области шейки, окутывает там начало пузырного протока и переходит непосредственно в клетчатку печеночно-дуоденальной связки.

Связь желчного пузыря с печенью усиливается еще благодаря тому, что всегда имеется проникновение с пузыря в толщу печени ветвей пузырной артерии. Кроме того, нередко из печени маленькие добавочные желчные протоки проходят непосредственно в желчный пузырь.

Иногда 2 листка брюшины, переходящие с печени один на верхнюю, а другой на нижнюю поверхность шейки, не сливаются друг с другом на ней, как это бывает обычно, а разъединенные продолжают вдоль правого края печеночно-дуоденальной связки к верхнему краю верхней горизонтальной части двенадцатиперстной кишки, образуя пузырно-дуоденальную связку (*ligamentum cysto-duodenale*). Она является и продолжением брюшины печеночно-дуоденальной связки, так что край последней при этом перемещается вправо. Еще реже таким же обра-

зом получается пузырно-ободочнокишечная связка (*ligamentum cysto-colicum*).

Шейка — наиболее подвижная часть пузыря. Длина ее — 15—18 мм, диаметр — 7—8 мм. Она образует небольшой изгиб под углом, открытым кверху и кнутри, и при этом скручивается по продольной оси. Так как пузырный проток отходит от верхней боковой поверхности шейки, то последняя заканчивается слепым мешком — *infundibulum*. Его также называют гартмановским карманом.

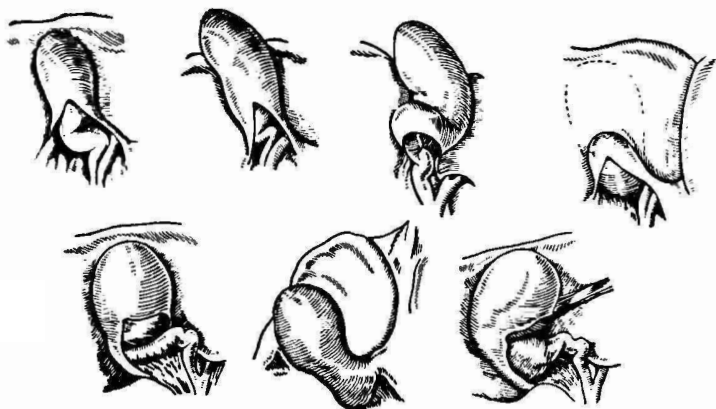


Рис. 8. Различные формы желчного пузыря, их отношение к нижней поверхности печени и особенности формы шейки и пузырного протока (по Гейсендорферу).

Люткенс (Lütkens, 1926) установил гистологически, что в шейке пузыря у выхода в пузырный проток гладкая мускулатура образует кольцевидный сфинктер, который может замыкать выход из пузыря. Альбо (Albot, 1953) подтвердил с помощью рентгеноманометрии наличие этой мышцы. Она существует более или менее отчетливо у 75% людей.

Граница между шейкой и пузырным протоком выражена нечетко.

Среди многих и разнообразных, наблюдаемых в норме вариантов формы желчного пузыря (рис. 8) надо отметить пузыри формы фригийской шапочки, когда дно его перегнуто под острым углом и обращено вправо и кпереди, а также выделенную Кером форму «почтового рожка» с перегибом тела влево.

Искривление типа фригийской шапочки — самый частый из вариантов формы желчного пузыря. Бойден (Boyden) нашел ее в 18% пузырей, считавшихся нормальными. Она встречается во всяком возрасте, у женщин чаще, чем у мужчин. Различают два вида: забрюшинный, когда над всем изогнутым пузырем брюшина лежит ровным и гладким листком, и серозный, когда пу-

зырь покрыт брюшиной, следующей за его изгибами. Некоторые авторы считали, что это искривление пузыря может давать клинические симптомы. Бойден же показал, что оно не нарушает нормальной функции пузыря. Он относит эту аномалию за счет дефекта эмбрионального развития пузыря по отношению к печеночному ложу. Когда пузырь растет быстрее ложа и прочно фиксирован к нему, дно пузыря не умещается в нем и изгибается.

Нормальный желчный пузырь не прощупывается. Когда его дно выступает из-под переднего края печени, что имеет место у 55% людей, оно прилежит к передней брюшной стенке приблизительно соответственно углу между наружным краем правой прямой мышцы живота и правой реберной дугой.

Дно пузыря прилежит к поперечной ободочной кишке. Шейка направлена кзади и влево и доходит до ворот печени и до печеночного протока, а левой своей поверхностью прилежит к печеночно-дуоденальной связке и к верхнему отделу вертикальной (второй) части двенадцатиперстной кишки и даже к привратнику.

По данным рентгенологического исследования (Л. Д. Линденбрата, 1953), положение желчного пузыря зависит от телосложения человека, положения его тела, положения, формы и величины печени, степени наполнения толстой кишки и расположения всех органов брюшной полости.

При вертикальном положении человека желчный пузырь расположен справа от средней линии живота приблизительно параллельно позвоночнику. Продольный диаметр пузыря отстоит от средней линии живота на 1,5—10 см, наиболее часто — на 5—7. У людей нормостенического телосложения дно пузыря определяется на уровне III—IV поясничных позвонков. У пикников нижний контур тени пузыря располагается гораздо выше, на уровне I—II поясничных позвонков. У астеников дно достигает уровня V поясничного — I крестцового позвонков.

Гистологическое строение желчного пузыря

Стенка желчного пузыря интенсивно зеленого цвета, тонка, но в норме крепка и прочна. По Л. Ашофу и А. Бакмейстеру (Aschoff, Bacmeister, 1909), она состоит из 5 слоев: слизистой, мышечного слоя, наружного фиброзного, субсерозного слоя и брюшины (рис. 9). Слизистая оболочка желто-коричневого цвета и имеет бархатистый сетчатый — решетчатый — вид благодаря наличию на ней перекрещивающихся постоянных складочек, на разрезе дающих картину ворсинок. Она выстлана очень высокими клетками цилиндрического эпителия, расположенными на богатой эластическими волокнами соединительнотканной пластинке (*lamina propria*). Удлиненно-овальные ядра чежат преимущественно у основания клеток. Очень редко встре-

чаются бокаловидные клетки. В подэпителиальном слое лежит капиллярная сосудистая сеть.

Эти авторы пишут, что при отсутствии воспаления слизистые железы имеются только в шейке пузыря. Это трубчатые или

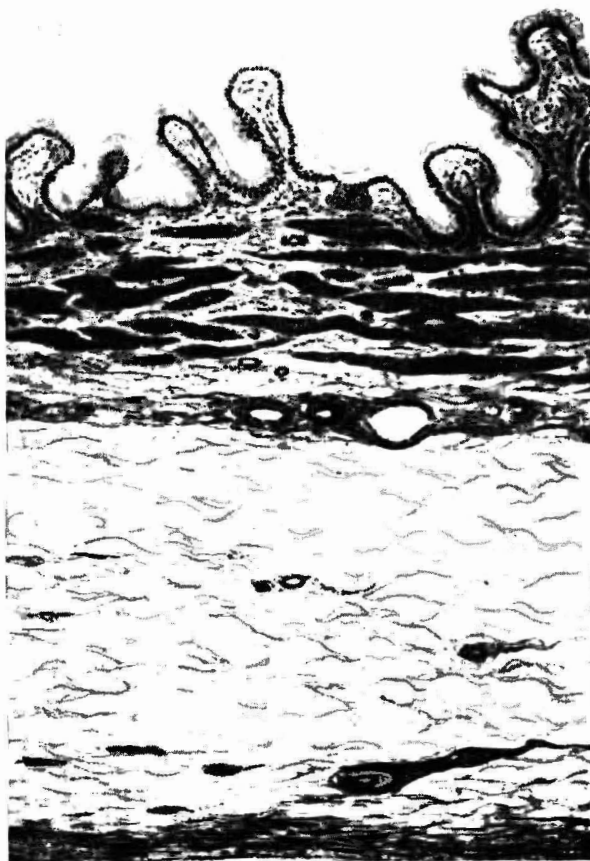


Рис. 9. Гистологическое строение нормальной стенки желчного пузыря (Ашоф и Бакмейстер).

альвеолярно-трубчатые железы, сходные со слизистыми железами полости рта. Более мелкие имеются в начальной части шейки, самые большие — у пузырьного протока. Мелкие железки лежат в слизистой или углубляются в щели мышечного слоя, большие целиком лежат в мышечном слое, разъединяя его.

Ходами Лушка (Luschka), по этим авторам, обозначают своеобразные, выстланные эпителием щелевидные внедрения сли-