

А.М. Шестаков, М.Р. Сапин

ПРЯМАЯ КИШКА И ЗАДНЕПРОХОДНЫЙ КАНАЛ



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

АНАЛЬНЫЕ (ЗАДНЕПРОХОДНЫЕ) ЖЕЛЕЗЫ

Железы, находящиеся в стенках анального канала, имеют выводные протоки, открываются в области самих анальных синусов. Расположение протоков и (начальных) отделов анальных желез вызывает значительный интерес. Это связано с ключевой ролью анальных желез в патогенезе целого ряда заболеваний прямой кишки и околокишечных пространств, в первую очередь парапроктита. Говоря о парапроктите, нельзя не упомянуть о возможных путях распространения гноя не в связи с формированием гнойного хода *de novo*, а движении его по анатомически предуготованным путям — протокам заднепроходных (анальных) желез. Это, наряду с мнениями отдельных авторов о необычном, глубоком расположении начальных отделов желез, может объяснить развитие чрессфинктерных, высоких подвздошно-прямокишечных форм желез. Сразу заметим, что в таких случаях, очевидно, проток железы играет роль своего рода проводника к зонам наиболее «выгодного» распространения гноя при таких локализациях. Одним из косвенных доказательств необычного хода протока могут быть наблюдения И.М. Альфа (1973), В.К. Ана (2003), В.Л. Ривкина (2004) и др., согласно которым, гнойный ход, идущий из прямой кишки в полость параректального абсцесса, почти всегда локализуется в подкожной клетчатке, независимо от расположения абсцесса. Это может являться косвенным подтверждением различных «нестандартных» расположений протоков и отделов анальных желез, а также связи анальных синусов с полостями возникших очагов воспаления. Вызывают множество вопросов разнообразные данные авторов относительно не только функций этих желез, но и их топографии и микроанатомии. Количество анальных желез, подсчитанных по их устьям, расположенным в анальных синусах, в сравнении с методами морфологических исследований, вызывает определенные сомнения вследствие целого ряда особенностей строения и расположения анальных желез.

Е.П. Мельман (1986) утверждает, что главные секреторные отделы расположены между пучками кругового слоя мышечной оболочки

внутреннего сфинктера. Около 70% этих желез имеют трубчатое и трубчато-альвеолярное строение, и их ветвящиеся выводные протоки содержат боковые выпячивания, что благоприятствует развитию в них воспалительного процесса при проникновении инфекции. В области дна к этим железам подходят мышечные волокна. Они следуют вдоль их протоков между пучками внутреннего сфинктера и прикрепляются вблизи покровного эпителия анального канала, обуславливая появление углублений и карманов, которые облегчают его растяжение.

У В.Л. Ривкина (2004) находим сведения об извилистых протоках, которые могут проникать за пределы анального сфинктера, но без указания, какого именно.

В работе А.И. Когон (1957) указывается, что анальные железы обнаруживаются от одной до сорока в каждом препарате, причем особой корреляции с полом и возрастом человека он не наблюдал. Расположены железы, как правило, в столбчатой и пограничной зонах, реже — в соседних областях. С этой локализацией желез солидарен Г.К. Корнинг (1936), считавший, что они располагаются именно в этих двух областях. Около 70% желез имеют сложную разветвленную структуру: обнаруживаются первичные протоки с альвеолярными расширениями, начинающиеся секреторными отделами (рис. 11). Концевые отделы у части протоков могут находиться по всей толще стенки анального канала — от слизистой оболочки до продольного мышечного слоя. Чаще они лежат одновременно в 2–3 слоях. В ряде случаев протоки полностью прободают внутренний анальный сфинктер.

Различия наблюдаются также в области устьев желез. Железы промежуточной зоны анального канала открываются в просвет заднепроходной пазухи во всех случаях. Для желез другой локализации такая закономерность действует не всегда. Наиболее часто устья расположены на дне заднепроходного синуса, реже отверстие выводного протока железы расположено на его стенках. В каждый синус впадают протоки от одной до трех-четырех желез, хотя возможно и отсутствие устья в пазухе. Концевые протоки впадают в пазуху. Многие анальные синусы представляют собой сложную структуру. Они содержат, как правило, небольшое количество разных по глубине карманов с одним или несколькими выпячиваниями, которые могут образовывать своеобразные внутренние синусы.

В ряде случаев наблюдается и отсутствие выводного отверстия при имеющейся анальной железе (Когон А.И., 1957; Шестаков А.М., 2005).

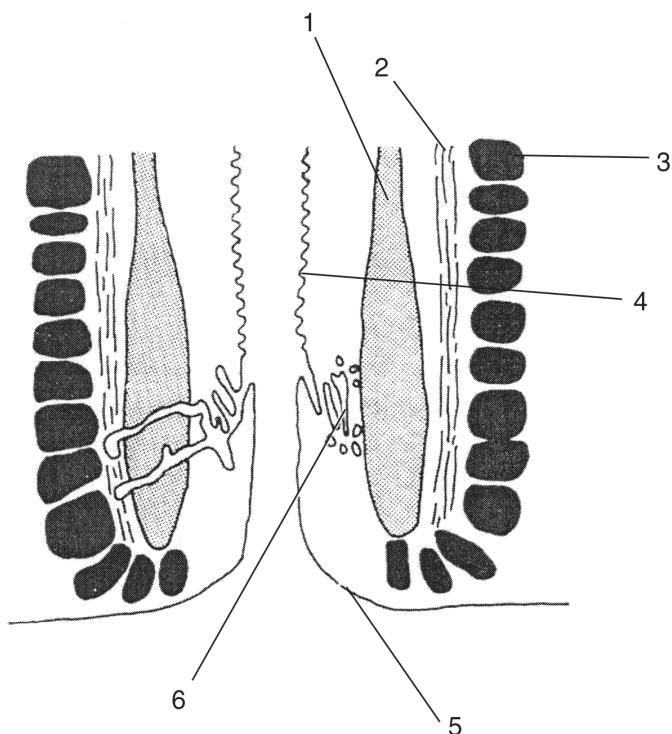


Рис. 11. Анальный канал во фронтальной плоскости. Схема, изображающая анатомические особенности анальных желез.

Справа — анальная железа достигает подслизистой основы. Слева — проходит насквозь внутренний анальный сфинктер и достигает продольного мышечного слоя.

1 — внутренний сфинктер заднего прохода, 2 — продольный мышечный слой, 3 — наружный сфинктер заднего прохода, 4 — слизистая оболочка прямой кишки, 5 — перианальная кожа, 6 — анальные железы (По McColl, 1965, с изменениями)

Характерно, что ни явных признаков бывшего воспаления в области, где должен быть выводной проток, ни ретенцизионной кисты на месте анальной железы не наблюдается. Поскольку факты нахождения значительного числа таких желез далеко не единичны, то это может рассматриваться не только с точки зрения специфики изготовления гистологических срезов на разных уровнях кишечной стенки, но и целого ряда причин, связанных с развитием и разнообразием функций самих анальных желез прямой кишки.

J.C. Goligher (1975) называет заднепроходные железы анальными межмышечными железами (*anal intermuscular glands*). Обнаруживается, как правило, 4–8 желез, открывающихся на верхушках анальных синусов. В этом с ним солидарен W.B. Gabriel (1963). Иногда случается так, что в один синус впадают протоки от двух желез сразу. Половина крипт не связаны ни с одной железой. Сами железы располагаются преимущественно в подслизистой основе, где находится их короткая тубулярная часть, которая образуется из нескольких широко расходящихся притоков. У большинства желез один или несколько притоков секреторного отдела расположены во внутреннем сфинктере. Вообще секреторные отделы желез могут лежать в латеральном и нисходящем направлении, но никогда не в восходящем. Две трети начальных отделов желез входят во внутренний сфинктер. Примерно половина этих самых желез располагается в продольном мышечном слое кишки. Протоки одной-единственной железы могут, согласно автору, покрывать площадь в 1 кв. см, что немало, учитывая размер самих начальных отделов. Железы образованы многослойным цилиндрическим эпителием, таким же, каким покрыта промежуточная зона анального канала. С помощью специфических методов окраски в железах выявляется слизь. Некоторая часть желез не имеет протоков вообще и заканчивается слепо. Сами каналы покрыты однослойным цилиндрическим эпителием.

Каждая железа состоит из 1–6 спиральных или прямых трубочек, которые могут ветвиться. Они выстланы 2–3 слоями секреторных клеток, содержащих муцин. Проток каждой железы покрыт многослойным цилиндрическим эпителием, он открывается в маленькое вдавление в выстилке анального канала, называемое анальной криптой.

Железы окружены скоплением лимфоцитов, по форме напоминающим лимфоидный узелок, и пучками гладкомышечных клеток, утолщающимися вокруг этих желез. Иногда проток не канализован, в таком случае секрет, переполняя и растягивая железу, может превратить ее в кисту. Иногда обнаруживаются железы со слепым протоком, но кистозно не расширенным, что предположительно может быть связано с врожденной атрезией протока.

Число и глубина залегания желез весьма вариabельны, они могут в подслизистой основе доходить даже выше аноректального уровня (Когон А.И., 1957; Курбанов С., 2002; Шестаков А.М., 2005).

П.А. Евдокимов (1948), как правило, обнаруживал трубчатые и трубчато-альвеолярные железы. Он приводит данные микроморфо-