

В.И. Альбанова, О.В. Забненкова

L70. УГРИ

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ВРАЧЕЙ**

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2013

Глава 1

Пато- и гистогенез

1.1. СТРОЕНИЕ, РАЗВИТИЕ И ФУНКЦИИ САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ В НОРМЕ И ПРИ УГРЯХ

В механизме образования угрей важную роль играют особенности строения и расположения сально-волосяных фолликулов.

1.1.1. Строение

Сально-волосяной фолликул (СВФ) представляет собой комплекс, в состав которого входят волос, фолликул и сальная железа. Каждый волосяной фолликул связан с сальной железой, так как выводные протоки желез открываются в воронку волосяного фолликула. Исключения составляют мейбомиевы железы век, тайсо-вы железы препуциального мешка, фордайсовы железы ареолы соска, сальные железы по краям губ и слизистой оболочки половых органов, где они не связаны с волосяными фолликулами и выходят на поверхность кожи самостоятельно (свободные сальные железы).

Сальная железа (СЖ) с морфологической точки зрения является простой разветвленной альвеолярной

железой с голокриновым типом секреции и состоит из концевого отдела и выводного протока, посредством которого она связана с волосяным каналом. В различных участках кожи СЖ различаются по численности и размеру — крупные, средние и мелкие. Наиболее крупные СЖ (особенно у лиц, страдающих угрями и себореей) встречаются в коже лица и волосистой части головы. Количество СЖ на различных участках поверхности тела неодинаково. Особенно много СЖ располагается на волосистой части головы, лбу и лице (от 400 до 900 на 1 см²). Несколько меньше их в области ушных раковин, средней линии груди, верхней половины туловища, межлопаточной области спины. В других участках кожи СЖ в 10–20 раз меньше.

Интенсивность секреции СЖ — 0,1 мкг/см² в минуту, т.е. около 12 мг/ч. Отмечена разница для отдельных участков тела. Так, например, секреция СЖ, располагающихся в коже лба, в 3–4 раза выше, чем в других участках.

Концевой отдел сальной железы представлен альвеолами, или дольками, образованными специализированными клетками — себоцитами (лат. *sebaceous* — сальный). Каждая долька содержит несколько сотен концентрически расположенных себоцитов. Дольки лишены просвета, вырабатываемый секрет (кожное сало) поступает в общий проток, впадающий в волосяной канал чуть ниже воронки. В зависимости от стадии секреции в секреторном отделе различают три вида клеток: недифференцированные (базальные); дифференцирующиеся и полностью дифференцированные (зрелые). На базальной мембране по периферии железы расположены недифференцированные, способные к пролиферации, герминативные клетки. К базальной мембране они прикрепляются полудесмосомами. Недифференцированные клетки имеют крупные ядра и включения гликогена. Липидные включения в них отсутствуют. Утрачивая связь с базальной мембраной и удаляясь от нее, клетки дифференцируются, синтезируя и накапливая липиды. По мере развития секреторного процесса в клетках уменьшаются объем ядра и количество органелл, а размеры и количество липидных включений увеличиваются. В цитоплазме частично дифференцированных клеток находятся капли жира, более развитые цитоплазматическая сеть и пластинчатый комплекс Гольджи. Полностью дифференцированные клетки значительно увеличены в размерах, в их цитоплазме накоплено большое количество капель жира разной формы и величины. С приближением к центру сальной железы себоциты утрачивают свою целостность, происходит разру-

шение клеток и формируется секрет железы — кожное сало (голокриновый тип секреции). Существенную роль в разрушении клеток играют лизосомы, содержащие гидролитические ферменты. Сало и клеточный детрит накапливаются в протоках и в фолликулярном канале сально-волосяного фолликула, где к нему примешиваются микроорганизмы. Выделяясь на поверхность кожи, секрет СЖ соединяется с липидами эпидермиса.

Волосяной канал разделяется на две части: более короткая эпидермальная часть называется акроинфундибулярной (от места впадения протока сальной железы до воронки фолликула), более длинная (ниже впадения) — инфраинфундибулярной. Основное различие между этими отрезками канала состоит в разной степени кератинизации. Эпителий акроинфундибулярной части схож с эпидермисом. Роговой слой здесь плотный и компактный. Роговой слой инфраинфундибулярной части менее компактен, корнеоциты слабо соединены с клетками нижерасположенного слоя и легко удаляются с салом.

Выводной проток сальной железы короткий, выстлан многослойным плоским ороговевающим эпителием, напоминающим эпидермис. Проток открывается в верхнюю часть волосяного канала. Если железа большая, проток имеет такое же морфологическое строение, как и нижняя (инфраинфундибулярная) часть волосяного канала.

По размеру концевых отделов сальных желез СВФ можно условно разделить на три типа. Первый тип — это СВФ терминального волоса с мелкими сальными железами (кожа бровей, края век, области бороды). Для второго, наиболее распространенного типа фолликулов характерны средние по размеру сальные железы с коротким выводным протоком. Третий тип характеризуется наличием крупных желез с широкими выводными протоками и широкими (до 2,5 мм в диаметре) устьями СВФ (то, что обычно называется порами). Эти фолликулы (волос в них не всегда виден) встречаются на лице и в верхней части туловища. Они могут содержать различное количество желез, а в пределах железы — долек. СЖ имеют разную длину выводных протоков и в целом представляют собой крупные комплексы. Устья СВФ видны невооруженным глазом как поры на поверхности кожи. Такие фолликулы иногда обозначают, как «сальные фолликулы». Насчитывают около 800 сальных фолликулов на 1 см² кожи лица. Существенно, что только СВФ третьего типа поражаются при угрях. У пациентов с угрями сально-волосяных фолликулов третьего типа