

УДК 617.52:616.53-006.2:617-089

© С.Г. Безруков, Т.С. Григорьева, 2013.

## ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ОБОЛОЧКИ АТЕРОМЫ ЛИЦА

С.Г. Безруков, Т.С. Григорьева

Кафедра хирургической стоматологии (зав.кафедрой - проф. С.Г. Безруков), Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского», г. Симферополь.

### HISTOMORPHOLOGICAL FEATURES OF CAPSULE STRUCTURE SEBASEOUS CYSTS ON THE FACE

S. G. Bezrukov, T. S. Grygoryeva

#### SUMMARY

The article contains the results of histo-morphological studies capsule structure of sebaceous cysts and adjacent area of the skin. Detailed analysis of the data shows significantly higher prevalence of epidermoid cysts, compared with true sebaceous cysts, which confirms the feasibility of using the technique cystotomy in the surgical treatment this type of pathology.

### ГИСТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ОБОЛОНКИ АТЕРОМИ ОБЛИЧЧЯ

С. Г. Безруков, Т. С. Григор'єва

#### РЕЗЮМЕ

Стаття містить результати гистоморфологічної дослідження особливостей будови оболонки атероми і ділянки прилеглої шкіри. Детальний аналіз отриманих даних свідчить про значимо більшою поширеністю Епідермоїдний кіста, в порівнянні з істинними атероми, що підтверджує доцільність застосування методики цистотомії в хірургічному лікуванні даного виду патології.

**Ключевые слова:** атерома, эпидермоидная киста кожи, гистоморфологическое исследование, методы хирургического лечения (цистэктомия, цистотомия).

Одними из наиболее распространенных опухолеподобных заболеваний кожи лица являются кисты сально-волосяного аппарата или атеромы [2, 8]. В зависимости от происхождения они делятся на врожденные (развиваются из эмбрионально отшнуровавшихся эпидермальных клеток и являются наследственно-обусловленным заболеванием) и приобретенные (формируются из-за закупорки протока или затруднения оттока секрета сальной железы, что приводит к скоплению отделяемого в просвете железы и постепенному формированию мешочка, заполненного измененным кожным жиром - атероматозными массами). Истинные сальные кисты встречаются очень редко, обычно — это эпидермальные кисты, но диагноз указывается не всегда верно [1, 2, 7].

Эпидермальные кисты образуются из эпителия кожи, который перенесен субдермально в результате травмы или вследствие нарушений в эмбриональном периоде. Происходит так называемый погружной рост этих элементов, их пролиферация и десквамация, в результате чего и образуется полость кисты, заполненная кератином или другими веществами — компонентами кожного сала [3, 7].

На сегодняшний день среди многих инновационных технологий удаления опухолеподобных образований кожи лица и шеи (лазерных, радиоволновых и др.) хирургическое лечение по-прежнему занимает ведущее место [5, 6]. Помимо неуклонного роста числа больных атеромами, изменились и эс-

тетические стандарты, что заставляет пациентов обращаться за помощью к врачу на ранних этапах развития косметического дефекта [8]. Данные факты обусловили целесообразность разработки и внедрения в практику стоматолога-хирурга менее травматичного и более эффективного способа хирургического лечения атером, позволяющего существенно снизить объем хирургической травмы, повысить эстетичность и функциональность формирующихся послеоперационных рубцов.

Целью исследования стало изучение особенностей строения капсулы атеромы в зависимости от ее метрических размеров, детализация показаний к применению малотравматичного метода хирургического лечения атером (цистотомии).

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Основой для анализа гистологического материала явились ткани удаленных традиционным способом (цистэктомией) 62 атером и участков прилегающей кожи. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином по общепринятой методике [2, 3]. Просмотр и цифровые фотографии микропрепаратов осуществляли с помощью светового микроскопа «Olympus CX-41».

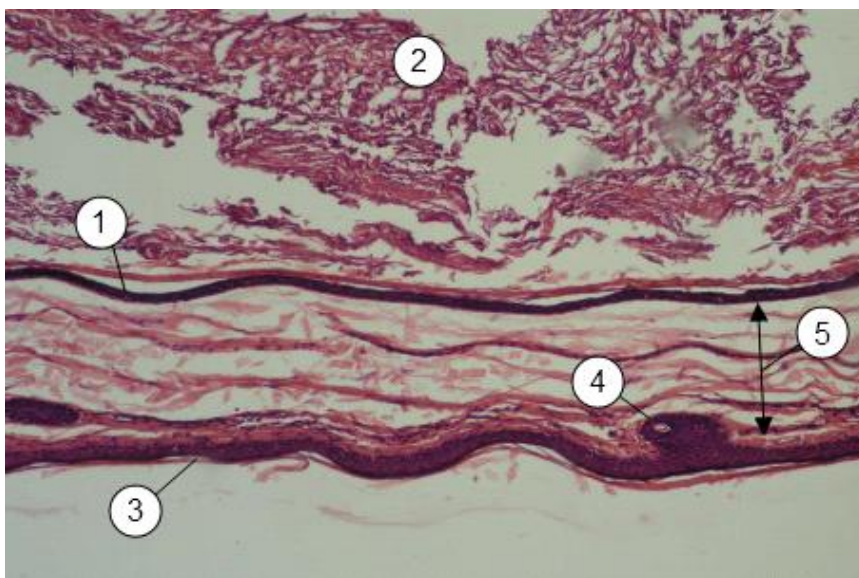
В материал общего исследования вошли результаты обследования и лечения 123 пациентов, обратившихся в хирургическое отделение стоматологической поликлиники г. Симферополя с целью удаления атеромы в челюстно-лицевой области. Всем

пациентам хирургическое вмешательство проводилось на неинфицированных тканях, при отсутствии признаков местных воспалительных реакций.

Пациенты были распределены на две группы сравнения. В первую (контрольную) - вошли 62 больных, которым хирургическое удаление атером проводилось по общепринятой методике [5]. Вторую (основную) группу составили 61 пациент, где хирургическое лечение атером, имеющих размеры в поперечнике не более 2,5 см, проводили разработанным нами способом (цистотомии). Методика заключается в следующем: после проведения инфильтрационной анестезии скальпелем рассекают кожу над атеромой. Длина разреза зависит от диаметра атеромы, но не превышает 5 мм. Вскрывают капсулу кисты. Атерому опорожняют кюретажной ложкой, при этом объем кисты уменьшается. Внутреннюю поверхность обрабатывают раствором антисептика. Края раны прижигают методом электро- или термокоагуляции, формируя при этом из линейного разреза – круглое отверстие. На рану накладывают асептическую повязку.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе патогистологического изучения биоптатов установлено, что кожа, расположенная над атеромой или эпидермальной кистой, в целом, сохраняет свойственное ей строение, однако выявлены и некоторые отличия. В эпидермисе отмечается четкое деление на слои, их соотношение остается прежним. Однако, в зависимости от размеров кисты и от того, как близко к поверхности кожи располагается стенка кисты, наблюдается уменьшение количества придатков кожи (волосяных фолликулов, сальных и потовых желез) вплоть до их практически полного исчезновения (рис. 1). В дерме выявляется сглаженность эпидермальных выростов, уменьшение числа клеточных элементов волокнистых структур (дегенеративные изменения эластических и коллагеновых волокон), склероз верхних слоёв, утолщение стенок сосудов и атрофия волосяных фолликулов, а также потовых желез. В ряде случаев может происходить увеличение содержания меланина в клетках базального слоя эпидермиса.



**Рис. 1. Микрофотография фрагмента эпидермальной кисты, выстланной многослойным плоским ороговевающим эпителием: 1- эпителиальная выстилка капсулы кисты; 2 - роговые массы; 3 – эпидермис кожи; 4 - волосяной фолликул; 5 - соединительнотканная основа капсулы кисты. Окр. гематоксилин-эозин. Ув. х10.**

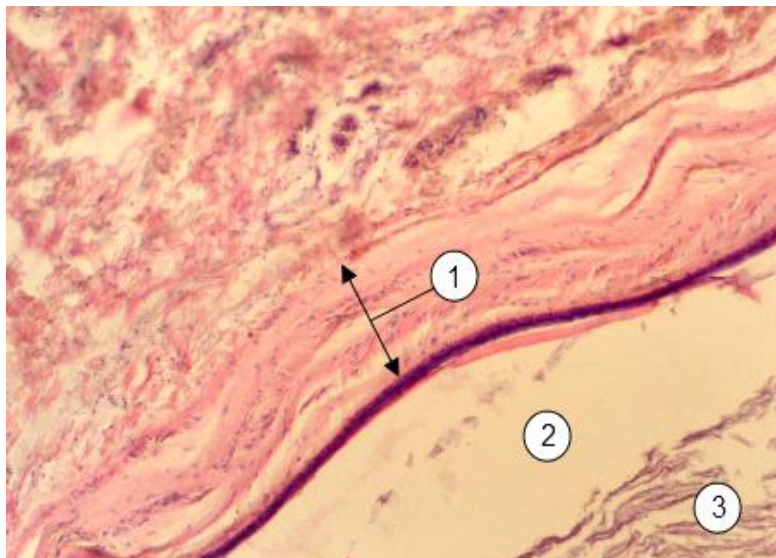
Изменения структуры эпидермиса и дермы, имеющие место в зоне расположения эпителиальных кист, можно рассматривать как вторичный процесс, в основном обусловленный постепенным увеличением объема кисты, сдавливанием прилежащих тканей и за счет этого нарушением их трофики. Соответственно, чем больше размер кисты и чем ближе она расположена к эпидермису - тем более выражены описываемые структурные изменения. Также установлено, что при значительном диаметре новообразования (2,5 см и более), развившиеся необра-

тимые дистрофические процессы в дерме требуют применения радикального хирургического подхода в лечении, а вероятность эстетически благоприятного результата при использовании щадящих методов существенно снижается.

Стенка кисты (как эпидермальной, так и атеромы) представлена соединительно-тканной капсулой, толщина которой может варьировать от выраженной до едва заметной, что зависит от размеров новообразования, длительности его существования, наличия в анамнезе его инфицирования, от возрас-

та пациента и ряда индивидуальных особенностей. Так, максимальный размер капсулы (из числа всех изученных нами препаратов) составил 128,12-133,65

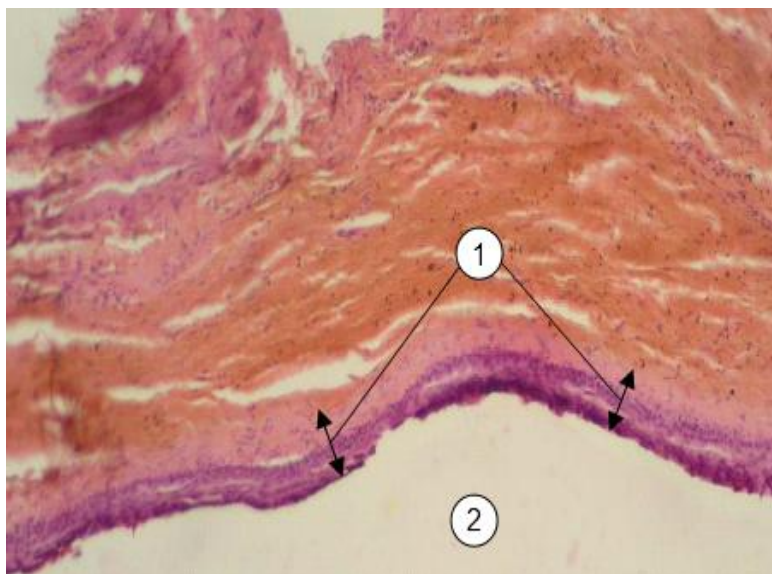
мкм (рис. 2), при этом толщина эпителиального пласта выстилки (5-6 слоев клеток) находилась в пределах от 11,66 мкм до 15,62 мкм.



**Рис. 2.** Микрофотография фрагмента участка капсулы эпителиальной (эпидермальной) кисты. 1- соединительнотканная основа капсулы кисты; 2 – полость кисты; 3 – роговые массы. Окр. гематоксилин-эозин. Ув. x10.

Минимальная толщина капсулы составила 24,17-28,10 мкм (рис. 3), а эпителиального пласта выстилки – 20,14-28,26 мкм (6-8 клеток). Также важно отметить, что параметры соединительнотканной капсулы и покрывающей ее эпителиальной вы-

стилки могут отличаться в пределах одного образования. Количество рядов клеток выстилки может быть различным: от 4-5 до 10-12, что, соответственно, отражается и на толщине эпителиального пласта выстилки кисты – от 8,46 мкм до 34,31 мкм.



**Рис. 3.** Микрофотография фрагмента участка капсулы атеромы: 1 - капсула кисты; 2 – полость кисты. Окр. гематоксилин-эозин. Ув. x10.

Внутренняя поверхность капсулы эпидермальной кисты выстлана многослойным плоским эпителием, имеющим строение, свойственное для эпидермиса кожи - наблюдается наличие всех слоев, начиная от базального и шиповатого, и заканчивая зер-

нистым и роговым, а в полости кисты видны слоистые роговые массы.

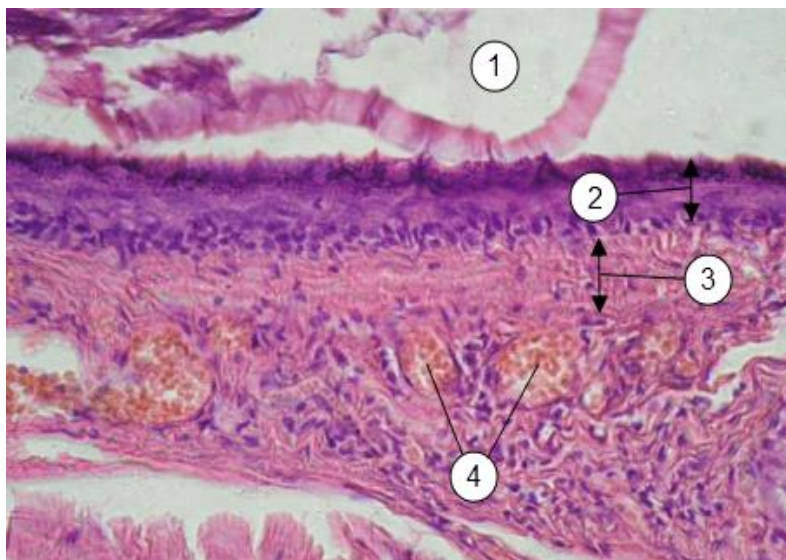
Толщина выстилки кисты, как правило, значительно уступает толщине собственно эпидермиса кожи, вследствие уменьшения числа рядов маль-



пигиевого слоя (т.е., совокупности базального, шиповатого и зернистого слоев), а также размеров каждой клетки в отдельности (рис. 1).

Внутренняя поверхность капсулы атеромы выс-

плана несколькими слоями плоских эпителиальных клеток с характерным расположением в периферическом слое в виде частокола, межклеточные мостики и явления кератинизации отсутствуют (рис.4).



**Рис. 4. Микрофотография фрагмента стенки атеромы: 1- полость кисты; 2 - эпителиальная выстилка капсулы кисты; 3 – соединительнотканная основа капсулы кисты; 4 – полнокровные сосуды. Окр. гематоксилин-эозин. Ув. x40.**

Вследствие перенесенного ранее инфекционно-нагноения кисты (4 препарата) или же ее травмы с последующим воспалением (2 препарата), эпителиальная выстилка местами утрачивалась. В таких случаях наблюдали развившийся типичный воспалительный процесс, проявляющийся полнокровием сосудистого русла, отеком, лимфо-гистиоцитарной инфильтрацией с наличием сегментоядерных лейкоцитов, развитием грануляционной ткани, характеризующейся появлением гигантских многоядерных клеток рассасывания инородных тел [4].

Таким образом, гистоморфологическое изучение удаленных новообразований позволило нам установить, что в 73,33% случаев соединительнотканная капсула «атеромы» была выстлана многослойным плоским ороговевающим эпителием, что характерно для эпидермальной кисты. У остальных 26,67% больных гистоморфологически диагностированы атеромы (имеющие на внутренней поверхности капсулы несколько слоев эпителиальных клеток). Этот факт подтверждает отсутствие принципиальных различий между изучаемыми нозологическими единицами, как при клиническом обследовании больных, так и при выборе метода лечения. Пациентам, хирургическое лечение которых проводили по предлагаемому методу цистотомии, гистологическое исследование новообразований не проводили, что связано с особенностями техники проведения операции (отсутствием биоматериала). Таким образом, провести окончательную дифференциальную диагностику в этой группе больных не

представлялось возможным, что, однако, никак не повлияло ни на ранние, ни на отдаленные результаты лечения.

#### ВЫВОДЫ

1. Проведенное гистоморфологическое исследование удаленных кист кожи челюстно-лицевой области позволяет заключить, что точная дооперационная дифференциальная диагностика атером и эпидермальных кист на основании анализа комплекса клинических симптомов не представляется возможной ввиду отсутствия различий, кроме сугубо гистологических. Результаты исследования биоматериала (62 удаленных кисты у пациентов в контрольной группе) позволили установить, что в большей части наблюдений это были эпидермальные кисты (73,33%).

2. Кисты, диаметр которых превышает 2,5 см, имеют более толстую соединительнотканную оболочку, чем образования меньших объемов, здесь более выражены дистрофические и дегенеративные изменения эластических и коллагеновых волокон в дерме (что также связано с длительным прогрессирующим ростом новообразования, его инфицированием). Атрофируются волосяные фолликулы и потовые железы.

3. Эпителиальные кисты кожи больших размеров (2,5 см в диаметре и более) подлежат радикальному удалению. Одновременно с капсулой новообразования следует иссекать дистрофически измененные сальные, потовые железы, волосяные фолликулы и участок истонченной кожи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас микроскопического и ультрамикроскопического строения клеток, тканей и органов: В. Г. Елисеев, Ю. И. Афанасьев, Е. Ф. Котовский, А. Н. Яцковский — Санкт-Петербург, Медицина, 2004. - 448 с.
2. Атлас по патофизиологии: В. А. Войнов — Москва, Медицинское информационное агентство, 2007. - 256 с.
3. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А. Гистология.- М: Медицина, 1991. - 744 с.
4. Белоцкий С. М. Воспаление и иммунный ответ в таблицах и рисунках:, Р. Р. Авталион — Москва, Гончарь, 2006. - 64 с.
5. Бурых М.П. Основы технологии хирургических операций. -Харьков: РА и ООО «Знание», 1998. - 312 с.
6. Дробышев А.Ю., Быкова А.А. Применение полупроводниковых лазеров для удаления доброкачественных образований кожи и слизистой оболочки полости рта // Анналы пластич., реконструктивной и эстетич. хирургии. 2004. -№4. - С. 74.
7. Lever W., Schaumburg-Lever G. Histopathology of the skin. 7-th ed. / Philadelphia: Lippincott. 1990. - P. 19-21.
8. Cawson R.A., Binnie W.H., Speight P.M., Barrett A.W., Weight J.M. Lucas Pathology of tumors of the oral tissues. 5th ed. London Churchill Livingstone. 1998. - P. 25-44.