

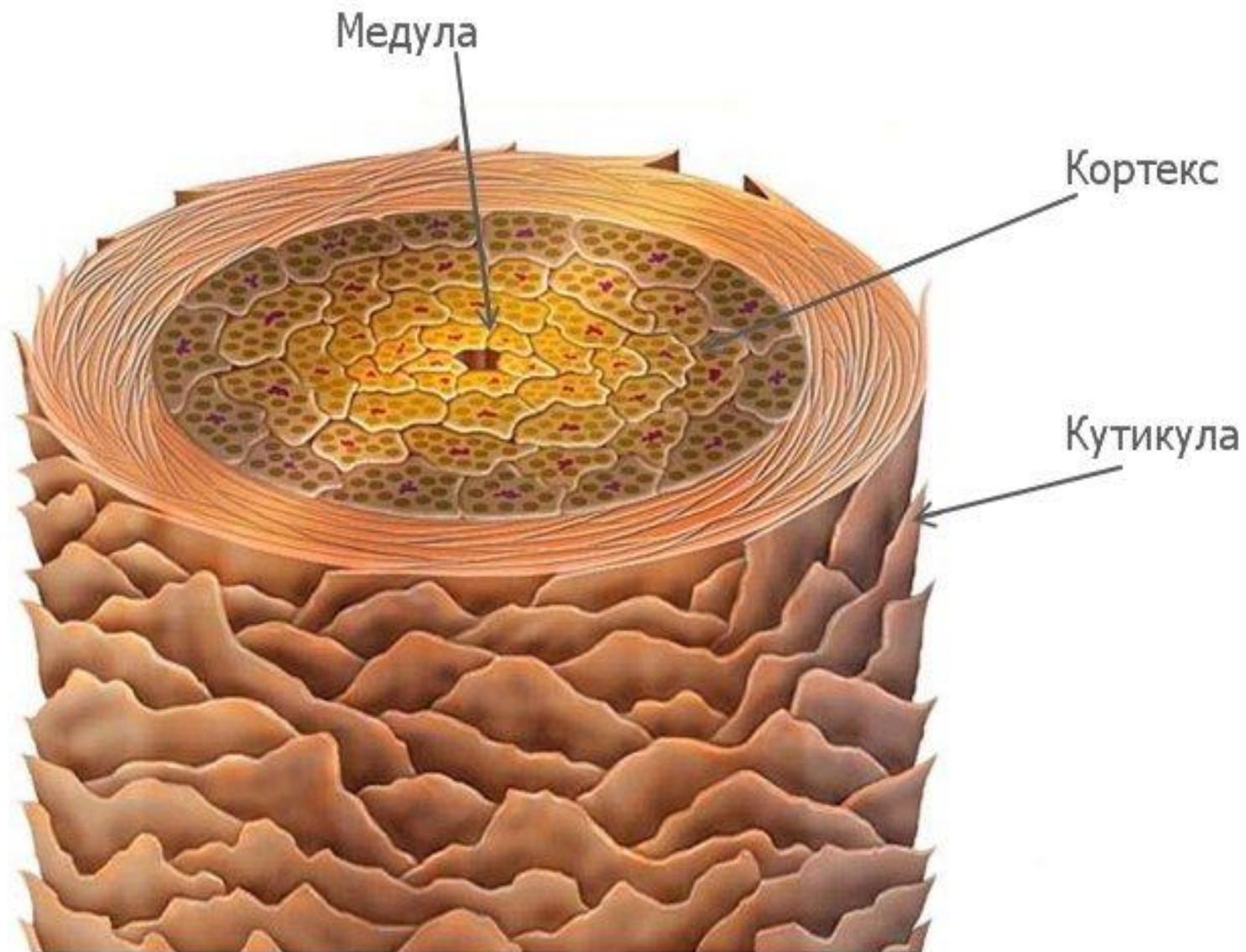
Строение волос

- Выполнила: студентка гр.170-К
- Симонова Мария
- Проверила:
- Резникова А.Н

* СТРОЕНИЕ ВОЛОСА



СТРУКТУРА ВОЛОСА ЧЕЛОВЕКА



Кутикула (чешуйчатый слой) — это внешний слой волоса и его защита от окружающей среды. Именно состояние кутикулы отвечает за блеск и текстуру волос. Нормальная здоровая кутикула отражает свет и позволяет волосам легко скользить друг по поверхности друга. Она состоит из 6-19 слоев клеток, которые очень плотно накладываются один на другой, создавая эффект практически гладкой поверхности. Здоровый кутикульный слой всегда покрыт тонкой невидимой водостойкой жирной кислотной пленкой. Эта пленка ничто иное как природный кондиционер для волос, который создает эффект гладкости и шелковистости волос.



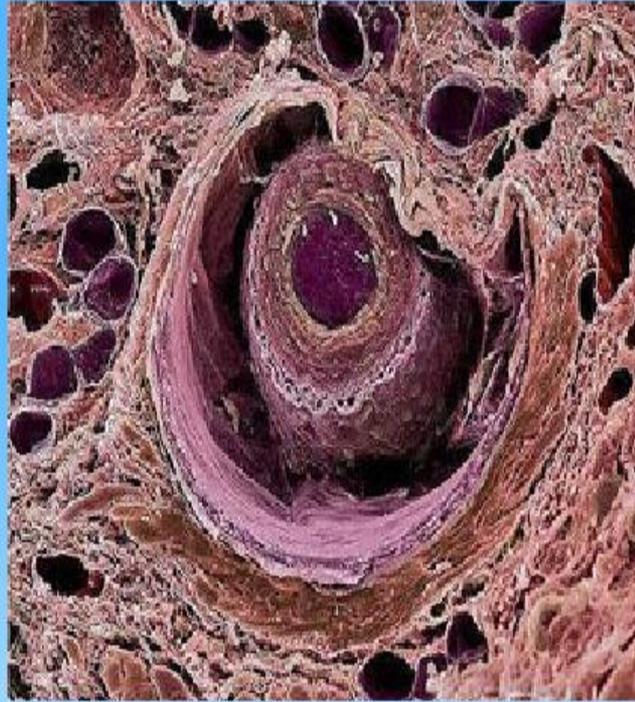
Любые химические воздействия на волосы, как например окрашивание, химическая завивка, осветление или химическое выпрямление в первую очередь повреждают именно эту защитную пленку. Кроме этого они заставляют приподниматься чешуйки кутикулы, тем самым повреждая волос. Кроме этого на качество состояние кутикулы может оказывать значительное влияние чрезмерный перегрев волос на солнце, при сушке феном, при использовании выпрямляющих волосы щипцов (утюжков) или плоек, а также интенсивное их расчесывание.

В этом случае желательно оставлять волос слегка влажным, чем нарушать естественную структуру.



Медулла - загадка волос

Медулла (мозговое вещество) - мягкая центральная часть волосяного стержня. Медуллы в волосе может и не быть. Например, в пушковых волосах она полностью отсутствует. Ткани мозгового вещества по своей структуре напоминают губку.



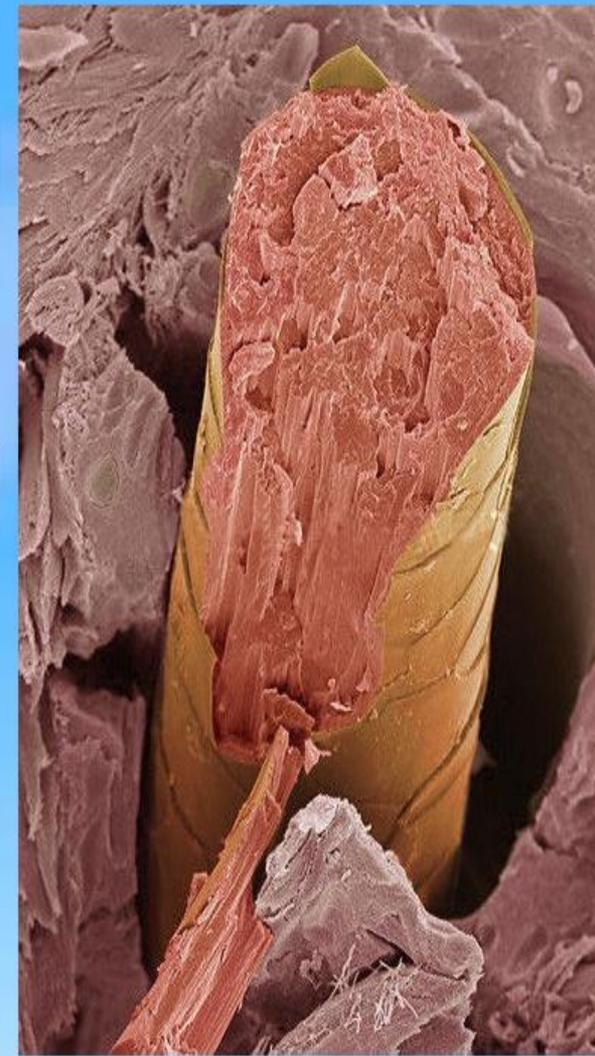
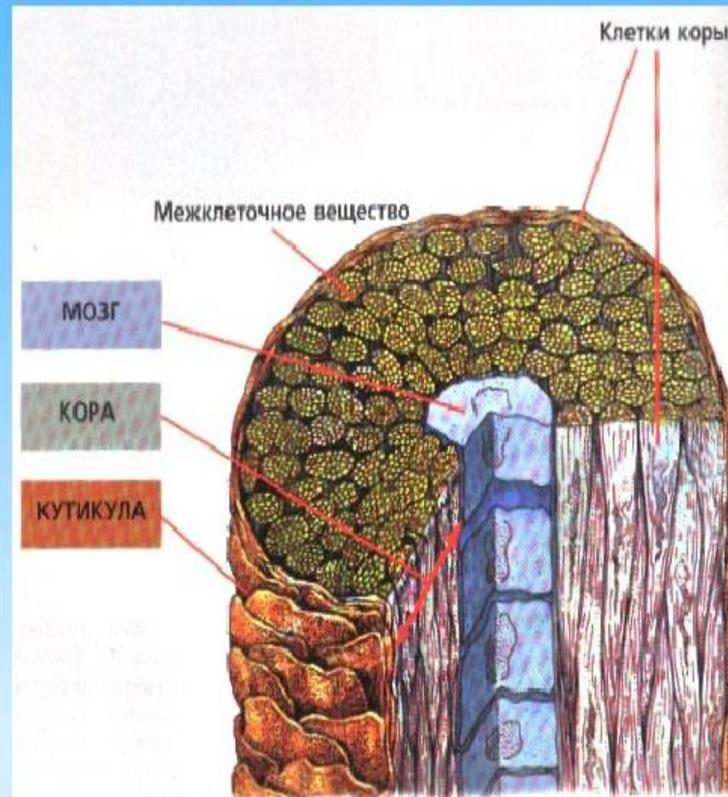
Зачастую медулла четко видна на микрофотографиях толстых и седых волос. Медулла, заполненная воздухом, помогает поддерживать температуру кожи головы, защищая ее от перегрева.

Медулла не играет никакой роли в изменении как химических, так и физических свойств волоса.

Кортекс — хрупкий силач

Кортекс -это трудолюбивое сердце волоса. Это та часть волоса, которая придает все основные свойства волосам: их цвет, прочность, эластичность, форму и даже увлажнение. Кортекс по своим свойствам очень прочный, он может быть растянут почти на 30% процентов от своей длины практически не повредившись.

Однако при всей своей стойкости к растяжению, кортексный слой более чувствителен к химическим и температурным воздействиям, а также интенсивному расчесыванию. Поэтому, если появляются повреждения кутикулы кортекс начинает терять свою способность сохранять влагу, подсыхает и становится хрупким и ломким.



Рост волоса

происходит за счет деления клеток нижней части фолликула – волосяной луковицы. Нижняя часть луковицы состоит из недифференцированных клеток, которые обладают огромной и независимой от времени суток митотической активностью. За счет луковицы происходит образование, формирование и рост новых волос.

Рост волос представляет собой цикл, состоящий из трёх фаз. Первый цикл длится несколько лет, далее идёт переход к отдыху. Старые фолликулы отмирают, происходит выпадение волос и на их месте начинают расти новые.

Стадии роста волос



Анаген- фаза роста

Катаген –
промежуточная фаза.

Телоген – отдых,
фаза выпадения.

- **Анаген** — активная стадия роста. Средняя длительность этой стадии варьируется от источника к источнику, но чаще используют значение в 2-7 лет. В любой момент времени на этой стадии находится 85-90 % волос на голове.
- **Катаген** — переходная фаза. На этом этапе цикла фабрика по производству волосяного стержня останавливается, происходит апоптоз клеток фолликула. Продолжительность катагена — 2-3 недели. Процент волос, находящихся на этой стадии: 1-3%.
- **Телоген** — стадия покоя фолликула. Старый волос все еще находится в коже, но его рост уже завершен. Продолжительность телогена примерно 3 месяца, процент волос на этой стадии: 10-15%.

Количество волос

Поскольку волосы являются придатками кожи, прежде всего, они находятся в прямой зависимости от кожи. Существует определенная зависимость: чем тоньше кожа у человека, тем тоньше у него волосы и наоборот. Самые тонкие волосы бывают у блондинок (блондинов), у брюнеток (брюнетов) же толщина волос в несколько раз больше, а самые толстые волосы — у шатенок (шатенов). Количество волос на голове колеблется от 100 до 150 тысяч. У брюнетов их гораздо меньше, нежели у блондинов, и замыкают этот ряд рыжеволосые люди. В среднем на одном квадратном сантиметре волосяного покрова находится от 18-ти до 320-ти тысяч волос. Однако, что именно считать нормой, специалисты не знают: очень большим является разброс индивидуальных особенностей. Плотность волос зависит от возраста, пола и других параметров. Скорость роста волос в среднем составляет около 0,3 — 0,35 мм в сутки. В обычных условиях у взрослого человека может выпадать до 150 волос в сутки. Еще не так давно эта цифра не должна была превышать 100, но жизнь, как говорится, и сюда внесла свои коррективы.

Цвет волос

Цвет волос зависит от многих факторов, в том числе генетических и эндокринных.

Цвет волос зависит от общего количества красящего вещества — пигмента, который находится в клетках коркового слоя волоса, и от количества воздуха, которым «разбавлен» пигмент. Таким образом, определяющую роль играют два пигмента: эумеланин (черно-коричневый цвет) и феомеланин (желто-красный), их сочетания создают всю гамму цветовых оттенков волос. Эти пигменты синтезируются специальными клетками (меланоцитами) только в соответствии с генетической программой человека.

Активность меланоцитов неодинакова, поэтому волосы одного человека отличаются по цвету, что и придает волосам замечательный естественный вид, который никак не спутаешь с видом окрашенных волос, всегда одинаковых между собой. Со временем активность клеток, которые производят пигмент, снижается и волосы растут неокрашенными - без пигмента, а другими словами седыми.

Спасибо за просмотр
презентации