

# Строение волос

Выполнила: студентка гр. 170 Гайсина Кристина

Проверила: Анастасия Николаевна

# ФУНКЦИЯ ВОЛОС

- *Биологическая функция волос* - защитная. *Волосы на голове*, предотвращают ее от перегрева и защищают в холода, а также от механического воздействия (удара). *Ресницы* защищают глаза от попадания инородных тел (пылинок, грязи), а *волосы в ноздрях и ушах* перехватывают инородные тела и препятствуют их попаданию внутрь тела. *Брови* предохраняют глаза от пота.

# Строение волос

- *Примерный состав здорового волоса:*
- *78–90% белка (кератина)*
- *6% липидов (жирные кислоты)*
- *3–15% воды*
- *1% пигмента*

*Основными химическими элементами в составе волос являются:*

- *углерод (49,6%)*
- *кислород (23,2%)*
- *азот (16,8%)*
- *водород (6,4%)*
- *сера (4%)*
- *в микроскопических количествах: магний, мышьяк, железо, фосфор, хром, медь, цинк, марганец, золото.*

- Волос состоит из двух укрупненных частей:
- 
- Стержень - наружная, видимая часть волоса, выступающая над поверхностью кожи.
- Корень (фолликул) - часть волоса, расположенная внутри тканей кожного покрова с окружающими его тканями и включающий волосяно - железистый комплекс (сальная и потовая железы; мышца, поднимающая волос; кровеносные сосуды и нервные окончания)

# Строение волос: внешняя часть

- Имеет три слоя:
- 1. Сердцевина (внутренняя часть) имеет в своем составе неороговевшие клетки.
- 2. Кортекс (корковый слой) составляет 90% от массы волоса. Состоит из клеток вытянутой формы. Именно здесь содержится меланин, который отвечает за определенный цвет волоса.
- 3. Кутикула (наружный слой) по строению напоминает чешуйки шишки или черепицу, где каждая следующая часть немного совпадает по площади с предыдущей.

# Строение волоса: внутренняя часть

- Каждый волос растет из собственного фолликула. Его еще можно назвать матрицей для роста клеток. Строение корня волоса напоминает по форме мешочек. Волос будет расти в длину, пока жив его корень, расположенный в коже головы. Фолликул представляет собой углубление, которое содержит корень. "Мешочек" книзу расширяется, образуя волосяную луковицу. К этой части подходят кровеносные сосуды, сальные и потовые железы. Все они обеспечивают питание и вывод отработанных продуктов. С внутренней стороны фолликула располагается волосяная сосочек, который состоит из тончайших сосудов, нервной и соединительной тканей. В этом и заключается строение волоса. Фото наглядно это показывает.

# Стадии роста волос

- 1. Анаген (2-4 года). В это время наблюдается наибольшая активность фолликула, так как происходит интенсивное деление и рост клеток. За счет этого волос постоянно растет. В некоторых случаях эта стадия продолжается до 5 лет. У здорового человека примерно 85-90% волос имеют такой возраст.
- 2. Катаген (15-20 дней). На этой стадии активность фолликула снижается, но клетки сосочка по-прежнему слабо функционируют. К концу периода луковица отторгается от питающего сосочка. Всего 1% волос находится на этой фазе.
- 3. Телоген (90-120 дней). За это время в волосяном корне уже не делятся клетки, и волосяная луковица покидает свое место вместе со стержнем.

# Толщина волос и их количество

- Строение волоса человека на голове в некоторой степени определяется их цветом. Толщина стержня у рыжих примерно 100 мк, у брюнетов - 75 мк, у блондинов - 50 мк. Количество стержней на голове у разных людей составляет 100-150 тысяч. Это определяется генетически. Форма волос, то есть наличие или отсутствие кудряшек или просто волн, определяется особенностями расположения фолликула относительно поверхности головы.



# Типы волос

- **жирные волосы** (повышенная сальность волос)
- отличаются повышенным жирным блеском
- слипаются в отдельные пряди
- эластичные
- чаще толстые
- быстро загрязняются и теряют привлекательность
- вызывают сложности при выполнении причесок
- не электризуются

- **сухие волосы** (пониженная сальность волос)
- имеют тусклый вид
- трудно расчесываются и спутываются
- на кончиках секутся
- сильно электризуются

- **нормальные волосы** (нормальная работа сальных желез)
- умеренный, здоровый блеск волос
- послушные при расчесывании
- гибкие и эластичные
- отсутствуют секущиеся кончики
- не электризуются

## **смешанный тип волос** (жирные корни и сухие секущиеся кончики)

- волосы выглядят тусклыми и безжизненными
- жирные у корней
- ломкие, начиная с середины длины волос
- кончики секутся
- слабо электризуются