

# Как растут волосы и ногти?

Как говорил Козьма Прутков: «Ногти и волосы даны человеку для того, чтобы доставить ему постоянное, но легкое занятие». Ведь эти роговые образования кожи пребывают в процессе постоянного роста. Удивительные особенности данных структур придают им двойственные свойства. С одной стороны, они живые, поскольку постоянно растут, а с другой, — их можно безболезненно обрезать, так как и волосы и ногти состоят из отмерших клеток

## СКОЛЬКО У НАС ВОЛОС?

У человека на теле от 200 тыс. до 1 млн волос. Только на голове их от 80 до 200 тыс. Причем густота волос на голове напрямую связана с их цветом: у рыжих прическа состоит примерно из 80 тыс. волос, у черно-волосых — из 100 тыс., а у блондинов — самая пышная шевелюра, насчитывающая в среднем 140 тыс. волос. В них содержится до 40 химических элементов, включая марганец, медь, натрий, бром, цинк, титан и даже золото и серебро. Примечательно, что у людей интеллектуального труда в прическе находят больше, чем у других, меди и цинка. А вот в седых волосах главным образом обнаруживают никель и... много воздуха.

## У КОГО ДЛИННЕЕ?

В зависимости от расположения длина волос бывает от 1 мм до нескольких десятков сантиметров, а диаметр — от 0,05 до 0,5 мм. Растут они со скоростью 0,3–0,4 мм в сутки, причем быстрее всего в вечерние часы, а ночью отдыхают, как и весь организм. Весной и летом наша «растительность», как и вся природа, тоже ускоряет свой рост. За год каждый волос на голове способен увеличиться на 12,8 см и теоретически за человеческую жизнь его длина могла бы достигнуть 9–10 м. Но этого не происходит, поскольку волосы постоянно выпадают, а на их месте вырастают новые.



Ежедневно ребенок теряет 50–80 волосков, взрослый — до 100, а старики — по 120 волос. Каждый волос растет у мужчин 3 года, а у женщин — 10 лет, поэтому если даже совсем перестать стричься, то у женщин волосы все равно будут длиннее. Рекорд длины волос принадлежит индийскому аскету Свами Панарасаннадхи, у которого они достигли 789 см.

## КАК РАСТУТ ВОЛОСЫ?

Волосы растут не перпендикулярно, а под углом к поверхности кожи из фолликулов, похожих на крошечные луковички. К каждому волосяному мешочку, погруженному в эпидермис кожи, тянется миниатюрная мышца, сокращение которой заставляет волосы «становиться дыбом». В фолликулы открываются протоки сальных желез, выделяющие жирный секрет для защиты волос. Наружная кутикула волос образована крошечными чешуйками, которые налегают друг на друга, как черепица. Эти кератиновые чешуйки могут плотно прилегать друг другу, и тогда волосы выглядят гладкими и блестящими. Если они взъерошены, то волосы кажутся тусклыми и неухоженными, как это любят показывать в рекламе шампуней. Под кутикулой находится кортекс, состоящий из вытянутых клеток, поддерживающих структуру волоса. Именно в этих клетках содержатся пигменты меланина, которые придают волосам неповторимую индивидуальную окраску. В центре волоса расположены рыхлые мягкие клетки и пустоты между ними. Следует отметить, что в мелких пушковых волосах, незаметно покрывающих все наше тело, этого центрального слоя практически нет.

## КАК РАСТУТ НОГТИ?

Выпуклая пластинка ногтя лежит на ногтевом ложе, а из клеток его задней части ноготь растет вперед. В основании ногтя располо-

жена зона роста, в которой активно делятся живые клетки. Они производят водонепроницаемый белок кератин, заполняющий внутреннее пространство живых клеток, в результате чего клетки отмирают. Делясь, новые клетки выталкивают вперед отмершие и ноготь нарастает в виде широкой и толстой ногтевой пластины. Каждый ноготь вырастает в среднем на 0,83 мм за неделю. Причем у женщин этот процесс происходит активнее, чем у мужчин, а у детей — быстрее, чем у взрослых. Кроме того, на правой руке ногти отрастают быстрее, чем на левой (у левшей — наоборот), а летом — быстрее, чем зимой.

## ЖИВЫЕ ИЛИ МЕРТВЫЕ?

20 человеческих ногтей весят всего около 3 г. В ногтях нет нервов, но они чувствительны, поскольку соприкасаются с нервными окончаниями кожи. Между слоями кератина расположены прослойки жира и воды. Если структура ногтя нарушается, он может расслаиваться. Ноготь — это щит, прикрывающий нежные кончики пальцев. Без них невозможно было бы удерживать в руках предметы и производить тонкие манипуляции. У правой руки ногти на правой руке примерно на 2,2 мм шире и имеют более плоскую поверхность, чем на левой (у левшей — наоборот), а вот у новорожденных подобная разница еще не проявляется. Примечательно, что у людей, работающих руками (механики, хирурги, стоматологи, крестьяне), ногти более широкие и плоские, чем у представителей других профессий.

*Есть веские причины относиться к ногтям и волосам с особой заботой. Ведь они не только являются важной составляющей красоты человека, но и служат показателем состояния здоровья организма!*

Татьяна Кривомаз, канд. биол. наук

