

Проект «Отчего растут ногти?»

Актуальность темы

Как-то я и моя подруга Алёна играли в куклы и обратили внимание на ногти. У меня были ногти длиннее, чем у Алёны, но оказалось, что обстригали мы их в один день. Меня заинтересовал вопрос: из чего ногти состоят и отчего они растут.

Я задалась **целью: выяснить, что влияет на быстрый рост ногтей.**

Для достижения своей цели выдвинула **задачи:**

1. Узнать из интернета, из чего состоят ногти.
2. Выяснить, какие вещества оказывают влияние на рост ногтей.
3. Выяснить в каких продуктах питания содержатся вещества, входящие в состав ногтей.
4. Выяснить в каких продуктах питания не содержатся или содержатся, но в очень малых количествах вещества, входящие в состав ногтей.
5. Опытным путём выяснить, влияют ли продукты питания на рост ногтей.

Цель и задачи определили **гипотезу:** если употреблять в пищу продукты, содержащие вещества, входящие в состав ногтей, то это повлияет на их рост.

Предмет исследования: длина ногтей.

Объект исследования: ногти.

Теоретическая часть

Из интернета я выяснила, что ногти – это плотные роговые пластинки на тыльной поверхности концов пальцев рук и ног. Их функция – защита концевых фаланг пальцев от механических повреждений.

Различают *тело* и *корень* ногтя. Корень ногтя лежит на задней части *ногтевого ложа* и называется *матрицей*. Матрица является местом, где происходит образование ногтевой пластинки; она состоит из эпителиальных клеток. В шиповидном слое этих клеток имеются клетки, образующие ноготь, которые превращаются в роговые пластинки ногтя.

В ногте содержатся другие микроэлементы — кальций, хром, йод, железо, фосфор, селен, цинк. Их присутствие делает ноготь здоровым. Кальций и фосфор обеспечивают твёрдость, йод — рост, кремний — эластичность, сера спасает от воспалительных заболеваний. Кроме этого, в ногте присутствуют витамины: А, В, С, Е.

В среднем за неделю ногти рук отрастают на 1 мм, а ногти ног — на 0,25 мм. Полное обновление ногтевой пластинки происходит примерно за полгода.

Итак, можно сделать **вывод** о том, что в состав ногтей входят следующие вещества: *белки, жиры, вода*; микроэлементы: *селен, кальций, фосфор, хром, йод, железо, цинк*; витамины: *А, В, С, Е*. Однако именно на рост ногтей влияют белки, жиры, вода, йод и витамин Е, а остальные составные оказывают влияние лишь на качественный состав ногтя.

Затем из таблиц, содержащих сведения об основных пищевых веществах продуктов, я узнала, какие продукты богаты белками и жирами, а какие нет. Помимо этого я узнала, что йод в большом количестве содержится в морской капусте, а витамин Е в растительных маслах.

Витамин А: его недостаток может привести к тому, что ногти становятся ломкими и сухими, замедляется скорость их роста. Дефицит витаминов группы В становится причиной формирования горизонтальных и вертикальных неровностей и делает ногти хрупкими. Бактериальные и грибковые инфекции могут также возникать из-за нехватки этих

витаминов. Отсутствие витамина В₁₂ может привести к потемнению ногтей и сделать ногти изогнутыми или закруглёнными. Нехватка витамина С способствует появлению заусениц и сухости ногтей. Витамин Е улучшает текстуру ногтей и укрепляет их.

3. Эксперимент

Испытуемой была я сама, чтобы обеспечить единство роста, веса, возраста и здоровья. Я решила исследовать длину ногтей рук, так как на ногах ногти растут медленнее и это не будет так наглядно видно. Продолжительность эксперимента определила в 3 недели. В первую неделю я должна была употреблять в пищу продукты богатые белками, жирами, витамином Е и йодом. Также ежедневно нужно было выпивать не менее 2 литров воды и как можно чаще соприкасаться с водой.

20 ноября я начала свой эксперимент. В этот день мама подстригла мне ногти на руках и ногах. В течение недели я ела пшеничный хлеб, творог, салат из морской капусты, зелёного горошка и варёного мяса, гороховую и гречневую каши, бутерброды из пшеничного хлеба со сливочным маслом и сыром, халву подсолнечную, печенье сдобное, сметану, докторскую колбасу, пила молоко, морковный сок, яблоки, апельсины, мандарины. Все эти продукты богаты белками, жирами, такими минеральными веществами как кальцием, кальцием, железом, фосфором, цинком, хромом, витаминами А, В, С, Е. В течение недели я помогала бабушке мыть посуду, в среду и в субботу мыла пол. То есть в течение недели мои руки соприкасались с водой. 27 ноября мы измерили длину ногтей. За неделю они выросли на 1,5мм.

С 27 ноября по 3 декабря я ела то, что ем обычно. Это время нужно было, чтобы мой организм отдохнул.

4 декабря мама снова подстригла мне ногти. В течение следующей недели я употребляла в пищу следующие

продукты: бананы, огурцы, пряники, ржаной хлеб, картофельное пюре, сардельки говяжьи, пшеничную и геркулесовую каши, салат из белокочанной капусты, мёд, пила чай с сахаром или карамелью, кисель, то есть те продукты, в составе которых наименьшее количество веществ, входящих в состав ногтей. Эту неделю я старалась не контактировать с водой и пить по необходимости. 10 декабря мы с мамой измерили длину моих ногтей. Оказалось, что они выросли всего на 0,5 мм.

4. Результаты

Результаты показали следующее:

- за первую неделю, когда я употребляла в пищу продукты богатые белками, жирами, йодом и витамином Е, ногти выросли на 1,5 мм;
- за следующую неделю, когда я убрала из своего рациона жирную и белковую пищу ногти выросли всего на 0,5 мм.

Результаты мной проведённого опыта подтвердили мою гипотезу о том, что если употреблять в пищу продукты, содержащие вещества, входящие в состав ногтей, то это повлияет на их рост.

5. Заключение

Сделайте свой рацион питания максимально разнообразным: увеличьте количество потребляемого белка, витаминов и микроэлементов, и тогда вы сможете любоваться красивыми, здоровыми ногтями, быть может, на зависть друзьям и подругам.

Кстати, начните работать пальцами, ведь никогда не поздно осуществить давнюю мечту и начать играть на рояле или печатать. Я где-то слышала, что это тоже способствует росту ногтей. Ответ на этот вопрос я постараюсь найти в своей следующей работе. Удачи в начинаниях.

6. Используемая литература:

1. Корнеев Н. Питание вашего ребёнка. Издательство