



Еда для выработки коллагена

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. В статье рассмотрена выработка коллагена и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указаны продукты питания, которые помогут выработке коллагена, рассмотрены научные основы питания для его нормализации.

Ключевые слова: коллаген, полезные продукты, опасные продукты

Коллагеновая диета — план питания, направленный на употребление продуктов с коллагеном и веществами, стимулирующими его производство. Нитевидный белок находится в коже, органах пищеварения, костях, кровеносных сосудах, мышцах и сухожилиях. Интересный факт — чем больше гликопротеина в организме, тем больше тело способно его вырабатывать. Поэтому так важно составлять правильное меню и поддерживать этот эффект домино в любом возрасте.

Фибриллярный белок — что это и зачем нужен организму?

На коллаген приходится около 30% белка в организме человека. ^[1] Он состоит из 19 аминокислот — преимущественно из глицина, пролина, гидроксипролина, лизина, аргинина. А также подразделяется на 28 видов, из которых у людей в основном присутствует I–III тип:

- I — связки, сухожилия, ткани, органы, кости и дерма;
- II — суставы, хрящевая ткань;
- III — органы и кожа (отвечает за упругость сосудов, тканей сердца, кожных покровов).

С возрастом производство коллагена в организме резко снижается. ^[2] В результате сухожилия и связки становятся жестче, появляются проблемы с ЖКТ, боли в суставах, остеоартрит,

сокращаются и ослабляются мышцы. Вдобавок истончаются волосы и кожа. Когда эпидермис теряет эластичность, это приводит к морщинам, дряблости.

При приеме коллагена в любом виде организм сначала покрывает его дефицит в тканях, органах, костях. И только когда основные проблемы решены, он начинает доставлять гликопротеин коже. При больших дефицитах пищевые добавки не помогают улучшить внешний вид, что приводит к неоправданным ожиданиям и ошибочным утверждениям насчет бесполезности БАДа.

Польза коллагеновой диеты: преимущества и ожидаемые эффекты

Продукты содержат биодоступную форму коллагена и абсолютно безопасны, в отличие от неисследованных добавок. ^[3] Их прием имеет множество положительных эффектов, но люди в основном отмечают:

- уменьшение выпадения волос;
- более ровный тон кожи, повышение ее упругости;
- улучшение иммунной защиты;
- нормализация сна;
- повышение уровня энергии;
- детоксикация;
- улучшение качества мышечной массы и силы;
- укрепление костей;
- восстановление гормонального и сексуального здоровья.

У гликопротеина нет единого источника — для его синтеза необходимы разные вещества. Особенно важны аминокислоты пролин, лизин, глицин, витамин С, минералы цинк и медь. К продуктам-антагонистам относятся все рафинированные углеводы — обработанные зерна, сахара и т.д. Они вызывают воспаление и повреждают коллагеновые волокна. Если не удастся полностью исключить их из рациона, что настойчиво рекомендуют диетологи и нутрициологи, тогда нужно хотя бы минимизировать потребление.

Топ-15 продуктов, которые стимулируют выработку коллагена

1. Костный бульон

Эликсир здоровья варится не менее 12 часов из костей с добавлением яблочного уксуса, чтобы вывести в воду все аминокислоты и другие полезные компоненты. Готовое блюдо защищает и лечит слизистую оболочку пищеварительного тракта, борется с любыми воспалительными процессами, улучшает здоровье суставов, работу мозга, способствует похудению и набору мышечной массы. ^[4]

2. Рыба

Морской коллаген очень полезен и легко усваивается, но сконцентрирован в несъедобных частях рыбы — чешуе, голове, глазах. Именно их компании используют для производства БАДов, косметики. В мясе рыбы меньше биоактивного белка, зато дополнительно есть минералы, необходимые для его синтеза и поддержания молодости. ^[5]

3. Курица

Диетическое куриное мясо содержит много фибриллярного белка, а еще хондроитин и глюкозамин для восстановления хрящей. Все вещества помогают организму бороться с воспалением, болью. ^[6]

4. Кешью

Вкусная закуска с низким содержанием углеводов богата цинком и медью. Кофакторы для создания белка также повышают иммунитет, укрепляют костную массу и суставы, участвуют в формировании гемоглобина.

5. Куриные яйца

Коллаген содержится как в скорлупе, так и в желтке. Он имеет правильное сочетание основных 18 аминокислот и большое количество пролина. При этом продукт не поднимает уровень сахара в крови, не вызывает запор или вздутие живота — хорошо усваивается. ^[7]

6. Цитрусовые

Витамин С играет важную роль в создании проколлагена. Проще всего получить антиоксидант из таких фруктов, как апельсин, грейпфрут, лимон, лайм. Аскорбиновая кислота необходима для естественного укрепления кожных покровов, детоксикации организма, особенно кишечника и печени. ^[8, 9]

7. Тропические фрукты

Манго, киви, ананас тоже богаты аскорбиновой кислотой, которая как клей связывает вместе коллагеновые волокна. Роль витамина С в гидроксировании молекул коллагена хорошо изучена — этот процесс необходим для его внеклеточной стабильности и поддержки эпидермиса.

8. Ягоды

Клубника содержит больше витамина С, чем апельсины. Немалую дозу вещества можно получить из малины, черники и ежевики. Ягоды еще богаты другими антиоксидантами, необходимыми для защиты от окислительного стресса — свободных радикалов.

9. Болгарский перец

Получать больше витамина С и не повышать уровень сахара в крови позволяет болгарский перец. Ароматный красный овощ еще содержит капсаицин — противовоспалительное соединение для борьбы с признаками старения. ^[10]

10. Чеснок

Стимулятор иммунитета богат серой и помогает синтезировать коллаген, предотвращает его распад. Несмотря на пользу, важно есть чеснок в умеренном количестве, иначе есть риск изжоги, расстройства желудка и кровотечения при приеме препаратов для разжижения крови.

11. Помидоры

Один средний помидор может обеспечить около 30% суточной нормы витамина С. Дополнительное преимущество плодов томата — большое количество аминокислоты ликопина, полезной для поддержания молодости. ^[11]

12. Бобы

Фасоль, соя и остальные бобовые содержат зародыш, поэтому вместе с яйцами, семенами составляют группу эмбриональных продуктов. Помимо аминокислот они богаты жирами, жирными кислотами, минералами — главными агентами для производства коллагеновых волокон.

13. Авокадо

Если вы искали вкусный способ замедлить старение, этот плодовой фрукт — идеальный кандидат. В мякоти достаточно витамина Е для нейтрализации свободных радикалов и защиты коллагена от распада. Полезные жиры и клетчатка усиливают его восстанавливающие свойства. ^[12]

14. Зелень

Шпинат, щавель, капуста и другая зелень — важные источники полезных веществ и антиоксиданта хлорофилла. Исследования показали, что его потребление повышает количество проколлагена в коже. Ежедневная порция зеленых овощей зависит от уровня активности — чем больше вы двигаетесь, тем больше можете съесть. Минимальная порция для тех, у кого нет проблем с ЖКТ — 2 чашки зелени в день.

15. Тыквенные семечки

Растительный источник цинка ускоряет синтезирование гликопротеина и замедляет скорость его распада. Кроме того микроэлемент ускоряет заживление ран. Сырые семечки полезнее жареных, так как при температуре выше 90°C испаряются эфирные масла и происходит окислительный процесс.

Другие способы повышения уровня коллагена в организме

Следить за рационом и учиться правильно сочетать продукты — тяжелая работа. Поэтому многие люди прибегают к коллагеновым добавкам. Однако это новая область исследований и ученые не спешат делать выводы об их 100% эффективности, даже несмотря на некоторые подтверждения. Одно из тестирований показало, что после четырех недель приема у женщин повысилась эластичность кожи. ^[13] В другом 12-недельном эксперименте было отмечено уменьшение глубины морщин на 13%. ^[6]

Диетологи и нутрициологи утверждают, что передозировка пищевой добавкой может нанести вред, и советуют получать все необходимые вещества из пищи. Чтобы улучшить их усвоение, они рекомендуют заменить обычные чаи травяными — заваривать спорыш, гиностемму пятилистную, хвощ, ашваганду, готу колу.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

После 20 лет выработка коллагена в организме снижается со скоростью 1% в год, а начиная с 40 лет — на 2%. Этот процесс неизбежен и наша главная задача заключается в коррекции рациона для восполнения потенциального дефицита. Сбалансированная диета не только укрепит суставы, но и улучшит состояние волос, кожи, ногтей — поможет сэкономить на консультациях врачей, лекарствах и бьюти-процедурах.

Литература

1. Collagen: The Fibrous Proteins of the Matrix, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21582/>
2. Decreased Collagen Production in Chronologically Aged Skin, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1606623/>
3. Discovering the link between nutrition and skin aging, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3583891/>
4. Collagen and gelatin, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25884286/>
5. Skin Antiageing and Systemic Redox Effects of Supplementation with Marine Collagen Peptides and Plant-Derived Antioxidants: A Single-Blind Case-Control Clinical Study, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4745978/>
6. Ingestion of BioCell Collagen®, a novel hydrolyzed chicken sternal cartilage extract; enhanced blood microcirculation and reduced facial aging signs, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3426261/>
7. Effects of Egg White Protein Supplementation on Muscle Strength and Serum Free Amino Acid Concentrations, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3497008/>
8. The Roles of Vitamin C in Skin Health, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5579659/>
9. Efficacy of Vitamin C Supplementation on Collagen Synthesis and Oxidative Stress After Musculoskeletal Injuries: A Systematic Review, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6204628/>
10. Comparative anti-inflammatory properties of Capsaicin and ethyl-aAcetate extract of Capsicum frutescens linn [Solanaceae] in rats, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3824481/>
11. Lycopene-rich products and dietary photoprotection, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16465309/>
12. The effect of various avocado oils on skin collagen metabolism, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1676360/>
13. Oral supplementation of specific collagen peptides has beneficial effects on human skin physiology: a double-blind, placebo-controlled study, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23949208/>

[Расширенная HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Food for collagen production

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Получено 18.10.2021

Реферат. В статье рассмотрена выработка коллагена и её воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указаны продукты питания, которые помогут выработке коллагена, рассмотрены научные основы питания для его нормализации.

Abstract. The article discusses the production of collagen and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The food products that will help the production of collagen are indicated, the scientific basis of nutrition for its normalization is considered.