

# Процесс старения человеческого организма

Исследования подтверждают, что потенциально процесс старения в человеческом организме может начаться в 20-25 лет, каждый год скорость непрерывного старения может составлять до 8%.

Основные восемь причин, вызывающих старение человека :

Депрессия

Плохая экология

Старение центральной нервной системы

Вредные привычки

Действие силы притяжения

Чрезмерные рабочие нагрузки

Неправильное питание

Поражения внутренней среды организма свободными радикалами

**Процесс старения человека – это процесс непрерывного окисления клеток**



# Новое открытие в сфере антивозрастных технологий

## Свободные радикалы и антиоксиданты

**Что такое свободные радикалы ?**

Если говорить просто , свободные радикалы это частицы (атомы, молекулы), содержащие один или несколько неспаренных электронов на внешней электронной оболочке. Эти частицы неспаренными электронами достаточно активны и нестабильны, очень легко реагируют и вступают в реакцию с электронами в составе молекул других веществ, в результате реакций, в которые они вступают, неспаренный электрон стремится найти себе пару, чтобы обрести стабильность. Молекулы веществ с свободным электроном сами становятся нестабильными и, в свою очередь, тоже стремятся закрыть свободную электронную связь. В результате возникает цепная реакция, которая приводит к повреждению молекул всех веществ. Участвующих в ней. Старение человека и развитие заболеваний начинается в это время. Особенно это касается раковых заболеваний, которые стали за последние годы одной из десяти главных причин смертности человека, главный виновник развития рака – это именно свободные радикалы.

# Действие антиоксидантов

В человеческом организме есть собственные антиоксиданты, которые синтезируются им самим, это – первая линия обороны против процессов окисления и против свободных радикалов. Свое действие они могут проявить во время образования перекисных соединений. Они могут инициировать окислительно-восстановительные реакции, в результате которых нейтрализуются вредные перекиси, либо они преобразуются в менее токсичные вещества.

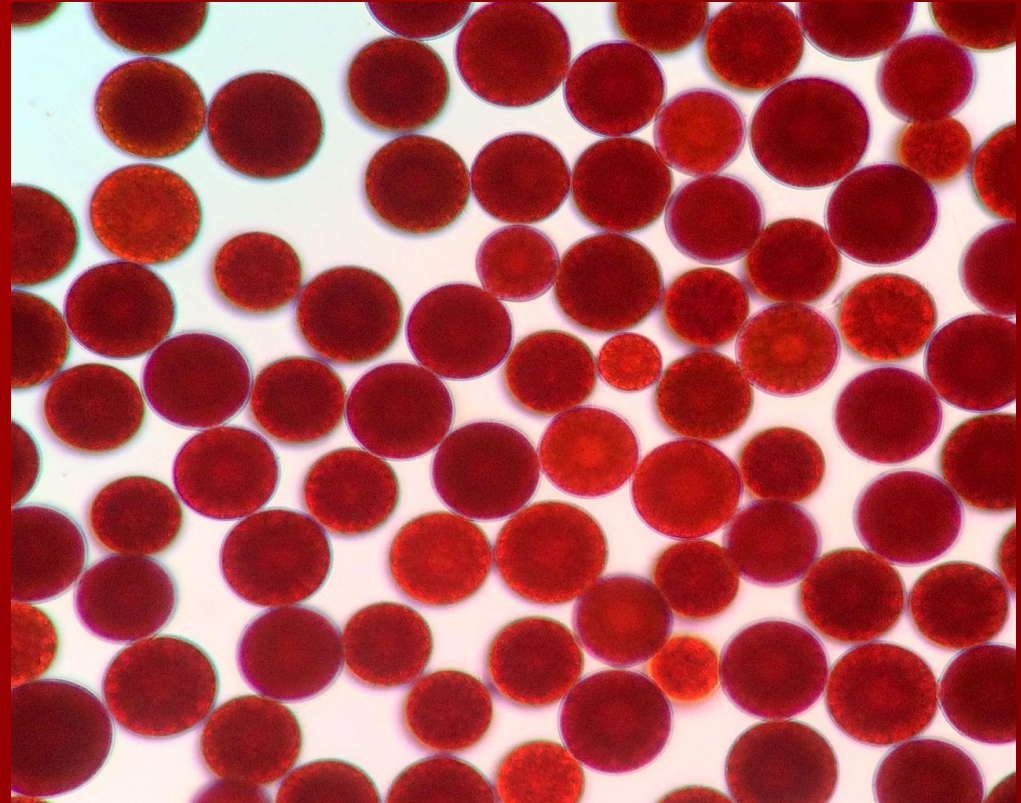
Три самых мощных антиоксиданта, которые содержатся в естественной пище и напитках, это витамин Е, витамин С и β-каротин.

# Что такое астаксантин ?

- ◆ Астаксантин – это мощный антиоксидант, обладающий достаточно короткой молекулярной цепочкой, он может нейтрализовывать двуокись азота, сернистые и двусернистые соединения. Так же он может значительно уменьшить и эффективно затормозить процесс перекисного окисления липидов.
- ◆ Одновременно, он купирует развитие опухолей, усиливает иммунитет, очищает организм от свободных радикалов – имеет множество физико-химических эффектов, показал хорошую эффективность при лечении рака кожи, вызванного ультрафиолетовым излучением, так же хорошо помогает при заболеваниях глаз, спровоцированных сахарным диабетом.
- ◆ Это – мощнейший природный антиоксидант из всех, обнаруженных в настоящее время человечеством, его антиокислительная активность также во много раз превышает все известные антиоксиданты.

# Астаксантин

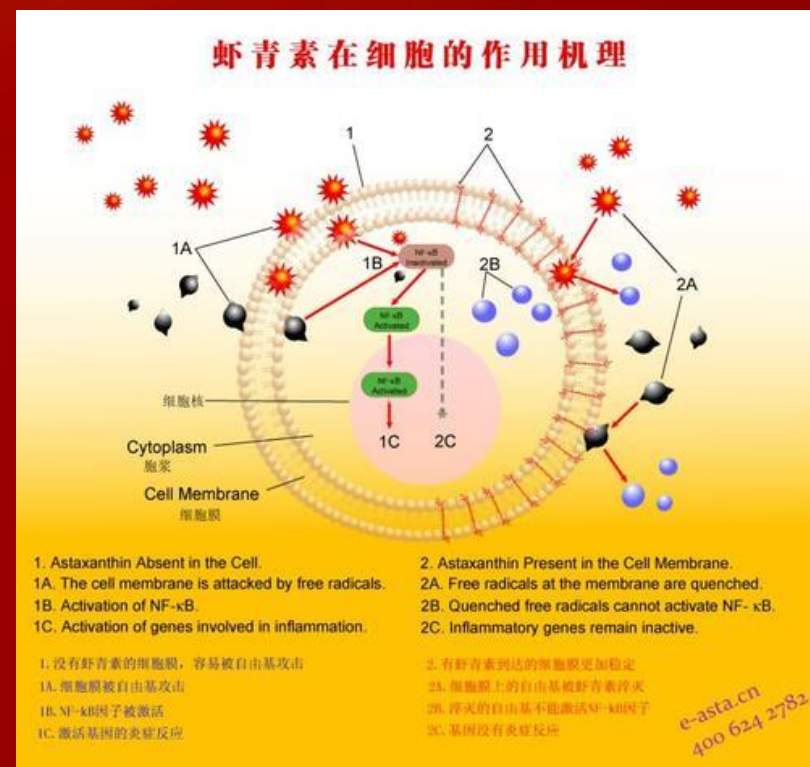
Эффективнее витамина С в 6000 раз ;  
Эффективнее витамина Е в 1000 раз ;  
Эффективнее коэнзима Q10 в 800 раз ;  
Активнее окиси азота в 930 раз,  
Экстракта из соевых бобов натто в 700 раз ;  
Антоцианов в 700 раз,  $\beta$ -каротина в 10 раз ;  
Эффективнее, чем ликопин в 18 раз,  
чем каротол в 200 раз, эффективнее чайных полифенолов в 320 раз.





# Астаксантин: эффекты и действие

- ◆ Нейтрализует вредное действие ультрафиолетового излучения
- ◆ Отбеливает и устраняет пигментные пятна
- ◆ Повышает защитные силы организма
- ◆ Обладает противовоспалительным и антимикробным действием
- ◆ Помогает в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний
- ◆ Купирует развитие почечных патологий при сахарном диабете
- ◆ Купирует опухолевые процессы
- ◆ Защищает глаза и нервную систему
- ◆ Снимает двигательное переутомление
- ◆ Нормализует общий метаболизм



Механизм действия астаксантина в клетке

1. Астаксантин на границе клетки
- 1.A Клетки без защиты астаксантина подвергаются атаке свободных радикалов.
- 1B Активация NF-κB
- 1C активация окислительно-восстановительной реакции
- 2 Астаксантин в клеточной мембране
- 2A свободные радикалы пытаются проникнуть сквозь мембрану
- 2B нет активации NF-κB
- 2C свободные радикалы не проникли в клетку

# Астаксантин

**Единственное вещество**, способное проникать через гематоэнцефалический барьер, а также через гистогематические барьеры селезенки и тестикулов

**Единственное вещество**, которое защищает клубочковые базальные мембраны и эффективно купирует развитие почечных патологий на фоне сахарного диабета

**Единственное вещество**, единственный антиоксидант, проникающий через гистогематический барьер сетчатки глаза;



# Пять особенностей астаксантина

- **Сверхсильное проникновение**
- **Трансмембранная устойчивость**
- **Хорошая усвояемость/адсорбция**
- **Хорошая совместимость с лекарствами**
- **Сверхцелостность**
- **Сверхустойчивость к окислению**

Астаксантин повышает защитные силы кожи

虾青素  
增强肌肤防御力

雨生红球藻物  
一线大牌采用的  
珍贵修护成份

Астаксантин из красных водорослей (*Haematococcus pluvialis*)



# Достоинства астаксантина марки «Чан Шэн Чжэ»

- Произведен из красных водорослей (*Haematococcus pluvialis*)
- Уникальная технология обработки
- Уникальная технология формирования микроцисты (клетки, окруженных оболочкой)
- Особая обработка для водорастворимой формы
- Порошковый препарат легко усваивается



**Выбор «Чаншэн» - здоровье на  
ВСЮ ЖИЗНЬ !**