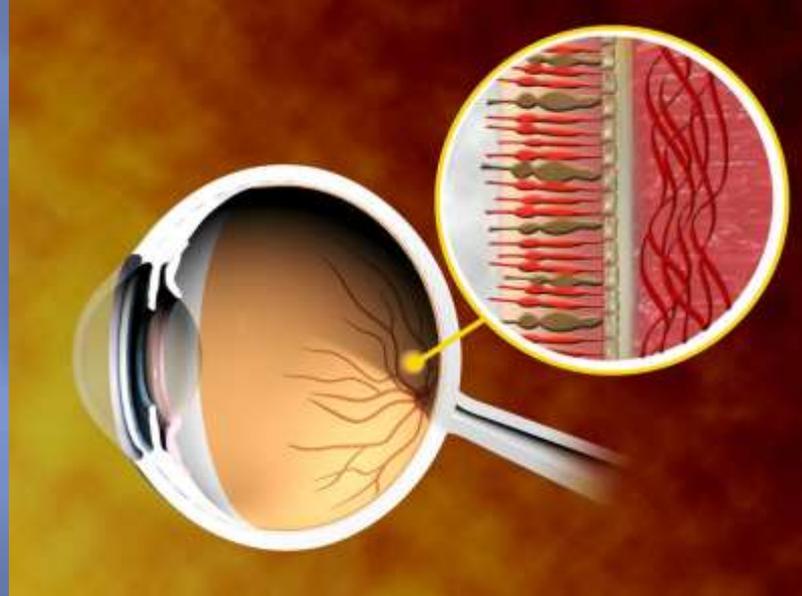




ОФТАЛЬМОНОУТРИЦЕВТИКИ В
ЛЕЧЕНИИ ВМД

Котлубей Г.В.

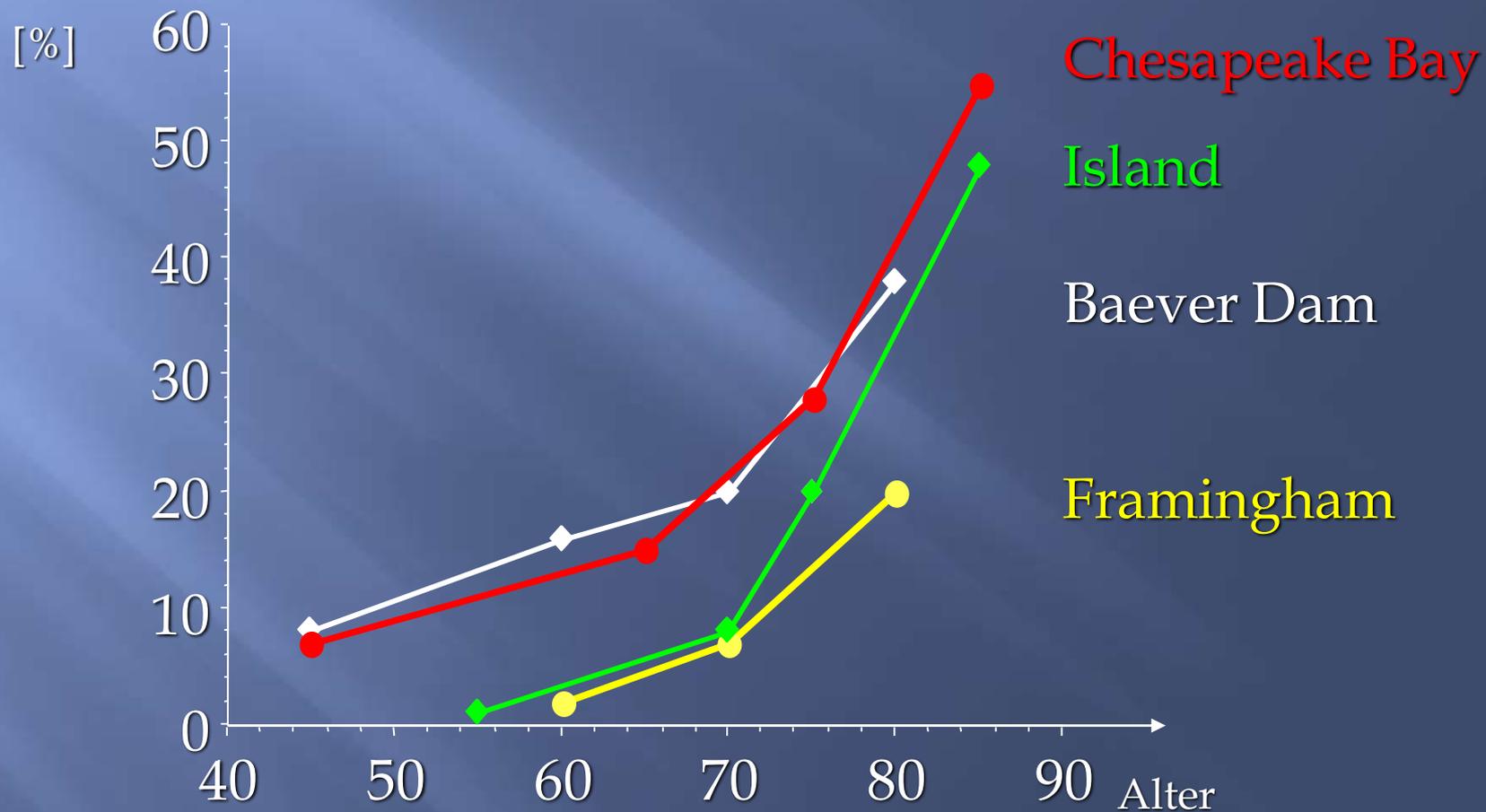


Рост интереса к проблеме обусловлен резким увеличением доли хориоретинальных дистрофий в структуре глазных болезней, а одно из ведущих мест среди них принадлежит именно возрастной макулодистрофии

Возрастная макулярная дегенерация

- ▣ Возрастная дегенерация макулы (ВМД) – болезнь, которой страдают более 12 млн. пациентов в Европе и один из 5 человек старше 70 лет.
- ▣ Самая распространенная причина потери зрения у лиц старше 60 лет (средняя заболеваемость в возрастной группе от 65 до 74 лет составляет 20%, среди 75-80–летних – 35%).
- ▣ Это хронический дегенеративный (дистрофический) процесс в хориокапиллярном слое, мембране Бруха, пигментном эпителии (Cass J., 1977)

Распространенность ВМД в западных странах



Согласно данным ВОЗ среди всех случаев слепоты
ВМД занимает третье место
(8,7%) в мире после катаракты и глаукомы .

По данным статистики в Европе страдают ВМД
более 12млн.человек, в мире насчитывается 25-
30млн.пациентов, утративших зрение вследствие этой
патологии.

- ▣ На сегодняшний день эффективность в лечении сухой формы ВМД доказанным является в основном, применение нутрицептиков.





- ▣ **Нутрицевтики** - это биоактивные добавки, которые применяются с целью исключения дефицита важнейших питательных веществ в организме человека, что, замедляет, либо предотвращает различные патологические процессы.

В лечении ВМД применяют

- ▣ Каротиноиды
- ▣ антиоксидантные витамины С и Е
- ▣ омега-3 жирные кислоты
- ▣ ресвератрол
- ▣ микроэлементы: цинк и селен (как компоненты важных антиоксидантных ферментов)

Все указанные компоненты являются ключевыми элементами функционирования системы защиты глаз против оксидантного повреждения.

- ▣ Ткани глаза непрерывно подвергаются агрессивному воздействию синего спектра солнечного и искусственного света.
- ▣ В результате фотоокисления образуется синглетная форма кислорода и его свободные радикалы, вызывающие различные повреждения клеток, такие как окисление липидов, разрушение белков, повреждение ДНК.
- ▣ В норме свободные радикалы присутствуют в нашем организме, но их количество поддерживается на невысоком уровне благодаря наличию антиоксидантных ферментов, таких как супероксиддисмутаза, каталаза и др.
- ▣ С возрастом активность антиокислительной системы защиты снижается, ухудшается обмен веществ, что приводит к состоянию, при котором количество свободных радикалов значительно превышает уровень защитных систем и ткани становятся уязвимыми к разрушению.

Витамин E

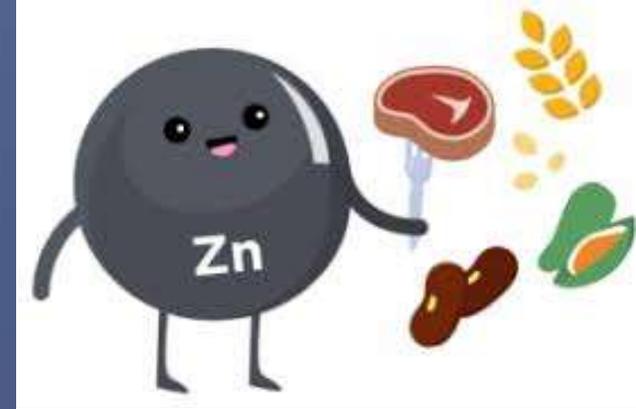
- ▣ обладает антиоксидантными свойствами, способствующими защите мембран клеток, защите жирных кислот от окисления.
Содержится в растительных маслах.

лютеин и зеаксантин



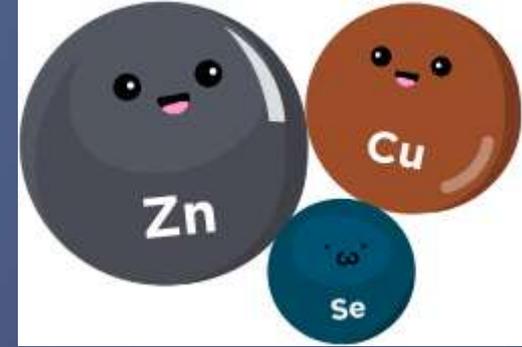
- ▣ *Экстракт бархатцев прямостоячих* содержит два желтых пигмента, присутствующих в больших концентрациях в сетчатке глаза и образующих фильтр от лучей света голубого участка спектра.
- ▣ Лютеин также действует как антиоксидант, защищающий сетчатку от окислительного разрушения.
- ▣ Лютеин и зеаксантин содержатся в большом количестве в некоторых зеленых овощах, таких как шпинат, брокколи и салат-латук

Цинк



- ▣ естественный активатор более чем 200 ферментов. Действует как антиоксидант через сложные механизмы. Содержится в мясе и рыбе.

Медь



- играет важную роль в удалении свободных радикалов. Т.к. цинк в высоких дозах ухудшает всасывание меди, медь также необходимо принимать при приеме биологически активных добавок к пище, содержащих цинк. Медь содержится в мясных субпродуктах, моллюсках, сухофруктах.

Селен



- ▣ является кофактором глутатионпероксидаз - антиоксидантных ферментов, представляющих собой главный элемент защиты от свободных радикалов кислорода. Селен содержится в рыбе, моллюсках, яйцах, чесноке, грибах, мясе и крупах.

Омега-3 жирные кислоты



*докозагексаеновая кислота (DHA) и
эйкозапентаеновая кислота (EPA) -*

полиненасыщенные жирные кислоты,
структурные компоненты мембран клеток.

- ▣ Омега-3 жирные кислоты являются незаменимыми жирными кислотами, поэтому должны поступать с пищей или биологически активными добавками к пище при несбалансированном питании.
- ▣ Содержатся в больших количествах в жирной рыбе, такой как тунец, лосось, сельдь.

ДГК и ЭПК

- ▣ Это структурные элементы мембран клеток,
- ▣ Принимают участие в передаче межклеточных сигналов и поддерживают нормальное функционирование нервной системы и фоторецепторов глаза.
- ▣ Организм дополнительно нуждается в этих жирных кислотах для синтеза клеточных медиаторов, регулирующих, например, воспалительные процессы.
- ▣ Доказано, что для поддержания здорового зрения доза ДГК должна составлять не менее 250 мг/сут.
- ▣ Ряд исследований (PIMAVOSA, ALIENOR) подтвердили необходимость приема высоких доз ДГК и ЭПК для профилактики как ранней, так и поздней стадии возрастной макулодистрофии, а также для накопления в сетчатке защитных макулярных пигментов.

ресвератрол



- ▣ *Экстракт красного винограда* богат фенольными антиоксидантными соединениями, включая ресвератрол.
- ▣ Известно, что молекула ресвератрола является ингибитором *in vitro* окисления липопротеинов низкой плотности, агрегации тромбоцитов и синтеза эйкозаноидов (медиаторы воспаления)

Витамин D_3

- ▣ активно участвует в процессе роста и обновления клеток, в обмене кальция и фосфора, регулируя их концентрацию.
- ▣ Содержится в печени рыб, молочных жирах, яйцах, икре, жирных сортах рыб.

Окувайт® форте



- ▣ Витамин С
- ▣ Витамин Е
- ▣ Цинк
- ▣ Медь
- ▣ Селен
- ▣ Лютеин
- ▣ Зеаксантин
- ▣ Ресвератрол
- ▣ Омега 3
- ▣ Рыбий жир

- ▣ 180мг
- ▣ 30мг
- ▣ 15мг
- ▣ 0,5мг
- ▣ 25мг
- ▣ 10мг
- ▣ 2мг
- ▣ 1мг
- ▣ 231мг
- ▣ 330мг

Окувайт® макс

- ▣ Витамин С
- ▣ Витамин Е
- ▣ Цинк
- ▣ Лютеин
- ▣ Зеаксантин
- ▣ Докозагексаеновая к-та
(ДГК - порошок из водорослей
Schizochytrium spp)

- ▣ 180мг
- ▣ 30мг
- ▣ 15мг
- ▣ 10мг
- ▣ 2мг
- ▣ 150мг

Визлея (окувайт-ретины)



- ▣ Витамин С
- ▣ Витамин Е
- ▣ Вит В 1
- ▣ Вит В 2
- ▣ Вит В 3
- ▣ Вит В6
- ▣ Вит В12
- ▣ Фолиевая к-та
- ▣ Троксиерутин
- ▣ Лютеин
- ▣ Зеаксантин
- ▣ Цинк
- ▣ Магний
- ▣ Медь
- ▣ Селен
- ▣ Рыбий жир в т.числе
- ▣ Докозагексаеновая к-та
- ▣ Эйкозапентаеновая к-та
- ▣ ПНЖК Омега -3

- ▣ 60мг
- ▣ 10мг
- ▣ 1,4мг
- ▣ 1,6мг
- ▣ 18мг
- ▣ 2 мг
- ▣ 1мкг
- ▣ 200мкг
- ▣ 50мг
- ▣ 10мг
- ▣ 0,5мг
- ▣ 10мг
- ▣ 2 мг
- ▣ 0,5 мг
- ▣ 40 мкг
- ▣ 280мг
- ▣ 29,4 мг
- ▣ 44,8 мг
- ▣ 84мг

Нутроф® форте (Thea)



▣ Витамин С	60мг	-	100%
▣ Витамин D ₃	5мкг	-	100%
▣ Витамин Е	10мг	-	100%
▣ Цинк	10мг	-	67%
▣ Медь	0,5мг	-	50%
▣ Селен	25мг	-	36%
▣ Лютеин	10мг	-	100%
▣ Зеаксантин	2мг	-	100%
▣ Ресвератрол	1мг	-	3%
▣ Омега 3	231мг		
▣ Рыбий жир	330мг		

Ресвега ® (Thea)



- ▣ Витамин С
- ▣ Витамин Е
- ▣ Цинк
- ▣ Медь
- ▣ Лютеин
- ▣ Зеаксантин
- ▣ Ресвератрол
- ▣ Рыбий жир (Омега 3)

- ▣ 120мг - 200%
- ▣ 30мг - 300%
- ▣ 12,5мг - 83%
- ▣ 1,0мг - 100%
- ▣ 10мг - 100%
- ▣ 2мг - 100%
- ▣ 60мг - 100%
- ▣ 950мг (538) - 81 %



Ресвега ® форте (Thea)

- ▣ Витамин С
- ▣ Витамин Е
- ▣ Цинк
- ▣ Медь
- ▣ Лютеин
- ▣ Зеаксантин
- ▣ Ресвератрол
- ▣ Рыбий жир (Омега 3)
- ▣ витамин D₃

- ▣ 120мг - 200%
- ▣ 30мг - 300%
- ▣ 12,5мг - 83%
- ▣ 1,0мг - 100%
- ▣ 10мг - 100%
- ▣ 2мг - 100%
- ▣ 60мг - 100%
- ▣ 950мг (538) - 81 %
- ▣ 5 мг



- ▣ Эффективность медикаментозной терапии при наличие сухой формы возрастной макулодистрофии составляет 33,0-86,0%, а при влажной- 14,-31,0%.
- ▣ Если не проводить консервативное лечение терминальная стадия ВМД наступает в у 50-90,0%

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1796.pdf> [Last accessed on 2 May 2012]

<http://www.anses.fr/Documents/NUT2006sa0359EN.pdf> [Last accessed on 2 May 2012]



- ▣ Мы не можем утверждать, что офтальмонутрицевтики способны вылечить, например, возрастную макулярную дегенерацию. Вместе с тем, прием офтальмонутрицевтиков - это пока безальтернативный способ поддержки функциональной активности клеток сетчатки.
- ▣ Уверенность в целесообразности назначения офтальмонутрицевтиков подтверждают многолетние исследования и наши собственные наблюдения за пациентами с тяжелыми проявлениями болезней глаз.