

ГЛАЗ

ISSN 2222-4408

#6(94)-2013



ЖУРНАЛ ДЛЯ ОФТАЛЬМОЛОГОВ И ОПТОМЕТРИСТОВ

Репринт статьи

**Применение «Доппельгерц[®]
V.I.P ОфтальмоВит»
в лечении заболеваний глаз**

Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит



V.I.P.

18+

Биологический комплекс питательных веществ, которые способствуют сохранению зрительной функции, защите глаз и нормальному функционированию слезной пленки

При воздействии неблагоприятных факторов, оказывающих влияние на глаза (курение, длительные зрительные нагрузки, частый просмотр телепередач, компьютерное излучение, длительное воздействие солнечных лучей и др.)

Состав:

Капсула коричневого цвета содержит:

рыбный жир (ПНЖК), витамин С, лютеин, цинка оксид (цинк), витамин Е, витамин В6, зеаксантин, витамин А, натрия селенат (селен), витамин В12.

Вспомогательные компоненты: желатин, подсолнечное масло, глицерол моностеарат, лецитин, железа оксид желтый, железа оксид красный.

Капсула желтого цвета содержит: рыбный жир (ПНЖК), масло семян огуречника аптечного, витамин Е, витамин В2, витамин Д.

Вспомогательные компоненты: желатин, глицерол моностеарат, лецитин, рибофлавин, титана диоксид.



Св-во о гос.рег. № RU.77.999.11.003.E.008045.09.14 от 18.09.2014 г.

* Реклама

Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит

содержит лютеин, зеаксантин, витамины и микроэлементы
+ специальный липидный комплекс для поддержания оптимального функционирования слезной пленки.



Сделано в Германии

Слезная пленка – это увлажняющий и защитный слой на поверхности роговицы. Состоит из слезы и секрета желез век, предохраняет роговицу от высыхания и внешних воздействий, улучшает оптические свойства глаза. При нарушении состава слезной пленки появляется чувство дискомфорта в глазу, повышается утомляемость при зрительной нагрузке и чувствительность глаз к яркому свету, ветру и другим воздействиям внешней среды.

Биологически активная добавка к пище. Не является лекарственным средством. Имеются противопоказания. Необходимо проконсультироваться со специалистом

УДК 615.457: 615.035.4

Применение «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит» в лечении заболеваний глаз

Ставицкая Т.В., д-р мед. наук, проф. кафедры офтальмологии
НОУ «Московский стоматологический институт», генеральный
директор ООО «Центр охраны зрения «Доктор Оптикус»

Введение

В комплексной терапии различных заболеваний органа зрения в настоящее время широко используются различные нутрицевтики. Особое внимание обращает на себя группа продуктов, выпускаемых компанией Queisser Pharma GmbH & Co. KG (Германия): «Доппельгерц® актив Витамины для глаз с лютеином», «Доппельгерц® актив Витамины для глаз с лютеином и черникой», «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит». Официальным дистрибьютором Queisser Pharma GmbH & Co. KG в России является ООО «Квайссер Фарма» (Москва).

В состав продукта «Доппельгерц® актив Витамины для глаз с лютеином» входят: витамин А (ретинол) 800 мкг, витамин С 250 мг, витамин Е (токоферол) 36 мг, лютеин 6 мг, зеаксантин 300 мкг, цинк (глюконат) 2,5 мг.

Продукт «Доппельгерц® актив Витамины для глаз с лютеином и черникой» содержит: цинка оксид (в пересчете на цинк) 3 мг (составляет 20% от суточной потребности), лютеина суспензия (в пересчете на лютеин) 3 мг (составляет 12% от суточной потребности), витамин А 400 мкг (составляет 40% от суточной потребности), порошок плодов черники, лимонный биофлавоноидный комплекс.

Наибольший интерес для офтальмологов имеет последний продукт этой фирмы – «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит». Это связано с максимально высоким содержанием и разнообразным спектром биологически активных веществ, витаминов, микроэлементов, входящих в его состав, по сравнению с другими нутрицевтиками, представленными на рынке России.

Суточная доза витаминов, минералов и активных веществ, получаемых человеком при применении продукта «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит» составляет: рыбий жир (ПНЖК омега-3) – 1365 мг, лютеин – 10 мг, зеаксантин – 1 мг, витамин А – 400 мкг, витамин Е – 17,6 мг, витамин С – 60 мг, витамин В6 – 2 мг, витамин В12 – 1 мкг, витамин Д3 – 5 мкг, цинка оксид (цинк) – 10 мг, натрия селенат (селен) – 40 мкг. Входящие в состав продукта вещества разделены на 2 капсулы – коричневого и желтого цвета.

Состав капсулы коричневого цвета: рыбий жир (ПНЖК омега-3), лютеин, зеаксантин, витамин А, витамин Е, витамин С, витамин В6, витамин В12, цинка оксид (цинк), натрия селенат (селен).


Queisser
PHARMA



Автор описывает действующие вещества и особенности применения «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит», продукта производства компании Queisser Pharma GmbH & Co. KG (Германия). Подробно объясняется роль всех основных компонентов в профилактике глазных заболеваний. В подтверждение эффективности «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит» приводятся данные зарубежных клинических исследований.

Ключевые слова: нутрицевтик, БАД, витамин, лютеин, зеаксантин, омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты, профилактика глазных заболеваний.

* * *

Stavitskaya T.V. APPLICATION OF DOPPELHERZ V.I.P. OPHTHALMOVIT IN TREATMENT OF EYE DISEASES

The author describes active ingredients and application of Doppelherz V.I.P. Ophthalmovite, the product manufactured by Queisser Pharma GmbH & Co. KG (Germany). The role of all major components in prevention of eye diseases is explained in detail. The data of foreign clinical trials are given in confirmation of treatment effect.

Key words: nutraceutical, biologically active additives, BAA, dietary supplements, vitamin, lutein, zeaxanthin, omega 3 fatty acids, prevention of eye diseases.

Состав капсулы желтого цвета: рыбный жир (ПНЖК омега-3), масло семян огуречника аптечного, витамин Е, витамин В2, витамин Д3.

Рассмотрим более подробно биологическую роль компонентов, входящих в состав продукта «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит».

Омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты: профилактика и лечение ВМД и синдрома «сухого глаза»

Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК) включают две группы омега-6 (линолевая, гамма-линоленовая, арахидоновая) и омега-3 (альфа-линоленовая, эйкозапентаеновая, докозагексаеновая, докозапентаеновая). В пищевом рационе человека более широко представлены ПНЖК, относящиеся к группе омега-6. Рекомендуемое соотношение в рационе омега-6 и омега-3 составляет для здорового человека 10:1, для лечебного питания – от 3:1 до 5:1, а по некоторым данным – и 2,3:1. Для человека потребность омега-3 кислот составляет от 1 до 2,5 г в сутки. По мнению экспертов, не менее 70% населения России испытывает дефицит в омега-3 ПНЖК.

Омега-3 ПНЖК выполняют в организме самые различные функции:

- наиболее важная – **биорегуляторная**. На основе омега-3 кислот человеческий организм вырабатывает эйкозаноиды, которые по своим свойствам подобны гормонам. Эти вещества отвечают за самые тонкие регуляторные функции в организме человека. Они активно участвуют в тканевом метаболизме (обмене веществ), регулируя процессы в тканях и клетках;

- еще одна функция – **структурная**. Омега-3 кислоты – это одни из составляющих клеточной мембраны, которые обеспечивают ее нормальное функционирование. Значительное количество омега-3 кислот находится в тех местах, где нужна моментальная передача информации – это клетки головного мозга, сетчатка глаза, сперматозоиды. Также эти кислоты улучшают работу сердца и его сосудов;

- еще одна важная роль омега-3 кислот – снижение уровня **холестерина** в крови. Кроме того, они оказывают вазодилатирующее действие;

- стоит отметить и **энергетическую** функцию. Как и все жиры, омега-3 кислоты активно участвуют в химических реакциях, являясь источником энергии.

Из омега-3 полиненасыщенных жирных кислот докозагексаеновая кислота (ДГК) играет наиболее важную роль в обменных процессах зрительного анализатора. Она является одним из ключевых компонентов в превращении зрительного пигмента родопсина и необходима для генерации нервного импульса в аксонах зрительного нерва. Подобная биологическая роль докогексаеновой кислоты

обуславливает применение комплекса омега-3 ПНЖК для профилактики и лечения возрастной макулодистрофии (ВМД). Кроме того, ДГК участвует в биосинтезе таких тканевых гормонов, как резольвин и нейтропротектин D1. Резольвин участвует в ингибировании воспалительных процессов. Нейтропротектин D1 – эндогенный нейтропротектор. Этот тканевый гормон обладает антиапоптотической активностью; в частности, он способен снижать апоптоз нейронов и клеток пигментного эпителия сетчатки.

Антиапоптотический эффект ДГК чрезвычайно важен для замедления прогрессирования ВМД.

Положительный эффект потребления при ВМД омега-3 ПНЖК, которые присутствуют в большей степени в жирных сортах рыбы, был продемонстрирован как в исследованиях на лабораторных животных, так и в клинических исследованиях. Так, в метаанализе Chong и соавторов (2008) проводилось изучение систематического обзора данных о потреблении омега-3 ПНЖК и потреблении рыбы с целью первичной профилактики ВМД. В результате было отобрано 9 исследований, включавших 88 974 человека, из которых 3203 страдали ВМД. Было продемонстрировано, что высокий уровень потребления омега-3 ПНЖК снижал риск развития ВМД на 38%.

В исследовании EUREYE [1] оценивалось, как влияет на формирование ВМД употребление европейцами продуктов питания, содержащих ДГК и эйкозапентаеновую кислоту. Участниками исследования стали 4753 человека в возрасте от 65 лет и выше, у которых при помощи анкетирования были получены сведения о питании за предшествующие 12 месяцев. Среди обследованных пациентов у 158 были обнаружены признаки ВМД той или иной степени выраженности. В результате было показано, что употребление в пищу жирной рыбы 1 раз в неделю по сравнению с ее употреблением менее 1 раза в неделю снижает риск возникновения неоваскулярного типа ВМД в 2 раза.

Кроме того, в ряде исследований, проведенных в различных странах, было выявлено снижение симптомов синдрома «сухого глаза» на фоне применения омега-3 кислот.

В настоящий момент известно, что в этиологии синдрома «сухого глаза» определенную роль играют такие факторы, как воспаление, дисфункция мейбомиевых желез и связанное с ней повышение осмолярности слезной жидкости. Однако основные способы терапии этого заболевания сводятся к назначению заместительной терапии, которая, как правило, дает кратковременное устранение симптомов заболева-

ния. Учитывая описанные выше эффекты омега-3 ПНЖК увеличение их доли в рационе пациентов с синдромом «сухого глаза» будет способствовать уменьшению его выраженности.

Haleh Kangari в 2009 году провел двойное плацебоконтролируемое исследование у 64 пациентов с синдромом «сухого глаза» [2]. Дважды в день в течение 30 дней пациенты выборочно получали либо по две капсулы с омега-3 кислотами, каждая из которых содержала 180 мг эйкозапентаеновой кислоты (ЭПК) и 120 мг докозагексаеновой кислоты (ДГК), либо плацебо (среднепечочечные триглицеридные масла).

Главным результатом исследования оказалось увеличение времени разрыва слезы (ВРС). На 30-й день ВРС увеличилось в среднем от 3,9 секунд до 5,67 секунд в лечебной группе по сравнению увеличением от 4,5 до 4,7 в контрольной группе. Это указывает на улучшение на 71% у пациентов, принимавших омега-3 кислоты, и на 3,3% – у пациентов контрольной группы ($p < 0,001$).

В 2010 году в Германии было проведено двойное плацебоконтролируемое исследование LUMEGA. В этом исследовании 59 пациентов в возрасте от 30 до 75 лет были разделены на 2 группы, одна из которых получала плацебо, а вторая группа – продукт «Доппельгерц V.I.P. ОфтальмоВит» по 1 капсуле 2 раза в день в течение 4 месяцев.

Критериями оценки были: концентрация лютеина в плазме, индекс омега-3, осмолярность слезной жидкости, плотность пигмента макулы, оценка частоты использования слезозаменителей. Эти параметры определяли через 2 и 4 месяца после приема плацебо или активного лекарства.

По результатам исследования было достоверно отмечено снижение осмолярности слезной жидкости и уменьшение частоты применения слезозаменителей на 40%, увеличение оптической плотности макулярного пигмента в опытной группе.

Несмотря на все полезные свойства омега-3 кислот их применение может вызвать негативные реакции у некоторых людей. Так, противопоказано применение омега-3 кислот для тех, кто страдает аллергическими реакциями на рыбные продукты, у кого есть нарушения функции печени или геморрагический синдром. Поскольку омега-3 кислоты разжижают кровь, их не применяют перед операциями, после травм. При беременности и во время кормления грудью тоже стоит осторожно относиться к употреблению омега-3 кислот.

Каротиноиды и сетчатка

Входящие в состав коричневой капсулы «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит» лютеин, зеаксантин и ви-

тамин А (бета-каротин) относятся к группе каротиноидов.

Из витамина А в палочках сетчатки образуется зрительный пигмент – родопсин. Обмен витамина А играет важную роль в процессе сумеречного и ночного зрения. Ускорению регенерации родопсина в сетчатке способствуют антоцианоиды, содержащиеся в плодах и листьях черники. Поэтому совместное применение каротиноидов и антоцианоидов способствует улучшению темновой адаптации, снижению зрительного утомления при длительной нагрузке.

Кроме того, ряд исследований указывает на наличие у бета-каротина антикатарактального эффекта. Последний, по-видимому, обусловлен выраженной антиоксидантной активностью бета-каротина, которая, с одной стороны, обусловлена ингибированием свободных радикалов, а с другой стороны – предотвращением избыточного окисления витамина Е.

Антиоксидантная активность бета-каротина обуславливает его роль в лечении связанной с возрастом макулодистрофии. По данным, полученным при проведении исследования AREDS, комбинированное применение бета-каротина, витаминов Е и С, меди и цинка способствует снижению риска прогрессирования возрастной макулодистрофии (ВМД) на 25% [3-5]. Кроме того, в отличие от других исследований, при проведении данного исследования не было выявлено статистически достоверного снижения риска прогрессирования возрастной катаракты.

Лютеин и зеаксантин в сетчатке оказывают два эффекта. Во-первых, они выполняют роль физиологического светофильтра для коротковолновой части синего света с длиной волны 460-500 нм, который оказывает повреждающее действие на клетки сетчатки. Во-вторых, ксантофиллы обладают выраженным антиоксидантным эффектом: они блокируют активность синглетного кислорода и свободных радикалов, препятствуют перекисному окислению липидов и развитию вторичного оксидативного повреждения, обладают прямым защитным действием по отношению к ДНК и липидам при развитии оксидативного стресса.

По данным различных исследований, увеличение поступления в организм человека лютеина и зеаксантина приводит не только к повышению его концентрации в плазме крови, но и к увеличению оптической плотности макулярного пигмента. Так, по данным Bone R.A., Landrum J.T. и соавторов (2000), применение 2,4 мг в день лютеина в виде пищевой до-

Дозы биологически активных веществ в составе популярных БАДов

| Вещество | ОфтальмоВит | Виталюкс плюс | Лютакс АМД Плюс | Нутроф Тотал | Суточная потребность |
|---------------|-------------|---------------|-----------------|--------------|----------------------|
| Омега-3 | 1365 мг | 385 мг | 150 мг | 90 мг | 1,0–2,5 г |
| Лютеин | 10 мг | 10 мг | 3 мг | 10 мг | 3–10 мг |
| Зеаксантин | 1 мг | 1 мг | 0,19 мг | – | 1 мг |
| Антоцианозины | – | – | 5 мг | – | – |
| Витамин А | 400 мкг | – | – | – | 1,5–2,5 мг |
| Витамин Е | 17,6 мг | 20 мг | 20 мкг | 10 мг | 10–20 мг |
| Витамин С | 60 мг | – | 20 мг | 30 мг | 70–100 мг |
| Витамин В2 | 2 мг | – | – | – | 2,5–3,5 мг |
| Витамин В6 | 2 мг | – | – | – | 2–3 мг |
| Витамин В12 | 1 мкг | – | – | – | 2 мкг |
| Витамин Д3 | 5 мкг | – | – | – | 2,5–10 мкг |
| Глутатион | – | – | – | 1,0 мг | – |
| Кальций | – | 60 мг | – | – | 1000 мг |
| Селен | 40 мкг | – | – | – | 20–100 мкг |
| Цинк | 10 мг | 10 мг | 15 мг | 10 мг | 12–16 мг |
| Медь | – | 0,25 мг | 0,5 мг | 0,025 мг | 2 мг |

бавки сопровождалось увеличением его концентрации в плазме крови на 130% и оптической плотности макулярного пигмента на 14% [6].

По данным исследования LAST [7], в группе обследуемых с ВМД, которые в течение 12 месяцев использовали лютеин по 10 мг в день (1 группа) и его сочетание с витаминами и минералами (2 группа), наблюдали статистически значимое увеличение оптической плотности макулярного пигмента, контрастной чувствительности сетчатки и остроты зрения (в то время как в группе плацебо было выявлено ухудшение некоторых показателей).

В другом исследовании POLA была выявлена прямая зависимость снижения риска развития ВМД при

высокой концентрации зеаксантина, лютеина и их комбинации в плазме крови [8].

Rodriguez-Carmona M. и соавторы (2006) также отмечают увеличение оптической плотности макулярного пигмента на фоне лютеиновой диеты. Увеличение данного показателя сохранялось в течение месяца после отмены терапии [9].

Выводы

Увеличение продолжительности жизни населения земного шара ведет к росту частоты развития инволюционных заболеваний органа зрения. По данным Eye Disease Prevalence Research Group (EDPRG), в США 937000 слепых. 90% из них (841000) – это люди

в возрасте старше 65 лет. Согласно демографическим прогнозам, к 2020 году количество жителей США старше 65 лет увеличится на 50%, что естественно приведет к росту числа людей с ограниченным зрением. В развитых странах от ВМД страдает 20%, а с учетом демографических прогнозов к 2050 году этот показатель может вырасти до 33%.

В России заболеваемость ВМД составляет 15 человек на 1000 населения. ВМД является причиной инвалидности у трудоспособного населения в 21% случаев, а у людей пенсионного возраста – в 32%. По данным разных исследований, причиной потери зрения у пожилых людей в 79–90% случаев является ВМД.

Также в офтальмологической практике все большее значение приобретает раннее выявление и лечение синдрома «сухого глаза» (ССГ). В среднем пораженность ССГ достигает 2% всего населения, но чаще выявляется в старших возрастных группах.

Если провести сравнительный анализ состава других нутрицевтиков, в состав которых одновременно включены омега-3 ПНЖК, лютеин, зеаксантин, витамины А, Е, С и микроэлементы, можно увидеть, что продукт «Доппельгерц V.I.P. ОфтальмоВит» содержит максимально высокие дозы биологически активных веществ и практически полностью покрывает суточную потребность в большинстве из них (см. таблицу).

Учитывая состав продукта «Доппельгерц® V.I.P. ОфтальмоВит», его применение оправдано для профилактики и лечения синдрома «сухого глаза», возрастной макулодистрофии, а также возрастной катаракты.

Список литературы

- Augood C.A., Vingerling J.R., de Jong P.T., Chakravarthy U., Seland J., Soubrane G., Tomazzoli L., Topouzis F., Bentham G., Rahu M., Vioque J., Young I.S., Fletcher A.E. Prevalence of age-related

maculopathy in older Europeans: The European Eye Study (EUREYE) // Arch. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 124. – № 4. – С. 529–535.

- Kangari H., Eftekhari M.H., Sardari S., Hashemi H., Salamzadeh J., Ghassemi-Broumand M., Khabazkhoob M. Short-term consumption of oral Omega-3 and dry eye syndrome // Ophthalmology. – 2013. – Vol. 120. – № 11. – С. 2191–2196.
- Age-Related Eye Disease Study Research Group (AREDS). A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: AREDS report no. 8 // Arch. Ophthalmol. – 2001. – Vol. 119. – № 10. – С. 1417–1436.
- Age-Related Eye Disease Study Research Group (AREDS). A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with Vitamin C and E, beta carotene, and zinc for AMD and vision loss: AREDS report no. 9 // Arch. Ophthalmol. – 2001. – Vol. 119. – № 10. – С. 1439–1452.
- Research group national eye institute visual function questionnaire in the Age-Related Eye Disease Study (AREDS): AREDS report no. 10 // Arch. Ophthalmol. – 2003. – Vol. 121. – № 2. – С. 211–217.
- Bone R.A., Landrum J.T., Dixon Z., Chen Y., Llerena C.M. Lutein and zeaxanthin in the eyes, serum and diet of human subjects // Exp. Eye Res. – 2000. – Vol. 71. – № 3. – С. 239–245.
- Richer S., Stiles W., Statkute L., Pulido J., Frankowski J., Rudy D., Pei K., Tsipursky M., Nyland J. Double-masked, placebo-controlled, randomized trial of lutein and antioxidant supplementation in the intervention of atrophic age-related macular degeneration: the Veterans LAST study (Lutein Antioxidant Supplementation Trial) // Optometry. – 2004. – Vol. 75. – № 4. – С. 216–230.
- Delcourt C., Carriere I., Delage M., Barberger-Gateau P., Schalch W. Plasma lutein and zeaxanthin and other carotenoids as modifiable risk factors for age-related maculopathy and cataract: the POLA Study // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. – 2006. – Vol. 47. – № 6. – С. 2329–2335.
- Rodriguez-Carmona M., Kvangsakul J., Harlow J.A., K?pcke W., Schalch W., Barbur J.L. The effects of supplementation with lutein and/or zeaxanthin on human macular pigment density and colour vision // Ophthalmic Physiol. Opt. – 2006. – Vol. 26. – № 2. – С. 137–147.

E-mail для связи с автором: tanynchik@mail.ru

Оформление подписки на журнал «Глаз»

возможно через редакцию путем перечисления денег на расчетный счет редакции или за наличный расчет. **Цена 1 экземпляра – 190 рублей. Стоимость годовой подписки (6 номеров) – 1140 рублей, включая 10% НДС (103 руб. 64 коп.). После оплаты, пожалуйста, отправьте нам письмом или по факсу копию документа об оплате и свои точные почтовый адрес и телефон.**

Наш адрес: Россия, 125412, г. Москва, ул. Ижорская, д. 13, стр.2, ООО «Печатный салон ШАНС» (подписка на журнал «Глаз»). Тел.: **8 (903) 795-41-24**, e-mail: **ppgavs@yandex.ru**, сайт: **http://glazmag.ru**

Банковские реквизиты журнала «Глаз»:

| | | | |
|---|---------------|--------------|----------------------------------|
| ИНН 7713211977 | КПП 771301001 | | |
| Получатель Общество с ограниченной ответственностью «Печатный салон ШАНС» ПАО Сбербанк г. Москва | | Сч. № | 40702810338130101920 |
| Банк получателя ПАО СБЕРБАНК Г. МОСКВА | | БИК Сч. № | 044525225 3010181040000000225 |

