

**УКРАЇНА**

Департамент охорони здоров'я  
Харківської міської ради  
Комунальний заклад охорони здоров'я  
«Харківська міська клінічна  
лікарня № 14 ім.проф.Л.Л.Гіршмана»  
61023, м.Харків, вул.О.Гончара,5  
Код 02003681,  
ГУДКСУ в Харківській області  
р/р 35411001039149,35426201039149,  
35423301039149  
МФО 851011  
тел: 700-76-71,700-76-66  
E-mail: [Girshman14@ukr.net](mailto:Girshman14@ukr.net)

**УКРАИНА**

Департамент здравоохранения  
Харьковского городского совета  
Коммунальное учреждение охраны здоровья  
«Харьковская городская клиническая  
больница №14 им.проф.Л.Л.Гиршмана»  
61023. г.Харьков. ул. О.Гончара, 5  
Код 02003681  
ГУДКСУ в Харьковской области  
р/р 35411001039149,35426201039149,  
35423301039149  
МФО 851011  
тел: 700-76-71., 700-76-66  
E-mail: [Girshman14@ukr.net](mailto:Girshman14@ukr.net)

03.08 2017 № 580

ТОВ «ВАЛЕНТА»

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ ИМ. ПРОФЕССОРА Л.Л.ГИРШМАНА**

**Об эффективности использования турманиевой накладки для глаз НС-1  
(производства компании NugaBest, Корея) для профилактики астенопических  
состояний**

В последние годы появилось большое количество нетрадиционных носителей визуальной информации (телевизор, монитор персонального компьютера (ПК), миниатюрные дисплеи на мобильных телефонах, смартфонах, планшетах, электронные книги), качество и способы формирования изображений которыми значительно отличаются от привычных для человека бумажных носителей. Компьютеризация производства и быта привела к увеличению количества лиц, получающих информацию с экрана монитора, что может быть приравнено к операторскому труду. Операторский труд осуществляется в условиях необходимости переработки поступающей визуальной информации, интенсивность которой нередко превышает индивидуальные физиологические возможности человека, в частности возможности зрительной системы. Длительные информационные перегрузки могут приводить к формированию таких состояний, как хронический стресс, синдром хронической усталости, невроз,

профессиональное «выгорание», компьютерный зрительный синдром, зрительная астенопия.

Значительное количество жалоб у лиц, деятельность которых связана с восприятием визуальной информации с различных носителей, делают актуальной задачу разработки мер коррекции и профилактики астенопических состояний. Наряду с традиционными методами профилактики и лечения зрительных расстройств, связанных с профессиональной деятельностью или обучением, в настоящее время используются и нетрадиционные методы, в основу которых положены **современные нанотехнологии, достижения физики, химии и других наук.**

**Перспективным в настоящее время является использование возможностей турманиевой керамики для лечения и профилактики астенопических состояний.** Турманиевая керамика представляет собой сплав природного кристалла турмалина, германия, вулканических пород и природного минерала эльвана. При нагревании турманиевая керамика становится источником длинноволновых инфракрасных лучей, слабых магнитных полей и отрицательно заряженных ионов. Таким образом, принцип действия турманиевой накладки для глаз основан на физическом воздействии на кожу вокруг глаз инфракрасного излучения (ИК), магнитного поля и отрицательных ионов, которые излучаются при нагревании турманиевых кристаллов. Сочетанное действие перечисленных физических факторов позволяет улучшить микроциркуляцию в области вокруг глаз, способствует расслаблению гладких мышц сосудов, что приводит к их расширению и улучшает кровообращение.

Одним из основных действующих факторов турманиевой накладки для глаз является ИК излучение. Как известно, естественным источником ИК излучения является Солнце. В диапазоне ИК излучения Солнца наиболее биологически эффективной считается область длин волн от 7 и до 14 мкм. Медицинские исследования показали, что волны этого диапазона не только безопасны для человека, но и **повышают иммунитет, запускают механизмы регенерации и оздоровления многих органов и систем.** Особенно

эффективными в этом отношении являются ИК лучи с длиной волны 9,6-10 мкм. Эта часть ИК излучения соответствует излучению человеческого тела, максимум которого соответствует длине волны около 10 мкм. Любое внешнее ИК излучение с такими длинами волн активно поглощается тканями организма, что обусловлено явлением биорезонанса. В результате повышается температура тканей, что приводит к расширению капилляров, стимулируется кровоток, ускоряется метаболизм, вследствие этого повышается регенеративная деятельность тканей, иммунитет, возникает лечебный эффект. Именно в этой части спектра ИК излучения работает турманиевая накладка для глаз.

Одним из признаков утомления, а также старения организма является увеличение количества свободных радикалов. В норме небольшое количество свободных радикалов присутствует в человеческом организме. Здоровый иммунитет контролирует их деятельность и сам способствует их появлению. Если количество свободных радикалов увеличивается, они стимулируют еще большее производство этих молекул. Ущерб для организма при неконтролируемом росте количества свободных радикалов увеличивается, так как изменяется структура белков, способ кодирования генетической информации и передачи ее от клетки к клетке. Клетки лишаются своей защиты, так как свободные радикалы разрушают целостность клеточной мембраны. В организме накапливается излишняя жидкость, повышается уровень кальция. Эти изменения приводят к появлению целого ряда заболеваний, нарушению биохимических реакций в толще кожи и преждевременному старению. Нестабильные молекулы, которым не хватает одного или даже нескольких электронов, рано или поздно отнимают их у полноценных клеток. Атака радикалов запускает реакцию окисления, в условиях которой обычные молекулы отдают электрон нестабильным молекулам. Поскольку из обычных молекул состоят все органы и ткани человеческого организма, после окислительных реакций они уже не могут оставаться прежними и начинают разрушаться. После забора электрона, свободный радикал становится устойчивым соединением. В это самое время атакованная им молекула сама

становится свободным радикалом. Окислительные реакции возобновляются с новой силой уже с другими участниками. Количество пораженных клеток растет, в химические реакции вступают даже инертные молекулы. Цепной механизм старения организма запускается при поражении радикалами митохондрии клетки. Роль этих неполноценных молекул в процессе старения стала явной после многочисленных исследований последних десятилетий.

**Поступление в организм отрицательных ионов позволяет снизить количество свободных радикалов, что позитивно сказывается на состоянии организма. Местное появление отрицательных ионов при использовании турманиевой наклейки для глаз способствует восстановлению тканей в области глаз, устранению морщин и пигментных пятен, повышает эластичность кожи. Отрицательные ионы благотворно влияют на зрительные функции, что осуществляется за счет воздействия на клетки сетчатки и зрительного нерва, в которых при зрительном утомлении или в процессе старения накапливаются свободные радикалы.**

Воздействие магнитного поля на мышечную, нервную и кровеносную систему глаз проявляется на клеточном уровне. Постоянные магниты индуцируют прохождение электрических токов в тканях глаза. Находящиеся в ионизированном состоянии макромолекулы и свободные радикалы меняют своё местоположение, в результате изменяются физико-химические свойства крови и лимфы, скорость биохимических реакций и биофизических процессов. Жидкие кристаллы, которые являются основой клеточных мембран, переориентируются вдоль линий магнитного поля. Проницаемость мембран меняется, что благотворно сказывается на обменных процессах. **Эффект от применения турманиевой наклейки для глаз проявляется ослаблением чувства боли и рези в глазах после рабочего дня, снижением чувства общей усталости и восстановлением нормального режима сна.**

Таким образом, комплексное воздействие перечисленных факторов (длинноволнового ИК излучения, отрицательных ионов и магнитного поля) постепенно улучшает тонус мышц и кожи вокруг глаз, устраняет

тёмные круги и отеки под глазами, разглаживает морщины, способствует улучшению зрительных функций и повышает качество жизни.

## **Выводы и рекомендации.**

Принцип действия турманиевой накладки для глаз основан на воздействии физических факторов (ИК излучение, постоянное магнитное поле и отрицательные ионы) на кожу, подкожные структуры и ткани глаза. Эффективность каждого из перечисленных физических факторов при лечении и профилактике заболеваний глаз подтверждена многочисленными исследованиями и использованием каждого из них для физиотерапии. Сочетанное использование этих физических факторов позволяет добиться более стойкого и быстрого эффекта, что дает основание рекомендовать турманиевую накладку для глаз НС-1 для профилактики астенопических состояний у пользователей компьютеров, а также для улучшения общего состояния организма при проведении реабилитационных процедур в домашних условиях.

Применение турманиевой накладки для глаз в прохладном виде помогает успокаивать глаза и снять усталость.

При естественном нагревании турманиевая накладка для глаз расширяет сосуды и восстанавливает упругость мышц глазного яблока и снимает усталость.

Главный врач



к.м.н.Ковтун М.И.