

**Отдел здоровья
Украинской Унионной Конференции**

МИНУТКА ЗДОРОВЬЯ

Чтения по здоровому образу жизни для
субботнего богослужения

*(Материал подготовлен по книге А. Хацинского
“Секреты здоровья и долголетия”)*

2 квартал 2023 г

1 апреля

Дружба со змеей

«Не смотри на вино, как оно краснеет, как оно искрится в чаше, как оно ухаживается ровно; впоследствии, как змей, оно укусит, и ужалит, как аспид» (Притч. 23:31, 32).

Когда человек, идя по дороге, встречается со змеей, медленно ползущей по земле и издающей шипящий звук, у него, как правило, не возникает желание взять это пресмыкающееся на руки и погладить ее извивающееся тело. Обычно люди со страхом и отвращением смотрят на блестящее тело гадюки и пытаются скорее уйти. Подобные чувства человек должен испытывать, когда встречается с бутылкой спиртного, потому что как укус змеи приносит организму боль и смерть, так и алкоголь приносит страдания и погибель.

Этиловый спирт не оставляет без внимания ни один орган нашего тела, но, пожалуй, наибольший удар алкоголя приходится по главному органу – мозгу. Это влияние страшное и необратимое, даже минимальные дозы спиртного приводят к таким изменениям нервной ткани, которые уже нельзя исправить. Проводимые после смерти исследования мозга зависимых от алкоголя людей показали: спиртные напитки вызывают микрокровоизлияния, уменьшение мозга в объеме и сглаживание мозговых извилин.

Как только этиловый спирт попадает в кровь, он способствует склеиванию красных кровяных клеток, что приводит к образованию небольших тромбов. Эти маленькие сгустки крови, направляясь к мозгу, бегут по запутанной сети кровеносных сосудов. Но в мельчайших сосудиках – капиллярах – они застревают, приводя к микрокровоизлияниям и гибели нервных клеток. При всем этом человек испытывает приподнятое настроение и эйфорию, так как мозг находится в состоянии кислородного голодания. Разрушение мозговых клеток провоцирует даже небольшая доза алкоголя. Доказано, что принятые «за здоровье» 100 г водки

могут вызвать гибель около 8 тысяч нервных клеток, которые уже никогда не восстановятся. В течение жизни человек теряет миллионы нейронов, опустошая свой мозг. При частом употреблении спиртного, головной мозг уменьшается в объеме, в нем образуются микроскопические рубцы и появляются пустоты. Каждый раз, когда человек покупает спиртное, он рассчитывается за него частью своего мозга.

Отрицательное влияние алкоголя особенно прослеживается на коре головного мозга, именно там, где происходит высшая нервная деятельность. При этом нарушается мышление, страдает память, снижаются нравственные ценности и моральное поведение человека. Одновременно страдает работа мозжечка, что проявляется нарушением координации движения. На следующий день, проснувшись после веселого застолья, человек начинает вспоминать и сожалеть о своем развязном поведении. Но бывают последствия и более драматичные. «И ты будешь, как спящий среди моря и как спящий на верху мачты. И скажешь: "Били меня, мне не было больно; толкали меня, я не чувствовал..."» (Притч. 23:34, 35).

Если у человека развивается зависимость к употреблению спиртных напитков, то постепенно функции мозга нарушаются более серьезно и необратимо. Постепенно снижается память, замедляется мышление, угасают интеллектуальные и нравственные способности, меняется характер. Происходит быстрая деградация личности, остановить которую можно только полным отказом от спиртного.

Поэтому лучше выбрать себе другом того, кто впоследствии не ужалит, но принесет радость. Давайте изберем себе в друзья здоровый образ жизни, ведь Бог желает видеть нас счастливыми, и Он испытывает сильную скорбь, когда видит человека, разрушающего свой мозг спиртным. Господь не желает, чтобы наш разум был затуманен алкоголем, но всегда был светлым и чистым. Он жаждет близкого и дружеского общения с нами каждый день. Не будем же пренебрегать Богом, ведь мы созданы по Его образу и подобию.

8 апреля

Музыка и мозг

«И когда дух от Бога бывал на Сауле, то Давид, взяв гусли, играл, – и отраднее и лучше становилось Саулу, и дух злой отступал от него» (1 Цар. 16:23).

Царь Саул испытывал состояние угнетения, после которого он часто впадал в ярость. Причиной этого было то, что Дух Святой оставил царя из-за его неверности Богу. Постепенно он терял душевный мир, покой и в конечном счете уже не мог владеть своим эмоциями и чувствами. Слуги Саула посоветовали ему найти человека, искусно играющего на музыкальном инструменте. Они понимали, что спокойная одухотворенная мелодия способна изменить душевный настрой царя.

Действительно, мозг человека, воспринимая окружающий мир, звуки, мелодии, меняет свою электрическую деятельность, что проявляется в изменении настроения. Мозговая ткань находится в состоянии постоянной электрической активности. Клетки мозга вырабатывают импульсы, которые можно записать специальным прибором – электроэнцефалографом – в виде разнообразных волн. В течение нескольких минут он обычно производит некоторое количество всех видов волн. Однако на протяжении дня в разное время производятся преимущественно волны одной группы. Альфа-волны появляются в состоянии покоя, когда человек испытывает умиротворение. Бета-волны начинают преобладать, когда мы бодрствуем, тревожимся или волнуемся. Тета-волны ассоциируются с состоянием сна или гипнотического транса. Дельта-волны – самые медленные волны мозговой активности, они преобладают, когда мы засыпаем, и сохраняются в состоянии глубокого сна. Нельзя сказать, что какой-либо вид волн самый лучший, они все должны присутствовать на протяжении дня и в зависимости от ситуации иметь определенную выраженность. Замечено, что при сегодняшнем стрессовом образе жизни у людей преобладает повышенная бета-активность (тревога, волнение). Чтобы преодолеть стресс, многие ищут способы производства альфа-волн – умиротворенного существования, расслабления.

Для этого люди употребляют алкоголь, наркотики, используют медитацию. Но эти неестественные методы часто приводят к чрезмерной выработке альфа-волн, что ведет к сонливости, хронической усталости, отрешенности, депрессии, расстройствам внимания.

Музыка, которую слушает человек, способна менять его настроение и даже физиологию организма за счет изменения волновой активности мозга. Медики в одной из клиник Израиля провели эксперимент, в котором ставили для прослушивания группе недоношенных детей музыку Моцарта. Оказалось, что организм этих детей тратил меньше энергии на обмен веществ. Пока полученные данные анализируются, но интересно, что даже организм не до конца сформировавшегося ребенка реагирует на звуки. Исследования в Японии показали увеличение выработки молока у кормящих матерей при прослушивании классической музыки. И наоборот, его выделение уменьшается при прослушивании поп-музыки. Доказано, что музыка оказывает влияние и на интеллектуальные способности человека.

Есть определенные критерии, по которым можно определить, подходит ли эта мелодия или песня для прослушивания. Вот принципы правильной музыки:

1. Ее частота совпадает с ритмом сердца – 60-70 ударов в минуту.

2. Должна соблюдаться гармония звуков. Музыка не должна содержать диссонанса, пронзительных, визжащих и других подобных звуков.

3. Влияние музыки должно быть спокойное, умиротворяющее, вдохновляющее, облагораживающее. Правильная музыка не вызывает агрессии, возбуждения или, наоборот, состояния заторможенности.

Мелодия или песня могут приблизить нас к Богу или удалить от Него. Господь желает, чтобы в нашем доме звучала небесная музыка, которая окажет благотворное влияние на электрическую активность мозга и настроит его на общение с Ним. «...Но исполняйтесь Духом, назидая самих себя псалмами и славословиями и песнопениями духовными, поя и воспевая в сердцах ваших Господу» (Еф. 5:18, 19).

15 апреля

Как защитить мозг от старения?

«И до старости, и до седины не оставь меня, Боже, доколе не возведу силы Твоей роду сему и всем грядущим могущества Твоего» (Пс. 70:18).

С приходом старости человек начинает все чаще вспоминать свою молодость, былую энергичность и бодрость. И хотя тело постепенно стареет, но разум может оставаться светлым и деятельным. Во многом это зависит от нас. Однако сегодня серьезной угрозой для людей старшего возраста является болезнь Альцгеймера, при которой происходит постепенное угасание функций мозга вследствие необратимой гибели нервных клеток. В возрасте 65-70 лет количество больных составляет около 5-7 %, а после 85 возрастает до 43 %. Первые проявления этой болезни начинаются уже с 55 лет, поэтому стоит внимательно следить за своим здоровьем.

При болезни Альцгеймера страдает память, человек перестает помнить сиюминутные события, свой возраст, дни недели и собственный адрес. Постепенно теряется способность узнавать близких людей и просто общаться. Если болезнь прогрессирует, то человек забывает, как выполнять самые обычные дела, и становится неспособным ухаживать за самим собой. Больным чаще всего требуется постоянная опека, они беспомощны в быту, могут забыть выключить газ или воду, что представляет серьезную опасность для окружающих.

По мнению специалистов, изучающих причины заболевания, пока невозможно назвать основную причину этой болезни. Определенное значение имеют наследственная предрасположенность и процесс старения. Но все-таки возрастные изменения – не приговор, говорят ученые и соглашаются с тем, что болезнь можно предотвратить, если вовремя обратить внимание на образ жизни.

Первое, о чем необходимо помнить, – мозг всегда должен быть деятельным. Люди, которые постоянно читают, запоминают, познают что-то новое, интересуются жизнью, заставляют нейроны активно работать, и между клетками мозга образуется множество нервных связей. И если со временем часть клеток погибает, то другие берут на себя их функцию. Даже после выхода на пенсию человеку желательно работать, заниматься любимым делом, и не только ради денег, но и для поддержания мозгового тонуса. Однако нужно помнить, что длительный просмотр телевизионных передач не принесет желаемой пользы.

В исследованиях по энергетическому обмену головного мозга было установлено, что снижение кровотока при старении заставляет мозг получать глюкозу без участия кислорода. В результате этого в нем накапливается молочная кислота, которая служит причиной быстрого старения мозга. Ведя активный образ жизни, этот процесс можно предотвратить. Умеренные нагрузки улучшают кровоснабжение работающих зон мозга пожилых людей. В то же время чрезмерные нагрузки и хронический стресс могут привести к избытку молочной кислоты и возникновению болезни Альцгеймера. Поэтому физическая активность с умеренным темпом жизни будет еще одним фактором защиты.

Правильное питание служит следующей мерой профилактики болезни Альцгеймера. Полезны продукты, снижающие уровень холестерина, например, орехи, овощи и фрукты. Потребуется исключить все животные жиры, особенно тугоплавкие, а такие лакомства, как конфеты, печенье, сладкие булочки, употреблять очень редко. Алкоголь категорически запрещен, так как он оказывает нейротоксическое действие. Некоторые исследователи обнаружили в мозге людей, страдающих болезнью Альцгеймера, повышенный уровень алюминия и ртути. Хотя пока нет достоверных данных, указывающих на влияние алюминия в развитии болезни Альцгеймера, но и

исключить эту взаимосвязь нельзя. Поэтому при приготовлении продуктов не рекомендуется использовать алюминиевую посуду и принимать препараты, содержащие соли алюминия. Если говорить о ртути, то ее источником могут быть пломбы из амальгамы, которые следует заменить более безопасным материалом, а также рыба и ракообразные из загрязненных вод.

«Старость не радость» – эти слова часто повторяют люди с возрастом. Но апостол Павел пишет: «Посему мы не унываем; но если внешний наш человек и тлеет, то внутренний со дня на день обновляется» (2 Кор. 4:16). Общение с Богом в молитве и через Его Слово будет день за днем укреплять и обновлять наш разум и действовать целительно на все наше естество. Господь любит и ожидает каждого человека, Его руки протянуты ко всем людям и особенно к тем, чьи головы уже покрыты сединой, а кожа морщинами. Придем к Нему, Он утешит, ободрит и обновит наши душевные и умственные силы.

22 апреля

Гипноз: польза или вред?

«Не должен находиться у тебя... прорицатель, гадалка, ворожея, чародей» (Втор. 18:10).

Зрители с большим интересом в напряжении смотрят на сцену театра. Известный телепат Вольф Мессинг проводит сеанс гипноза. Небольшая группа людей, застывшая на сцене, находится в состоянии глубокого гипнотического транса. Затем по воле Мессинга они начинают выполнять любые его приказания. Кажется, что эти люди не слышат никого, кроме своего «повелителя». Их мозг, разум и воля находятся в руках одного человека.

Сегодня, как и раньше, гипноз считается средством развлечения, но его силу также используют для «лечения» множества заболеваний. Те, кто обладает способностью ввести человека в состояние гипнотического сна, рекламируют это средство как безобидное и полезное. Но настолько ли безопасно доверить свой разум гипнотизеру?

Хотя люди, называющие себя гипнотизерами и экстрасенсами, претендуют на роль целителей, на самом деле они не обладают никакими сверхъестественными способностями. Адам и Ева были созданы совершенными. Но Бог не наделил человека способностью вводить кого-либо в состояние транса или управлять чьей-либо волей. Даже Он не делает этого, так как уважает наш выбор и считается с нашим суждением. Но в Библии сказано о противнике Бога – сатане, который действует запрещенными методами. Дьявол является хорошим психологом, он знает анатомию и физиологию человека, а также как повлиять на электрическую активность мозга. Чтобы ввести человека в состояние гипнотического сна, он заставляет мозг вырабатывать так называемые тета-волны. Каким образом он это делает, объяснить невозможно, но в этом ему помогает монотонная музыка, которая используется в медитации, мерцающая свеча или движение маятника. Когда человек длительно сосредоточивает на них свое внимание, он впадает в состояние транса. Его сознание отключается, он становится

подобным марионетке. Однако отдаленные последствия такого влияния могут быть непредсказуемыми.

Влияние гипнотического сна не является безобидным. После воздействия гипноза или глубокой медитации человек может утратить способность к самоконтролю, его волевые качества снижаются. Известны случаи, когда после сеанса экстрасенсов у людей наблюдались нарушения психики, некоторые начинали слышать голоса, появлялись беспричинные фобии – страхи. Описаны случаи психологической зависимости от гипнотизера, когда человек нуждался в его постоянном влиянии. Иногда после такого лечения возникают редкие заболевания, связанные с иммунной системой. Люди, имевшие злокачественные опухоли, рассказывали, что после сеансов экстрасенса у некоторых они постепенно рассасывались, но через определенное время появлялись в других частях тела, причем рост опухоли был очень быстрым и агрессивным.

На сеансах экстрасенсов часто люди ведут себя неестественно, полностью утрачивая человеческий облик. В состоянии транса они визжат, хрюкают, лают или издают непонятные звуки, другие же безудержно смеются, лежа на полу. Все это является издевательством дьявола над человеком, который, используя посредника – гипнотизера, возбуждает различные центры головного мозга, отключая самые главные – волю и разум.

Многие люди обмануты надеждой на исцеление, они в отчаянии ищут выход, обращаясь к экстрасенсам. Но только Тот, Кто создал нас, знает, как нам помочь. В Библии Бог предупреждает нас, чтобы мы не общались с прорицателями – ясновидящими, гадалками – предсказателями будущего, ворожеями – экстрасенсами, чародеями – волшебниками. «Ибо мерзок пред Господом всякий, делающий это...» (Втор. 18:12). Если мы добровольно отдаем себя под влияние гипноза, тогда теряем Божью защиту. Пусть Господь сохранит нас от влияния злых сил, которые маскируются под видом целителей, экстрасенсов и гипнотизеров. Да и сами люди, называющие себя так, обмануты и нуждаются в настоящем Целителе – Иисусе Христе. Только Христос знает, как прикоснуться к нашему телу и разуму. Он не будет вводить нас в состояние транса, но укрепит волю и подарит чистоту и свежесть мыслей нашему разуму.

Влияние телевидения на мозг

(Часть 1)

«Мы же все, открытым лицом, как в зеркале, взирая на славу Господню, преобразуемся в тот же образ от славы в славу, как от Господня Духа» (2 Кор. 3:18).

Согласно социологическому опросу, проведенному Министерством здравоохранения и социального развития, сегодня 64,2 % дошкольников смотрят телевизор больше часа в день (верхняя граница в исследовании не указывается). Насколько безопасно разрешать ребенку смотреть множество телепрограмм или мультфильмов, чтобы он не отвлекал нас от домашних обязанностей и не искал приключений на улице? Действительно ли безопасно для здоровья и развития детей проводить бесконтрольно время у экранов телевизоров или компьютеров? Рассмотрим некоторые опасные последствия влияния телеиндустрии.

1. Длительный просмотр телевидения угнетает творческое мышление и затрудняет обучение детей. Для того чтобы мозг мог полноценно анализировать информацию и развиваться, ему для этого требуется определенное время. Процесс анализа осуществляется оптимально, когда информация поступает дозированно. Читая книгу, рисуя или занимаясь другим полезным делом, ребенок может остановиться, сконцентрироваться и задуматься над полученной информацией. В этом случае его мыслительные способности будут развиваться лучше. Быстрая смена кадров, которая характерна для большинства телепередач и фильмов, препятствует нормальному процессу мышления. Мозг за короткое время получает огромное количество информации, при этом его восприятие притупляется, постепенно он становится пассивным и бездеятельным. Этот важный принцип работы нашего мозга подтверждается недавним исследованием сотрудников из Университета Тохоку в Японии.

Ученые исследовали 276 детей в возрасте от 5 до 18 лет. Выяснилось, что чем больше дети смотрели телевизор, тем более значительные изменения происходили в их мозге. Особенно заметными они были у смотрящих телевизор более 4 часов подряд. С помощью МРТ-сканирования было зафиксировано, что у таких детей увеличивался объем серого вещества во фронтополярной части мозга. По мнению ученых, этот факт указывает на низкий показатель

вербального интеллекта. Вербальный интеллект – это способность анализировать речь, понимать и запоминать смысл слов. Детям, у которых фронтальная кора отличается большими размерами, тяжелее понять значение слов, они, как правило, владеют меньшим словарным запасом. Для того чтобы мозг развивался нормально, эта зона с возрастом должна постепенно уменьшаться в объеме. Ранее эксперты обнаружили, что у детей с высоким уровнем интеллекта, фронтальная кора мозга истончена. Ученые сделали важный вывод: просмотр телевизора в течение продолжительного времени не требует от мозга мыслительной нагрузки, и это тормозит интеллектуальное развитие ребенка.

2. Длительный и неразборчивый просмотр телепередач приводит к стиранию грани в восприятии моральных ценностей. Существует еще одна важная закономерность работы нашего мозга. То, на что мы смотрим, о чем думаем и на чем концентрируем свое внимание, формирует наше мышление, сознание, вкусы, привычки и нравственные стандарты. Например, если герой фильма иногда курит, пьет алкоголь, проявляет агрессию или обманывает, тогда сознание ребенка и его привычки будут формироваться в том же направлении. Даже взрослый человек постепенно привыкает к повседневным сценам безнравственности. То, что еще совсем недавно вызывало у многих людей возмущение и противление, сегодня благодаря телевидению становится нормальным и приемлемым. Когда наше нравственное восприятие притупляется, мы постепенно делаем не то, что хотели бы, но то, что делает большинство. А большинство делает то, что рекламирует и красиво преподносит телевидение. Если завтра ваша 15-летняя дочь придет под хмельным угаром с молодым человеком такого же возраста и скажет, что это ее муж, – сильно не удивляйтесь. Это результат просмотра многочисленных фильмов и программ. Помните, что в большинстве своем современное телевидение незаметно оказывает свое разрушающее влияние на мозг и притупляет нравственное восприятие.

Если мы желаем, чтобы наши дети имели гармоничное и правильное мышление, давайте внимательно отнесемся к тому, что они смотрят. Не стоит тратить вечернее время, когда в доме собирается вся семья, на просмотр очередного кинофильма или телешоу. Пусть лучше чтение Библии объединит нас вокруг Христа, Который достоин наибольшего внимания. Тогда не только дети, но и взрослые проникнутся Божьим Духом и преобразятся от славы в славу.

Влияние телевидения на мозг

(Часть 2)

«И узрят лицо Его, и имя Его будет на челах их» (Откр. 22:4).

В кинозале города Аврора, штат Колорадо, зрители с большим интересом смотрели долгожданную премьеру фильма о супергерое Бэтмене – «Темный рыцарь: Возрождение легенды». Спустя полчаса после начала фильма в зал вошел вооруженный человек, одетый во все черное, в бронежилете и противогазе. Затем он открыл баллон со слезоточивым газом и начал стрельбу по беззащитным людям. Вначале зрители подумали, что это часть премьеры фильма, им казалось, что просто взрываются петарды. Но на самом деле по ним стреляли.

После того как стало понятно, что происходит, люди ринулись из кинотеатра. В результате этого шокирующего события были застрелены 12 человек. Не менее 59 человек, среди которых трехмесячный ребенок, получили ранения. Стрелявшим оказался 24-летний местный житель Джеймс Холмс. Что именно толкнуло его на совершение массового убийства? Одно не вызывает сомнения: не последнюю роль в этом сыграла сама кинолента с ее виртуальным супергероем Бэтменом.

3. Телевидение вводит детей и взрослых в виртуальный мир, который затем переносится их мышлением в обычную жизнь. Дети настолько впитывают мир, который показывают по телевизору или в электронных играх, что он невольно вырабатывает определенный стереотип поведения и мышления. Нередко это приводит к развитию эгоизма, жестокости, безнравственности или к необдуманным поступкам.

Однажды, читая очередную лекцию в хале санатория, я упомянул об отрицательном влиянии телевидения и в подтверждение привел пример фильма «Тарзан», который впервые показывали в нашей стране где-то в 70-х годах.

После демонстрации этого кинофильма множество детей и подростков начали поступать с переломами рук и ног в больницы многих городов. Причиной этого стало подражание герою фильма, который ловко перепрыгивал с дерева на дерево. Дети пытались перенести увиденный виртуальный мир в действительность.

В тот вечер в числе слушавших лекцию был мужчина без правой руки. Во время моего знакомства с ним я не выяснял подробностей его инвалидности, чтобы лишний раз не ранить его неприятными воспоминаниями. Но во время лекции, после рассказа о фильме «Тарзан», он поднял свою единственную руку, желая что-то сказать. В его глазах были слезы. Затем мужчина рассказал, как в 12-летнем возрасте был увлечен героем этого популярного фильма и решил прыгнуть с березы на другое дерево. В результате он получил травму. Я извинился перед ним, понимая, что затронул его чувства. «Нет, нет, – сказал он, – не нужно извиняться, я просто говорю об этом, чтобы другие знали о моем печальном опыте».

Воздействие телевидения и компьютерных игр весьма ощутимо не только на детях, но и на взрослых. Даже зрелые люди неосознанно подвергаются их гипнотическому влиянию, теряют способность самостоятельно мыслить, погружаются в мир иллюзий и теряют ощущение реальности. Особенно сегодня средства массовой информации оказывают негативное воздействие на психику человека, серьезно влияя на общественное мышление. Недаром в свое время Наполеон сказал: «Пять газет могут сделать гораздо больше, чем хорошо вооруженная и обученная 100-тысячная армия».

Кроме этого, многие люди, постоянно находясь в негативном информационном поле, перегружают свой мозг. Они почти перестают жить собственной жизнью, но живут в мире СМИ. Впоследствии это приводит к постоянной тревожности, нарушению пищеварения и сна, повышению АД и т. д. Но главное – теряются жизненные ценности и

душевный мир, снижается трудоспособность, обостряются хронические заболевания, меняется качество жизни.

Если вы испытываете нечто подобное, прислушайтесь к следующим советам:

1. Ограничьте количество воспринимаемой негативной информации.

2. Поддерживайте общение с добрыми и приятными людьми.

3. Проводите больше времени на природе, занимаясь полезным трудом или просто гуляя.

4. Помните, что в вашей жизни есть приятные моменты, старайтесь сделать других счастливыми, отмечая небольшие события вместе.

По мере приближения Пришествия Христа события в мире будут неутешительными. Однако даже в период сильных потрясений и переживаний мы можем иметь мир с Богом, если будем поддерживать с Ним постоянное общение и всегда доверять Ему. Христос дает нам обещание: «Мир оставляю вам, мир Мой даю вам: не так, как мир дает, Я даю вам. Да не смущается сердце ваше и да не устрашается» (Ин. 14:27). Давайте пристально смотреть только на Христа, тогда Его характер будет навеки запечатлен в нашем разуме. «И узрят лицо Его, и имя Его будет на челах их» (Откр. 22:4).

Тайна глаз

«Се, грядет с облаками, и узрит Его всякое око...» (Откр. 1:7).

Из всех органов чувств глаза являются наилучшим даром и уникальным произведением творческой силы Создателя. Глаза обеспечивают восприятие окружающего мира, с их помощью мы наслаждаемся красотой природы, общением с людьми и можем полноценно трудиться. Их цвет неповторим и индивидуален у каждого человека.

Если посмотреть на глаза в зеркало, то вначале мы увидим прозрачную роговицу – это своего рода окошко во внешний мир. Через роговицу лучи света попадают внутрь глаза, и благодаря её выпуклой форме они немного преломляются. Далее свет падает на радужку – цветную оболочку глаза, в центре которой есть отверстие, называемое зрачком. Через зрачок внутрь глазного яблока проходят только центрально расположенные лучи, а все остальные задерживаются пигментным слоем радужки. Зрачок может менять свой диаметр, тем самым фильтруя лучи и регулируя величину светового потока. Чем больше света, тем меньшим становится зрачок, и наоборот, в темноте он заметно расширяется.

За радужкой находится хрусталик, который представляет собой двояковыпуклую линзу. Он плавает в специальной жидкости и крепится маленькими мышцами к стенкам глаза. Хрусталик может менять свои размеры, благодаря этому свет, попадающий на него, преломляется и мы имеем возможность смотреть вдаль или читать книгу, держа её прямо перед собой.

Сразу за хрусталиком находится стекловидное тело, оно наполняет глаз изнутри и придаёт ему округлую форму. Лучи света, пройдя через эту желеобразную прозрачную массу, затем попадают на сетчатку, состоящую из специальных светочувствительных клеток – палочек и колбочек. Днём, когда много яркого света, за работу принимаются колбочки: синие, зелёные и красные. А вечером уже функционируют палочки. Наибольшее восприятие лучей света происходит в макуле – это небольшое пятнышко на сетчатке, куда проецируются основные

лучи и где находится большое скопление палочек и колбочек. В клетках сетчатки проходит удивительная фотохимическая реакция, в результате которой оптическая информация превращается в электрический импульс, который по зрительному нерву попадает в головной мозг. В затылочной доле мозга находится центр зрения. Воспринимая закодированный сигнал, он и создаёт изображение.

Учёные из многих стран пытаются создать глаз, чтобы помочь незрячим людям. Совсем недавно немецкие специалисты разработали устройство размером менее 1 см, которое вживляется прямо под сетчатку. Уникальность имплантата состоит в том, что он передаёт информацию с электронного сенсора по главному нерву в головной мозг. Были проведены операции по вживлению электронного глаза троим слепым от рождения пациентам. Уже через несколько дней после пересадки они начали различать очертания предметов в комнате. Позднее один из пациентов смог видеть некрупные объекты на столе перед ним, самостоятельно ходить в помещении и даже определять время по комнатным часам. Профессор Эберхарт Зреннер, руководивший первыми исследованиями, говорит: «К пациентам с имплантированными чипами действительно вернулось зрение. Они описывают предметы в комнатах, а людей видят как силуэты в чёрно-белом диапазоне». Врачи надеются, что, усовершенствовав этот электронный глаз, можно будет вернуть зрение многим слепым людям.

Конечно, хочется верить, что наука в будущем сможет помочь многим страждущим, не имеющим зрения. Но сегодня мы можем сделать нечто большее для таких людей, проявив к ним особую заботу и рассказав им о великой Божьей любви. Ведь Господь при Своём Пришествии дарует полноценное зрение и вечную жизнь тем, кто ожидал и верил в Него. «...Не бойтесь; вот Бог ваш... Он придет и спасет вас. Тогда откроются глаза слепых, и уши глухих отверзутся» (Ис. 35:4, 5). Однако сегодня многим зрячим людям необходимы ещё одни глаза – глаза веры. Они дают возможность увидеть великое событие, которое вскоре грядёт на нашу землю, – Пришествие нашего Господа Иисуса Христа. Давайте уже сегодня попросим, чтобы Бог даровал нам глаза веры.

Как сохранить зрение?

«Моисею было сто двадцать лет, когда он умер; но зрение его не притупилось...» (Втор. 34:7).

Наверное, в повседневной жизни мы нечасто встречаем людей, чей возраст был бы больше ста лет, но при этом зрение составляло 100 %. Священное Писание рассказывает о Моисее – человеке, который вывел израильский народ из египетского плена. Сорок лет ему пришлось ходить по пустыне с непослушным еврейским народом, однако он прожил 120 лет, сохранив при этом хорошую физическую форму и прекрасное зрение. В чём же секрет его здоровья, почему зрение Моисея не притупилось? Как сохранить своё зрение?

В отличие от жизни Моисея современный человек проводит много времени в помещении: дома или на работе. Поэтому следует обратить внимание на освещённость. При искусственном освещении на каждый квадратный метр площади должно приходиться 15 ватт, если лампы из прозрачного стекла, и 20 ватт, если они матовые. Хорошие условия для зрения создают люминесцентные лампы, так как их свет мягкий, рассеянный, он не слепит глаза, не создает теней. Но при этом ламп должно быть несколько, чтобы пульсация света, возникающая из-за изменения напряжения электричества, была незаметной.

Освещённость рабочего места также играет большую роль. При естественном освещении острота зрения наиболее высокая, а при искусственном она заметно снижается. Если мы заняты чтением, письмом или другой работой, то общего света мало, потребуется дополнительное местное освещение в виде настольного светильника, торшера и др. Взрослым и школьникам с нормальным зрением достаточно лампочки мощностью в 60 ватт; близоруким и пожилым людям нужна лампочка в 75-100 ватт.

Свет от настольной лампы должен падать с левой стороны и немного спереди. Когда мы пользуемся местным освещением, не следует выключать верхний свет, иначе глаза будут быстро уставать. Когда мы переводим взгляд с ярко освещённого места в темноту, происходит резкая перестройка восприятия света глазами. Наступает так называемое скрытое ослепление, очень вредное для глаз.

Работая за письменным столом, следует помнить, что расстояние от глаз до текста или бумаги, на которой вы пишете, должно составлять 30-35 сантиметров. Это равняется приблизительно длине руки от локтя до пальцев. Если держать книгу, тетрадь дальше или ближе, глаза во время работы будут сильно напрягаться, что со временем приведёт к ухудшению зрения.

При чтении книгу или журнал лучше располагать под углом в 35-45 градусов, тогда текст будет перпендикулярен линии взора и глаза дольше не устанут. Для этой цели можно использовать специальную подставку. Ни в коем случае не читайте лёжа и во время поездки в транспорте, так как это вызывает сильное напряжение глаз.

На рабочий стол не рекомендуют класть стекло, так как оно отражает лучи, образуя слепящие блики. Вместо стекла можно положить матовое оргстекло либо постелить желтовато-зеленую или светло-зеленую скатерть. Известно, что такие цвета снижают зрительное утомление.

Работая за письменным столом, делайте перерывы: через каждые 40-50 минут напряженной зрительной работы необходимо отдыхать 5-10 минут. В это время полезно сделать несколько лёгких упражнений или просто походить по комнате, посмотреть вдаль.

Если вы смотрите телевизор, то в комнате не должно быть темно. Тогда при переводе взгляда со светлого экрана в сторону глаза не будут быстро утомляться. Необходимо сидеть на расстоянии трёх-четырёх метров от экрана. Нельзя смотреть телевизор более одного-двух часов даже при нормальном зрении. А тем, кто страдает близорукостью, надо

обязательно делать 15-минутный перерыв через каждые 40 минут просмотра.

Детям до трёх-четырёх лет, чтобы избежать развития косоглазия и нервного переутомления, не рекомендуется вообще смотреть телевизионные передачи, а дошкольникам и школьникам – не более получаса в день два-три раза в неделю. После просмотра телевизора нельзя сразу начинать читать, писать, рисовать и т. д., а дать время глазам отдохнуть.

Эти простые советы часто могут забываться или казаться незначительными, но если заботиться о зрении каждый день, то мы будем хорошо видеть до старости. Моисею как избранному Богом на особую миссию была дарована физическая сила и отличное зрение. Однако он обладал ещё и особым духовным зрением. Моисей был настолько близок к Богу, что всегда понимал Его волю. И духовное видение вождя израильтян с возрастом не притупилось, но становилось всё более острым. Будем же стремиться к тому, чтобы с возрастом наше духовное зрение становилось более пронизательным. Для этого важно, подобно Моисею, быть в постоянной близости с Богом.

Эмоции и зрение

«И молился Елисей, и говорил: Господи! открой ему глаза, чтоб он увидел» (4 Цар. 6:17).

Пророк Елисей вместе со своим слугой был в городе Дофаиме. Ночью, когда жители мирно спали, сирийское войско окружило город, чтобы схватить пророка и доставить своему царю. Причиной этого было то, что Бог открывал Елисею планы сирийского царя, и тот предостерегал израильского царя о неожиданном нападении или засаде, благодаря чему израильтяне одерживали победы в сражениях и избегали неожиданного поражения. Проснувшись утром, все жители Дофаима увидели огромное ополчение с конями и колесницами, слуга же Елисея пришёл в страх и трепет, увидев большое войско, окружившее их. Ситуация казалась безвыходной. Однако пророк успокоил своего слугу: «И сказал он: не бойся, потому что тех, которые с нами, больше, нежели тех, которые с ними. И молился Елисей, и говорил: Господи! открой ему глаза, чтоб он увидел» (4 Цар. 6:16, 17). Что же увидел слуга, когда его глаза открылись? Об этом мы узнаем позже. Но вначале поговорим о том, может ли внутреннее состояние человека влиять на его зрение.

Нередко эмоциональное состояние человека блокирует его визуальные возможности. Часто мы смотрим, не замечая ничего вокруг, погружаясь в свои внутренние переживания или мечты. Врачи-офтальмологи говорят: «Учиться хорошо видеть – значит научиться хорошо жить». Можно значительно улучшить возможности своего зрения, если избавиться от состояния подавленности, страха или неудовлетворённости. Взаимосвязь между внутренним состоянием человека и нарушением зрения особенно прослеживается при дальнозоркости и близорукости. Вы спросите: «Как это можно объяснить?» Оказывается, наши глазные яблоки вращаются благодаря специальным мышцам, которые крепятся к ним. Если мышцы чрезмерно напряжены,

тогда меняется форма глазного яблока. В результате световые лучи, проходящие через оптическую систему глаза и само глазное яблоко, не попадают на сетчатку, а сходятся перед или за ней. Поэтому зрительный образ воспроизводится нечётко. Если освободиться от мышечного зажима, вызванного отрицательными эмоциями, тогда зрение улучшится.

Эту взаимосвязь заметил один известный американский офтальмолог. Он советовал своим пациентам для снятия напряжения несколько раз в течение дня давать отдых глазам, закрывая их ладонями и делая простые упражнения. Если вы чувствуете, что внутреннее напряжение нарастает, остановитесь на минуту и сделайте несколько простых упражнений:

- Быстро моргайте 30 секунд, столько же времени смотрите прямо перед собой (повторите 3 раза).

- Закройте глаза и вращайте по кругу глазами в левую сторону, повторите 4 раза. Затем вращайте в правую сторону 4 раза.

- Закройте глаза и водите ими вверх – вниз (повторите 8 раз).

- Крепко зажмурьте глаза на несколько секунд, затем резко широко откройте (повторите 5 раз).

Но всё-таки не стоит забывать о первопричине. Откорректируйте своё внутреннее состояние, ведь как сказал один из философов: «Спокойный разум излечивает все». Это спокойствие мы обретём, если осознаем, что Бог непрестанно заботится о нас и всегда рядом.

В этом и хотел убедить Елисей своего слугу, когда увидел, что тот сильно испугался. Он попросил Господа, чтобы Он показал ему невидимое: «...И открыл Господь глаза слуге, и он увидел, и вот, вся гора наполнена конями и колесницами огненными кругом Елисея» (4 Цар. 6:17). Это было воинство Божье – ангелы на огненных колесницах.

У каждого человека есть свой ангел-хранитель. Хотя мы не видимых их, но они рядом с нами. Пусть Господь поможет увидеть Его защиту и заботу, чтобы мы не жили в страхе, беспокойстве и постоянном волнении. Помолимся, как Елисей: «Господи, открой глаза наши, чтобы мы увидели Тебя».

Компьютеры и зрение

*«У кого вой? у кого стон? у кого ссоры?... у кого багровые глаза?»
(Притч. 23:29).*

Нередко наши глаза становятся багровыми из-за длительной работы за компьютером. Исследования зрения у людей, постоянно работающих с этой техникой, показывают, что изменения зрения у них встречаются гораздо чаще по сравнению с людьми, чья работа не связана с компьютером. К концу рабочего дня зачастую происходит уменьшение объёма аккомодации, то есть снижается способность оптической системы глаза ясно видеть предметы, которые находятся на различных расстояниях. А у некоторых пользователей развивается так называемая временная ложная близорукость.

С появлением компьютеров в офтальмологии появился новый термин – «компьютерный зрительный синдром». Для него характерны следующие жалобы: жжение и ощущение песка в глазах, боль при движении глаз, покраснение глазных яблок, затуманивание зрения, замедленное перефокусирование зрения с ближних объектов на дальние и обратно, двоение предметов, быстрое переутомление при чтении. Если мы замечаем, что у нас есть подобные симптомы, то следует проконсультироваться с врачом-окулистом.

Установлено, что люди, страдающие дальнозоркостью и астигматизмом, более чувствительны при работе за компьютером. Глаза у них устают быстрее, а зрение вскоре притупляется.

Причиной этого является разная преломляющая способность глаз при восприятии света.

В результате этого глазные мышцы затрачивают большие усилия для совмещения изображения. Вследствие такого напряжения часто возникает головная боль. Людям с астигматизмом потребуется более частый отдых при работе за компьютером и выполнение упражнений для глаз.

Чтобы избежать развития «компьютерного синдрома», полезны следующие рекомендации:

- Ограничьте время работы за компьютером – не более 4-х часов в день.
- Делайте паузы во время работы через каждые 20-30 минут. Правильно организуйте рабочее место: важно, чтобы

верхний край монитора был немного ниже уровня глаз и экран не отвечивал.

- Время от времени фиксируйте взгляд на каком-нибудь отдаленном объекте, не ближе 10 метров.

- Регулярно протирайте экран влажной тряпочкой, при этом не используйте моющие средства, ведь они могут стереть специальное защитное покрытие.

- Для некоторых пользователей компьютером потребуются специальные очки с прогрессивными линзами. Их применение снижает зрительное утомление и улучшает аккомодацию по сравнению с обычными очками. Но чтобы принять решение об их использовании, необходима консультация офтальмолога.

- Следует позаботиться об освещении в комнате, где стоит монитор. Свет не должен быть слишком ярким или тусклым, при этом на экран не должны падать тени.

- В конце работы или в обеденный перерыв полезно использовать освежающий компресс для глаз:

1. Положите на закрытые глаза несколько тонких ломтиков сырого картофеля. Постарайтесь расслабиться. Через пять минут снимите компресс.

2. Используйте компресс из активированного угля и семян льна в соотношении 1:1 в течение 15-30 минут.

Чтобы быстро снять усталость глаз, хорошо несколько раз смочить веки прохладной водой, затем легко прижмите их пальцами на несколько минут, стараясь ни о чём не думать. Хорошо помогают контрастные ванны для лица, которые делают в течение 10-15 минут.

Покрасневшие глаза при работе за компьютером говорят о том, что нужно остановиться и сделать перерыв. Но какова причина багровых глаз у людей из книги Притч Соломона? Ведь при жизни царя такой техники ещё не было. «У кого вой? у кого стон? у кого ссоры? у кого горе? у кого раны без причины? у кого багровые глаза? У тех, которые долго сидят за вином, которые приходят отыскивать вина приправленного» (Притч. 23:29, 30). Вывод понятен: алкоголь оказывает отрицательное влияние и на глаза. Поэтому необходимо избегать употребления спиртных напитков. Тогда не будет ран и багровых глаз, не будет двоения в глазах, и сохранится прекрасное зрение.

Пища для глаз

«Светлый взгляд радует сердце, добрая весть утучняет кости» (Притч. 15:30).

Чтобы взгляд был светлым, а зрение полноценным и с возрастом не утрачивалось, важно знать, какие именно продукты полезны для его сохранения.

Сетчатка глаза – это единственная часть нервной системы, доступная для света. Избыток солнечных лучей и длительное компьютерное излучение постепенно приводят к её повреждению. Однако глаза имеют свою систему защиты, которая осуществляется с помощью каротиноидов.

Каротиноиды – это фитохимические соединения растительного происхождения. Они содержатся в разнообразных фруктах и овощах, придавая им красную, жёлтую и оранжевую окраски. В человеческом организме каротиноиды не могут синтезироваться. Их поступление зависит только от источников питания. На сегодняшний день обнаружено свыше 1000 этих полезных веществ. Но из всех известных каротиноидов только два обнаружены в глазах – это лютеин и зеаксантин. Эти незаменимые вещества накапливаются в сетчатке, радужке и хрусталике глаз. Они, подобно экрану, поглощают ультрафиолет, защищая клетки от разрушения. Также они сохраняют фоторецепторные клетки сетчатки от повреждающего действия свободных радикалов.

Во многих исследованиях, проведённых в Японии и США, была доказана профилактическая роль зеаксантина и лютеина в возникновении таких заболеваний, как катаракта, макулярная дистрофия и диабетическая ангиопатия. Регулярное употребление этих каротиноидов снижает риск возрастной катаракты и макулярной дистрофии сетчатки на 30-50 %. Также лютеин и зеаксантин предотвращают заболевания сердца, молочной железы, укрепляют иммунную систему и снижают риск возникновения рака.

Рекомендованные нормы для ежедневного употребления лютеина и зеаксантина зависят от возраста. Для лютеина норма колеблется от 745 мг до 1056 мг. Для зеаксантина она составляет 170-187 мг. Приведенная ниже таблица поможет вам узнать, в каких продуктах содержатся эти каротиноиды и получают ли их ваши глаза в достаточном количестве. Доза рассчитана на 100 г продукта.

Продукты	Лютеин	Зеаксантин
Бобы	616	44
Морковь	335	23
Сельдерей	229	3
Кукуруза	356	528
Яйцо	32	23
Кале (браунколь)	15625	173
Апельсин	113	74
Горошек	1292	58
Персики	51	6
Мандарины	131	112
Хурма	346	488
Шпинат	11607	331
Тыква	8173	267
Красный перец	0	2,2

Из этой таблицы видно, что кале, шпинат, тыква, зелёный горошек, хурма и другие продукты являются прекрасной пищей для наших глаз. Кале, или браунколь, – это однолетнее овощное растение, разновидность капусты. Оно имеет зелёные или фиолетовые кружевные листья, не образуя кочан. Кстати, в чернобривцах также содержится много лютеина и зеаксантина. Из них можно готовить чай и пить его с профилактической целью.

«А как же морковь?» – возможно, скажете вы. Конечно, для глаз полезны продукты, содержащие В-каротин. Они имеют яркую оранжевую окраску, многие из них перечислены в нашей таблице. Для сохранения зрения также необходимы продукты, содержащие витамин Е, аскорбиновую кислоту и селен. Но доказано, что лютеин и зеаксантин имеют наибольшую ценность.

Чтобы сохранить зрение, нужны полезные продукты. А как сохранить светлый и радостный взгляд? Ведь в жизни подчас так много того, что огорчает нас. Для этого необходимо научиться замечать прекрасное и смотреть на то, что чисто и возвышенно. Тогда наши мысли будут светлыми, а взгляд станет радостным, что принесёт пользу не только нам, но и окружающим людям. Пусть никакие обстоятельства жизни не омрачают нас. Но если всё-таки посетит сомнение или неудовлетворённость, давайте посмотрим на Божью любовь, открытую нам в Библии. Тогда наш взгляд станет добрым, светлым и чистым.

Что такое глаукома?

«Глаза же Израилевы притупились от старости; не мог он видеть ясно» (Быт. 48:10).

Существует множество заболеваний, по причине которых постепенно теряется зрение. Однако наиболее опасным и незаметно ведущим к полной потере зрения является глаукома.

По данным Всемирной организации здравоохранения, глаукома является основной болезнью, которая при отсутствии своевременного лечения необратимо вызывает слепоту.

Глаукома – это хроническое заболевание, при котором повышается внутриглазное давление, что ведёт к постепенному и необратимому отмиранию зрительного нерва. Название «глаукома» переводится с греческого «глаукос» как «светло-зелёный». Оно возникло из-за того, что иногда область зрачка глаза становится желтовато-зеленого цвета, что случается во время острого приступа глаукомы. Но в большинстве случаев болезнь развивается постепенно. На начальной стадии заболевания сужаются поля зрения по периферии, но боли в глазах отсутствуют, при этом острота зрения ещё может быть достаточно высокой.

Глаукома встречается у всех категорий населения, но существуют и группы риска:

- Возраст более 40 лет.
- Азиаты, люди со смуглой кожей, тёмной радужкой и волосами.
- Наследственность (если у родственников была глаукома).
- Хронические воспаления глаз, «запущенная» катаракта.
- Длительный приём гормональных препаратов (кортикостероидов).
- Сахарный диабет и артериальная гипертония.
- Травмы глаза, которые привели к нарушению его строения.

- **Миопия (близорукость):** у таких людей чаще развивается глаукома с нормальным или низким давлением.

Существует ещё так называемая закрытоугольная глаукома, которая во время приступа вызывает следующие жалобы: сильную боль в глазу, расширение зрачка, появление внезапной головной боли в области лба и виска поражённого глаза, тошноту. В этой ситуации очень важно обратиться за своевременной медицинской помощью, чтобы избежать потери зрения. Для временного облегчения можно сделать горячую ножную ванну.

Важно помнить, что риск возникновения глаукомы значительно возрастает в пожилом возрасте. Частота врожденной глаукомы составляет 1 случай на 10-20 тысяч новорожденных, в возрасте 40-45 лет первичная глаукома наблюдается приблизительно у 0,1 % населения. В возрастной группе 50-60 лет эта болезнь встречается уже в 1,5 % случаев, а у лиц старше 75 лет – более чем у 3 %.

Если вам уже более 40 лет, то необходимо уделять особое внимание состоянию глаз и регулярно (1 раз в год) посещать офтальмолога. Если же вы ощущаете зрительный дискомфорт, быструю утомляемость или неприятные ощущения в глазах, следует как можно раньше обратиться к врачу. Если у члена семьи выявлена глаукома или диагноз был поставлен у кого-нибудь из ближайших родственников, необходимо периодическое обследование всех членов семьи, не придерживаясь возрастных критериев.

Потеря зрения при глаукоме часто происходит постепенно и незаметно. Так может произойти и в духовной жизни: постепенно и незаметно человек теряет понимание истины, духовное зрение угасает. Чтобы этого не произошло, важно каждый день заглядывать в своё сердце и исследовать Священное Писание. Тогда можно будет вовремя обратиться за помощью к великому Врачу – Иисусу Христу. «Вникай в себя и в учение, занимайся сим постоянно; ибо, так поступая, и себя спасёшь и слушающих тебя» (1 Тим. 4:16).

Для нотаток:

Для нотаток: