

Министерство здравоохранения Республики Марий Эл
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Материалы межрегиональной
научно-практической конференции,
посвященной международному Дню сердца

Йошкар-Ола
2017

Печатается по решению оргкомитета конференции.

Редакционная коллегия:

Рыжков Л.В. - директор ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж», врач высшей квалификационной категории, Отличник здравоохранения СССР, Заслуженный работник здравоохранения РФ, Заслуженный врач РМЭ, Почетный работник СПО РФ, Действительный государственный советник I класса РМЭ.

Козлова О.Н. - заместитель директора по научно-методической работе ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Малинина Н.К. - заместитель директора по учебной работе ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Кудрявцева Н.А. - методист ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Макматова Н.Б. - заведующая УВО ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Материалы Межрегиональной научно-практической конференции, посвященной международному Дню сердца (Йошкар-Ола, ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж», 2017 г.)

В сборник включены статьи, посвященные вопросам профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов разных возрастных групп

Материалы сборника адресованы работникам системы здравоохранения

Тексты не редактируются

Оглавление

<i>Воронкова Л.В.</i>	Гипертония: факторы риска и профилактика.....	4
<i>Лоцилова Е.Г.</i> <i>Филиппова С.И.</i>	Профилактика острой ревматической лихорадки у детей.....	7
<i>Морозова Е.А.</i>	Современные технологии в оказании скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе бригадами интенсивной терапии.....	11
<i>Осадчая М.А.</i>	Медицинские аспекты использования инфракрасной капсулы Relax для восстановления и лечения пациентов с нарушениями сердечно-сосудистой системы и ХСН.....	13
<i>Попова Е.В.</i> <i>Соколова Н.А.</i>	Атеросклероз: факторы риска и принципы профилактики.....	20
<i>Соколова Н.А.</i> <i>Попова Е.В.</i>	Вторичная профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.....	24
<i>Халиуллина Л.Р.</i> <i>Мальшев К.В.</i> <i>Фейсханова Л.И.</i>	Эндовазальные технологии как профилактика тромбозомболических осложнений варикозной болезни у лиц пожилого возраста.....	28
<i>Шарнина Н.А.</i>	Школы артериальной гипертензии как эффективная форма вторичной профилактики артериальной гипертензии.....	29
<i>Шимаева Е.Н.</i> <i>Стрельникова Л.В.</i>	Берегите сердце: как спастись от повторного инфаркта миокарда.....	34

ГИПЕРТОНИЯ: ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА

Воронкова Людмила Викторовна, старший методист

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Гипертония (гипертоническая болезнь) - заболевание, которое сопровождается длительным повышением систолического и диастолического давления крови и нарушением регуляции местного и общего кровообращения. Данная патология провоцируется дисфункцией высших центров сосудистой регуляции, и она никак не связана с органическими патологиями сердечно-сосудистой, эндокринной и мочевыделительной систем.

Причина подъема артериального давления при гипертонической болезни заключается в том, что, в ответ на стресс, высшие центры головного мозга (продолговатый мозг и гипоталамус) начинают вырабатывать большее количество гормонов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. У больного появляется спазм периферических артериол, а повышенный уровень альдостерона вызывает задержку ионов натрия и воды в крови, что приводит к увеличению объема крови в сосудистом русле и подъему артериального давления. Со временем увеличивается вязкость крови, происходит утолщение стенок сосудов и сужение их просвета. Эти изменения приводят к формированию стойкого высокого уровня сопротивления сосудов, и артериальная гипертензия становится стабильной и необратимой.

Существует целый ряд условий, оказывающих влияние на возникновение и развитие повышенного артериального давления. Около шестидесяти процентов взрослых людей имеет те или иные факторы риска гипертонии, причем у половины из них присутствует более одного фактора, в результате чего суммарный риск заболевания значительно увеличивается.

Наследственность

Артериальная гипертония у родственников первой степени (отец, мать, бабушки, дедушки, родные братья или сестры) достоверно означает повышенную вероятность развития болезни. Риск возрастает еще больше, если повышенное артериальное давление имелось у двух и более родственников.

Пол

Мужчины в большей степени предрасположены к развитию артериальной гипертонии, особенно в возрасте 35-50 лет. Однако после наступления менопаузы риск значительно увеличивается и у женщин.

Возраст

Повышенное артериальное давление наиболее часто развивается у лиц старше

35 лет, причем, чем старше человек, тем, как правило, выше цифры его артериального давления.

Стресс и психическое перенапряжение

Гормон стресса адреналин заставляет сердце биться чаще, перекачивая больший объем крови в единицу времени, вследствие чего давление повышается.

Если стресс продолжается длительное время, то постоянная нагрузка изнашивает сосуды и повышение АД становится хроническим.

Употребление алкоголя

Это одна из основных причин повышения артериального давления. Ежедневное употребление крепких спиртных напитков увеличивает давление на 5-6 мм. рт. ст. в год.

Атеросклероз

Избыток холестерина ведет к потере артериями эластичности, а атеросклеротические бляшки сужают просвет сосудов, что затрудняет работу сердца. Все это ведет к повышению артериального давления. Однако и гипертония, в свою очередь, подстегивает развитие атеросклероза, так что эти заболевания являются факторами риска друг для друга.

Курение

Компоненты табачного дыма, попадая в кровь, вызывают спазм сосудов. Не только никотин, но и другие вещества, содержащиеся в табаке, способствуют механическому повреждению стенок артерий, что предрасполагает к образованию в этом месте атеросклеротических бляшек.

Избыток пищевого натрия

Современный человек потребляет с пищей гораздо больше поваренной соли, чем это необходимо его организму. Избыток соли в организме часто ведет к спазму артерий, задержке жидкости в организме и, как следствие, к развитию артериальной гипертонии.

Гиподинамия

Люди, ведущие малоподвижный образ жизни, на 20-50% больше рискуют заболеть гипертонией, чем те, кто активно занимается спортом или физическим трудом. Нетренированное сердце хуже справляется с нагрузками, а обмен веществ происходит медленнее. Кроме того, физическая активность помогает справиться со стрессом, тогда как гиподинамия ослабляет нервную систему и организм в целом.

Ожирение

Люди с избыточной массой тела имеют более высокое, чем худые, артериальное давление. Это неудивительно, поскольку ожирение часто связано с

другими перечисленными факторами — обилием животных жиров в рационе (что вызывает атеросклероз), употреблением соленой пищи, а также малой физической активностью. Подсчитано, что каждый килограмм лишнего веса означают увеличение давления на 2 мм. рт. ст.

Профилактика АГ делится на первичную и вторичную.

Первичная профилактика нужна здоровым — тем, чье давление пока не превышает нормальных цифр. Приведенный ниже комплекс оздоровительных мер поможет не только долгие годы удерживать давление в норме, но и избавиться от лишнего веса и значительно улучшить общее самочувствие.

Физические упражнения

Любые физические упражнения у лиц с мягкой и умеренной АГ способствуют повышению физической работоспособности. Упражнения, направленные на тренировку выносливости (общеразвивающие, дыхательные упражнения, занятия на тренажерах, плавание, ходьба, бег), приводят к заметному антигипертензивному эффекту. Однако, во время сильной физической нагрузки систолическое давление резко увеличивается, поэтому лучше всего заниматься понемногу (30 минут) каждый день, постепенно увеличивая нагрузку от слабой до умеренной.

Низкосолевая диета

Количество поваренной соли следует ограничить до 5 грамм (1 чайная ложка) в день. Следует учесть, что многие продукты (сыры, копчености и соленья, колбасные изделия, консервы, майонез, чипсы) сами по себе содержат много соли.

Ограничение животных жиров

Постепенно необходимо вытеснить из диеты сливочное масло, сыры, колбасы, сметану, сало и жареные котлеты дополнительным количеством овощей и фруктов, растительного масла и нежирной рыбы.

Психологическая разгрузка

Стресс — одна из основных причин повышения давления. Поэтому так важно освоить методы психологической разгрузки — аутотренинг, самовнушение, медитацию. Важно стремиться видеть во всем положительные стороны, находить в жизни радости, работать над своим характером, меняя его в сторону большей терпимости к чужим недостаткам, оптимизма, уравновешенности. Пешие прогулки, спорт, хобби и общение с домашними животными также помогают поддерживать душевное равновесие.

Отказ от вредных привычек

Вторичная профилактика проводится лицам, которым установлен диагноз “гипертоническая болезнь” основная задача которой — защитить от негативных

последствий органы-мишени и избежать грозных осложнений гипертонии — ишемической болезни сердца, инфаркта, инсульта.

Список литературы:

1. Сединкина, Р.Г. Сестринское дело в терапии. Раздел "Кардиология": Учебное пособие / Р.Г. Сединкина, - ГЭОТАР-Медиа, 2010.- 272 с. – ISBN 978-5-9704-1438-5.
2. <https://doctor-cardiologist.ru/profilaktika-gipertonicheskoy-bolezni>
3. <http://www.hypertonia.ru/fedprog.html>

ПРОФИЛАКТИКА ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ

*Лоцилова Елена Геннадьевна, методист
Филиппова Светлана Ивановна, преподаватель
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»
Йошкар-Ола Республика Марий Эл*

В ревматизм и первую любовь не верят до первого приступа.

Мария фон Эбнер-Эшинбах
австрийская писательница и драматург
1830-1916

Острая ревматическая лихорадка или ревматизм (по прежней отечественной терминологии) – заболевание известное со времен Гиппократ (V век до н.э.), описанное им в труде «Четыре книги болезней». Название «ревматизм» произошло от греческого слова «ревма» – течение и отражало представление об этом заболевании как о системном состоянии, связанном «с растеканием ядовитой жидкости по организму». В самостоятельное заболевание, характеризующееся прежде всего поражением сердца, острая ревматическая лихорадка была выделена благодаря работам Г.И. Сокольского (1836) и Ж.Б. Буйо (1836), в связи с чем длительное время и называлась болезнью с соответствующим эпонимным названием. Приоритет в изучении ревматизма как детской болезни, тесно связанной с острой и хронической инфекцией, принадлежит выдающемуся отечественному ученому А.А. Киселю. В 1934 г. в Морозовской детской городской клинической больнице по инициативе А.А. Киселя была создана первая специализированная ревматическая клиника для детей, а в 1940 г. им были выделены основные клинические проявления ревматизма, названные им «абсолютным симптомокомплексом болезни». В 1944 г. американским исследователем Т.Джонсом были сформулированы критерии диагностики острой ревматической лихорадки,

включающие в качестве больших диагностических признаков «абсолютный симптомокомплекс болезни» А.А. Киселя.[2]

На сегодняшний день проблема острой ревматической лихорадки у детей и подростков как одного из древнейших заболеваний человечества, сохраняет свою актуальность и в настоящее время, оставаясь в центре внимания врачей, ученых и органов здравоохранения. На современном этапе это обусловлено прогнозированием ренессанса ревматической лихорадки. Основаниями для такого заключения ученых является цикличность развития патологических процессов в природе, существенное видоизменение стрептококка, снижение его чувствительности к препаратам пенициллинового ряда, изменения иммунного статуса человека и т.д. Предполагается, что очередная вспышка этой инфекции будет наблюдаться в первой половине XXI века (В.Д.Беляев, 1996 год), что, в свою очередь, может привести к росту острой ревматической лихорадки.

Еще совсем недавно в развитых европейских странах и США проблема казалась решенной. Разработка эффективных профилактических мероприятий, построение целой системы оказания квалифицированной помощи больным острые и хронические инфекции, вызванные β -гемолитическим стрептококком группы А, с четкими правилами антибактериальной терапии ангин и фарингитов позволила существенно снизить заболеваемость ревматической лихорадки, ее осложнения и летальность. Однако добиться полной элиминации ревматогенного стрептококка и ликвидировать ревматизм как заболевание не удалось ни в одной стране мира. Об этом свидетельствуют вспышки болезни, наблюдавшиеся за последние десятилетия XX века в США и в других странах, в том числе и России.

Согласно современным представлениям острая ревматическая лихорадка представляет собой постинфекционное осложнение тонзиллита или фарингита, вызванных β -гемолитическим стрептококком группы А, в виде системного воспалительного заболевания соединительной ткани с преимущественной локализацией в сердечно-сосудистой системе (кардит), суставах (мигрирующий полиартрит), тканях мозга (хорея) и коже (кольцевидная эритема, ревматические узелки), развивающегося у предрасположенных лиц (главным образом молодого возраста, от 7 до 15 лет), в связи с аутоиммунным ответом организма на антигены стрептококка и перекрестной реактивностью со схожими аутоантигенами поражаемых тканей человека (феномен молекулярной мимикрии) [Е. А. Насонова, 2005 г.].

В клинической картине заболевания, особенно при первых ее атаках, определяется наличие некоторого «латентного периода» между перенесенным

тонзиллитом или фарингитом и последующим дебютом лихорадки, слабости, интоксикации и бледности кожных покровов. Одновременно разворачиваются и основные клинические синдромы ревматизма: артрит, кардит, хорея, анулярная эритема, ревматические узелки. Процесс является системным за счет развивающегося васкулита.

Несомненно, что основная роль в постановке диагноза и профилактике острой ревматической лихорадки принадлежит участковым врачам, поскольку именно они, как правило, первыми сталкиваются с этими больными. Профилактика возникновения этого заболевания (первичная профилактика острой ревматической лихорадки) должна обеспечиваться участковыми педиатрами, а также ЛОР-специалистами. Программа предупреждения острой ревматической лихорадки и повторных атак заболевания включает в себя первичную и вторичную профилактику.

В настоящее время особое внимание обращается на вопросы качественной первичной профилактики. Под первичной профилактикой понимают комплекс мероприятий, уменьшающих возможность стрептококкового инфицирования, а в случаях возникновения стрептококковой инфекции — своевременное ее лечение. Первичная профилактика должна начинаться с раннего детства и включать мероприятия, направленные на повышение уровня естественного иммунитета и адаптационных возможностей организма по отношению к неблагоприятным условиям внешней среды. К ним относятся: занятие спортом, длительные прогулки на свежем воздухе, закаливающие процедуры, рациональное питание, исключая избыточное употребление углеводов, выполнение комплекса санитарно-гигиенических мер, снижающих возможность стрептококкового инфицирования коллективов, особенно детских; борьба со скученностью в школах, детских учреждениях. Не менее важно укрепление психического здоровья ребенка: развитие силы и уравновешенности. Эти меры позволят поддерживать защитные силы на должном уровне и в случае заражения помочь организму быстрее справиться с инфекцией. Огромное значение имеет ранняя диагностика и лечение хронических очагов инфекции. С этой целью проводится выявление носителей (бактериологическое исследование при носоглоточных инфекциях), изоляция больного стрептококковой инфекцией, наблюдение за контактными детьми, а также устранение факторов риска, способствующих развитию острой ревматической лихорадки. Своевременная адекватная антибактериальная терапия β -гемолитического стрептококка группы А – тонзиллита/фарингита является основой комплекса лечебно-профилактических мероприятий. Если произошло заражение, то

необходимо как можно быстрее начать лечение. Доказано, что, если терапия стрептококковой инфекции стартовала не позднее, чем на третий день заражения, риск развития острой ревматической лихорадки сводится к нулю. Родителям важно осознавать, что первичная профилактика – это необходимая мера, за которую ответственны не только медицинские работники. Чтобы сохранить здоровье ребенка, необходимо внимательно относиться к любым симптомам недомогания и вовремя обращаться за квалифицированной помощью.

Что касается вторичной профилактики, то она обусловлена склонностью острой ревматической лихорадки рецидивировать. Она направлена на предупреждение повторных атак и прогрессирования заболевания у лиц, перенесших острую ревматическую лихорадку, и предусматривает регулярное круглогодичное введение пенициллина пролонгированного действия. Длительность вторичной профилактики (которую следует начинать еще в стационаре) для каждого пациента индивидуальна и в соответствии с рекомендациями ВОЗ определяется наличием факторов риска повторных атак острой ревматической лихорадки. Она также включает санацию хронических очагов инфекции, вплоть до радикальных методов (тонзилэктомия, удаление зубов при невозможности их санации), назначаются препараты, направленные на повышение иммунитета организма. В условиях вторичной профилактики обязательным является проведение текущей профилактики острой ревматической лихорадки. Она заключается в назначении антибактериальных препаратов, к которым чувствителен стрептококк, всем больным, перенесшим острую ревматическую лихорадку, при интеркуррентных инфекционных заболеваниях и малых операциях (экстракция зуба, тонзиллэктомия и др.). Целью текущей профилактики является не только предотвращение острой ревматической лихорадки, но и предотвращение развития инфекционного эндокардита.

Таким образом, проблема острой ревматической лихорадки отнюдь не утратила общемедицинского значения и остается поистине неисчерпаемой. По-прежнему актуальна тактика контроля стрептококковой инфекции во избежание вспышек заболевания. Необходимо помнить, что профилактические меры резко снижают заболеваемость и рецидивирование острой ревматической лихорадки. И, несмотря на то, что заболеваемость острой ревматической лихорадкой держится на низком уровне, высказывание академика В.А. Насоновой о том, что «острая ревматическая лихорадка является проблемой, которую забывать нельзя», сохраняет свою актуальность и сегодня.

Литература:

1. Шабалов, Н.П. Детские болезни: Учебник для вузов. 6-е изд. В двух томах. Т.2.- СПб: Питер, 2009.- 928с.: ил.- (Серия «Учебник для вузов») ISBN 978-5-469-01750-9
2. Кантемирова М.Г., Коровина О.А., Артамонова В.А., Агафонова Т.В., Новикова Ю.Ю., Мамаева Е.А., Бузина Н.В., Овсянников Д.Ю., Колтунов И.Е. Острая ревматическая лихорадка у детей: облик болезни в начале XXI века. Педиатрия.- 2012.- № 5.- С.17-21.
3. Кузьмина Н.Н., Белов Б.С., Медынцева Л.Г. Острая ревматическая лихорадка в XXI веке – проблема, которую забывать нельзя. Научно-практическая ревматология. 2016; 54(1):5-9. DOI:10.14412/1995-4484-2016-5-9
4. Кузьмина Н.Н., Медынцева Л.Г., Белов Б.С. Ревматическая лихорадка: полувековой опыт изучения проблемы. Размышления ревматолога. Научно-практическая ревматология. 2017; 55(2):125-137. DOI:10.14412/1995-4484-2017-125-137

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ БРИГАДАМИ
ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ**

Морозова Елена Алексеевна, заместитель главного врача по медицинской части

ГБУ РМЭ «ССМП г. Йошкар-Олы»

главный внештатный специалист МЗ РМЭ по скорой медицинской помощи

Введение.

Лидирующее место в структуре смертности пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, является ишемическая болезнь сердца, в том числе, острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, отражающий полную окклюзию коронарного сосуда. Среди этой группы больных самый высокий процент смертности в первые часы коронарной катастрофы. Согласно современным рекомендациям, реперфузионная терапия является методом патогенетического лечения и показана всем пациентам с ОКСПИСТ в кратчайшие сроки с момента возникновения ангинозного приступа. Применяется два основных способа реперфузии миокарда: тромболитическая терапия (ТЛТ) и чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ).

На догоспитальном этапе ранняя, стойкая, полная реперфузия достигается проведением фибринолитической терапии при наличии условий для ее проведения,

обученного персонала с возможностью расшифровки электрокардиограмм.

Материалы и методы.

По данным литературы, эффективность и необходимость тромболитической терапии доказана ещё в 1986 году, а также доказано катастрофическую зависимость эффективности ТЛТ от времени развития симптомов ИМ: ТЛТ наиболее эффективна в первые 3 часа ИМ. Польза фибринолитической терапии у пациентов с ОКС/ПСТ установлена: по сравнению с плацебо, примерно 30 смертей в начале предотвращаются на 1000 пациентов, получавших лечение в течение 6 часов после появления симптомов.

Согласно данным, полученным в ходе исследования, результаты раннего начала ТЛТ: если больной получает ТЛТ в течение первых 30 минут, то через 15 мин. от начала ТЛТ проходимость инфаркт зависимой артерии составляет 37%, через 30 минут – 62%, через 45 мин. -74%, через 90 мин. достигает максимального уровня и составляет 84%. Таким образом, быстрота реперфузии является несомненным преимуществом ТЛТ.

За период 2015-2016 гг и 8 месяцев 2017 г. согласно статистическим данным нашей станции скорой медицинской помощи г. Йошкар-Олы, количество больных с острой коронарной патологией составило 1328 человек. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST диагностирован у 300 пациента. При наличии клинических и ЭКГ показаний к проведению фибринолитической терапии, при отсутствии абсолютных противопоказаний и учетом наличия относительных противопоказаний в 53 случаях проведена тромболитическая терапия с применением препарата Пууролаза по стандартной схеме, в 2015 г. ТЛТ проводилась в 15 случаях ОКС/ПСТ из 226 случаев, 2016 г. – 15 случаях из 102, в 2017 г. – в 23 случаях из 100 случаев.

Проведено ТЛТ мужчинам и женщинам: 2015 г. – 12/3, 2016 г. – 14/1, 8 мес. 2017 г. – 17/5.

Средний возраст: мужчин – 57,4 года; женщин – 71,3 года.

Тромболитическая терапия не проведена в случае наличия противопоказаний, отказе пациента от данного вида лечения, при отсутствии показаний.

Во время проведения тромболитической терапии, осуществлялось мониторирование АД, ЧСС, ЭКГ, сатурации кислорода.

Заключение. Тромболитическая терапия на догоспитальном этапе является единственным эффективным методом патогенетического лечения ОКС/ПСТ.

МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФРАКРАСНОЙ КАПСУЛЫ RELAX ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ХСН

*Осадчая Марина Анатольевна, куратор региональных программ Общества Натуральной
Медицины*

Физиотерапия - область клинической медицины, изучающая лечебное действие естественных и искусственно созданных природных факторов на организм человека. Большое количество данных свидетельствуют о том, лучи дальнего инфракрасного диапазона (FIR), жизненно важные виды физиотерапии, улучшают здоровье пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом, аутоимунными заболеваниями, СХУ, нарушениями костно-мышечного аппарата и хроническими заболеваниями связанными с застойными явлениями и воспалительными процессами.

В этой статье будет рассмотрено новое направление в лечении ХСН, которое согласуется с принципами физиотерапии.

Специализированная сауна-терапия с использованием **специализированных инфракрасных источников тепла**, разработанная на Тайване и в Японии и получившая название WaonTherapy. WAON* от японского «Wa» – успокаивающий, расслабляющий и «On» – тепло. WAON - японское слово – означает успокаивающее тепло.

Приборы, используемые для лечения нарушений в том числе сердечно - сосудистой системы, изобретены и изготовлены специалистами Тайваньской компании «ЧунгЧенг Электрик Хитинг Ко». В основу разработок был положен изобретенный доктором ЧангЧунг Таем чип «RelaxЭнерджи», который не имеет аналогов в мире. Именно эти чипы обеспечивают высокий оздоровительный эффект воздействия Энергетических приборов. В Энергетической лампе находится 4 чипа «RelaxЭнерджи», а в Энергетической капсуле (Сауне) – размещено 40 чипов (по 20 чипов в каждом радиаторе).

При прохождении электрического тока через чип «RelaxЭнерджи» генерируется энергия, которая обладает особыми свойствами.

Relax® SkyEye радиатор, используемый в инфракрасной капсуле и инфракрасной лампе Relax® является официальным сертифицированным 510К Медицинским прибором

510(K) SUMMARY	
This summary of 510(k) safety and effectiveness information is being submitted in accordance with the requirements of SMDA and 21 CFR §807.92	
1. Submitter's Name:	CHUNG CHENG ELECTRIC HEATING CO., LTD.
Address:	NO. 39 HUAN KUNG RD., YUNG KANG INDUSTRIAL AREA, YUNG KANG CITY, TAINAN HSIEN, TAIWAN
Phone:	+886-6-2314078
Fax:	+886-6-2330916
Contact:	Mr. C.T. Chang/President
2. Device Name:	"CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810
Common Name:	Infrared Heating Lamp
Classification name:	Lamp, Infrared
3. DEVICE CLASS	"CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810 have been classified as: Regulatory Class: II Product Code: ILY Panel: Physical Medicine Regulation Number: 21CFR 890.5500
4. Predicate Device:	The predicate device is the: • FIRARD II/ TDP LAMP (K960036) marketed by HELIO MEDICAL SUPPLIES, INC.
5. Device Description:	The "CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810 can be used to emit topical heating to the body of human. The device make use of a "All In One" Automatic control Temperature Ceramic Semiconductor. Emission spectrum ranges from 4 to 14 microns. The device uses 120Vac as power source & 800W, it meets the related requirement of IEC 60601-1 Electrical Safety.
Product:	"CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810
Page 1 of 2	Section 4 - 510(k) Summary REV. [A]

6. Intended Use:	The "CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810 may be used for the temporary relief of minor muscle and joint pain and stiffness, the temporary relief of joint pain associated with arthritis, the temporary increase in local circulation where applied, and relaxation of muscles. In addition, the lamp may also help muscle spasms, minor sprains and strains, and minor muscular back pain.
7. Performance Summary:	The device conforms to applicable standards includes IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 & related standards----etc.
8. Conclusions:	The "CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810 has the same intended use and similar technological characteristics as the FIRARD II/ TDP LAMP (K960036) marketed by HELIO MEDICAL SUPPLIES, INC. Moreover, bench testing contained in this submission demonstrate that any differences in their technological characteristics do not raise any new questions of safety or effectiveness. Thus, the "CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810 is substantially equivalent to the predicate devices.
Product:	"CHUNG CHENG" Far Infrared Ray healthful Lamp (or Medical FIR Radiator) Model #CH-8810

Энергия чипа «RelaxЭнерджи» – это больше, чем просто длинноволновое инфракрасное излучение (это излучение само по себе является недостаточно мощным, и его воздействие на человека недостаточно эффективно).

1. Доктор ЧангЧунг Тай создал чип, усиливающий мощность длинноволнового инфракрасного излучателя, для получения необходимой эффективности. 11 лет он посвятил этой работе, и ему удалось разработать специальный химический состав материала и структуру полупроводникового чипа, который позволил получать длину волны ограниченную диапазоном 4-14 микрон и при этом с мощностью до 750 ватт. Это открытие позволило создать технологию производства уникального ЧИПа - единственного известного науке источника длинноволнового инфракрасного излучения, параметры которого не соответствуют Закону Планка (это формула, увязывающая длину волны и мощность излучения. Чем больше длина волны, тем меньше мощность излучения).

2. Еще одно изобретение Доктора Чанга обеспечивает очищающий и обеззараживающий эффект воздействия энергетических приборов. Чипы «RelaxЭнерджи» способны повышать плотность окружающих отрицательных ионов в процессе нагревания – это запатентованное в России изобретение.

Патент № 2015100661/28(000949) выдан Федеральной службой по интеллектуальной собственности России (Роспатентом) 29.03.2016 г.

Д-р Чанг включил в структуру материала чипа диоксид титана, а это позволило

использовать дезинфицирующий эффект отрицательных ионов кислорода.

3. Благодаря особому химическому составу материала и уникальному строению ЧИПа, генерируемое им излучение имеет особую спиралевидную структуру, и это обеспечивает максимальную эффективность воздействия на организм человека. Это излучение Доктор ЧангЧенг Тай назвал Relax F.I.R. энергия.

Relax F.I.R. энергия позволяет активизировать клетки живого организма – это является профилактикой старения клеток, обеспечивает сохранение молодости и продлевает жизнь. Параметры Relax F.I.R. энергии абсолютно совпадают с параметрами жизненной энергии живых клеток.

В отличие от воздействия на организм человека обычных саун и бань, приборы дальнего инфракрасного излучения Relax® осуществляют нагревание тела на всю глубину, проникая через кожу и мышцы, воздействуя на кровеносное русло и на глубокие ткани. Это позволяет снять глубокие мышечные зажимы, усилить кровоток и лимфоток, обеспечить доступ кислорода к тканям и органам, обеспечить приток питательных веществ и вывод токсинов от клеток с током крови и лимфы. Подобная терапия восстанавливает расстояние между клетками, которое уменьшается в течение жизни человека под воздействием земной гравитации. С медицинской точки зрения применение капсулы «RelaxЭнерджи» способствует повышению температуры тела естественным образом – изнутри, не применяя насильственный разогрев тела снаружи.

Первые исследования проводились в Японии и США в 2002 году и были опубликованы в журнале Американского колледжа кардиологов за 2002 и 2004 годы.

В исследованиях, посвященных WaonTherapy, используются следующие протоколы лечения:

Методика использования инфракрасной терапии (WAON* терапия) во всех клинических исследованиях была одинаковой.

Пациенты принимали процедуру в течение 15 минут при температуре 60-65 °С, после чего они отдыхали вне сауны, укутанные покрывалом для сохранения тепла и поддержания успокаивающего эффекта в течение 30 минут. Во время отдыха пациенту давали теплое питье, чтобы компенсировать потерю жидкости с потом.



Процедуры проводили в нескольких режимах – ежедневно, 3 раза в неделю или 5 раз в неделю, в течение 10-30 дней в клинике.

В некоторых исследованиях, пациентам предлагали продолжать лечение в капсуле 1-2 раза в неделю в течение многих месяцев.

Показано, что WAON терапия улучшает прогноз для пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

- В исследовании участвовали 129 пациентов с ХСН в период с января 1999 по март 2001 года. В группе WAON терапия, 64 пациента получали процедуры в течение 5 дней при поступлении, а затем, по крайней мере два раза в неделю после выписки. В контрольной группе, 65 пациентов, подобранных по возрасту и полу получали традиционную для ХСН терапию.
- Повторную госпитализацию или смерть от сердечной недостаточности в течение 60 месяцев наблюдения отмечали у 68,7% пациентов в контрольной группе и только 31,3% группе, где проводили WAON терапию ($P < 0,01$).

J Cardiol. 2009 Apr; 53(2):214-8. doi: 10.1016/j.jjcc.2008.11.005. Epub 2009 Jan 18. Waon therapy improves the prognosis of patients with chronic heart failure. Kihara T1, Miyata M, Fukudome T, Ikeda Y, Shinsato T, Kubozono T, Fujita S, Kuwahata S, Hamasaki S, Torii H, Lee S, Toda H, Tei C.

WAON терапия:

Снижает оксидативный стресс – уменьшаются показатели PGF2 альфа в моче

Активирует экспрессию гена эндотелиальной NO синтазы

Активирует ангиогенез при ишемии

Активирует экспрессию супероксиддисмутазы, белков теплового шока HSP 27 и HSP

32

Показано, что WAON терапия улучшает функцию сердца, а также толерантность к физической нагрузке у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

- В исследовании принимали участие сорок один пациент с хронической сердечной недостаточностью (средний возраст $68,3 \pm 13,5$ лет), которым проводили WAON терапию 5 раз в неделю в течение 3 недель. До и после лечения, проводили целый ряд оценок по всем предметам: 6-минутный тест ходьбы, эхокардиографию, определение нейрогуморальных факторов и количества циркулирующих CD34 (+) клеток, а также исследование поток-опосредованной дилатации функции эндотелия.

Am J Cardiol. 2012 Jan 1; 109(1):100-4. doi: 10.1016/j.amjcard.2011.08.014. Epub 2011 Sep 23.

Effect of repeated sauna treatment on exercise tolerance and endothelial function in patients with chronic heart failure.

Ohori T1, Nozawa T, Ihori H, Shida T, Sobajima M, Matsuki A, Yasumura S, Inoue H.

WAON терапия улучшает нарушение функции сосудистого эндотелия в условиях коронарных факторов риска, предполагая терапевтическую роль сауны при лечении пациентов с факторами риска развития атеросклероза.

- В исследовании участвовали 25 человек, имевшие 1 и больше коронарных факторов риска и 10 здоровых мужчин. Для оценки функции эндотелия, диаметр плечевой артерии измеряли в покое, во время реактивной гиперемии (поток-опосредованной эндотелий-зависимой дилатации [% FMD]), снова в покое и после сублингвального введения нитроглицерина (эндотелий-независимой вазодилатации [% NTG]) с использованием УЗИ высокого разрешения.
- Две недели WAON терапии значительно улучшили показатели FMD в группе риска, в то время как, показатели NTG не изменились.

J AmCollCardiol. 2001 Oct; 38(4):1083-8.

Repeated thermal therapy improves impaired vascular endothelial function in patients with coronary risk factors.

Imamura M1, Biro S, Kihara T, Yoshifuku S, Takasaki K, Otsuji Y, Minagoe S, Toyama Y, Tei C

Регулярные сеансы в инфракрасной сауне позволяют контролировать окислительный стресс и артериальное давление. Эти результаты свидетельствуют о профилактическом эффекте при риске атеросклероза.

В рандомизированном, плацебо контролируемом исследовании участвовали 25 человек, имеющих по крайней мере один фактор риска развития коронарной

недостаточности и 10 здоровых мужчин.

Показано, что WAON терапия снижает уровень 8-эпи-простагландина F (2-альфа) PGF (2-альфа). Систолическое кровяное давление и уровень 8-эпи-PGF (2-альфа) были значительно ниже в группе принимающих WAON терапию, чем в контрольной группе на две недели после поступления (110 +/- 15 мм рт.ст. против 122 +/- 13 мм рт.ст., $P < 0,05$, 230 +/- 67 пг / мг креатинина x против 380 +/- 101 пг / мг креатинина x, $P < 0,0001$ соответственно). JpnHeart J. 2004 Mar; 45(2):297-303.

Repeated sauna therapy reduces urinary 8-epi-prostaglandin F (2alpha).

Masuda A1, Miyata M, Kihara T, Minagoe S, Tei C.

Следующие исследования были посвящены воздействию инфракрасной WAON терапии для лечения пациентов с ХОБЛ, сахарным диабетом, болезнями почек, онкологических больных, болевых синдромов после операций по замене суставов и фантомных болей, болей при грыжах позвоночника и других нарушениях ОДА.

Целью настоящего исследования было оценить, насколько WAON терапия обладает влиянием на проведение обычной терапии для пациентов с ХОБЛ.

- Изменение жизненной емкости легких и максимальной скорости выдоха в WAON группы была больше, чем изменение жизненной емкости и пика выдоха в контрольной группе. Изменение потока форсированного выдоха WAON было больше, чем в контрольной группе. Добавление WAON терапии при проведении обычной терапии для больных ХОБЛ может улучшить состояние дыхательных путей.
- У пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) наличие легочной гипертензии (ЛГ) связано с плохим прогнозом. При WAON терапии улучшилась функция правого желудочка положительный DP / дт, РН во время физических упражнений, толерантность к физической нагрузке и качество жизни у пациентов с тяжелой ХОБЛ. WAON терапия улучшала функции правого желудочка положительный DP / дт, толерантность к физической нагрузке и качество жизни у пациентов с тяжелой ХОБЛ.
- J Cardiol. 2008 Apr; 51(2):106-13. doi: 10.1016/j.jjcc.2008.01.004.
- Repeated waon therapy improves pulmonary hypertension during exercise in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease.
- Umehara M1, Yamaguchi A, Itakura S, Suenaga M, Sakaki Y, Nakashiki K, Miyata M, Tei C.
- Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014; 9:9-15. doi: 10.2147/COPD.S50860. Epub 2013 Dec 12.

- Effect of repeated Waon therapy on exercise tolerance and pulmonary function in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot controlled clinical trial.
- Kikuchi H1, Shiozawa N2, Takata S2, Ashida K2, Mitsunobu F2.C

Заболевания почек:

Усиленное потоотделение уменьшает нагрузку на почки. Это связано с тем, что с потом выделяются как неорганические, так и органические вещества, в частности мочева кислота. Уникальный эффект Relax® капсулы – улучшение циркуляции воды в тканях, работы самих почек, активизация обменных и выделительных процессов. Клинические исследования показывают, что у пациентов с почечной недостаточностью, использующих Энергетическую капсулу, уменьшается потребность в проведении гемодиализа. После 2-х недельного ежедневного использования капсулы у пациентов отмечалось снижение в крови маркеров окислительного стресса и уровня креатинина в 1,5 раза.

Тяжелый металл	Содержание в моче до сауны (мкг/мл)	Содержание в моче после (мкг/мл)
Сурьма Sb	0.12	0.23
Мышьяк As	89.2	220
Кадмий Cd	0.53	0.62
Свинец Pb	0.69	1.00
Ртуть Hg	0.48	0.69
Никель Ni	3.44	9.0

122 пациента, которые были случайным образом распределены на группу с обработкой инфракрасным облучением (N = 60) и контрольной (n = 62) групп.

В сравнении с контрольной группой, пациенты в экспериментальной группе имели более эффективное созревание фистулы, и более длительный срок ее эксплуатации.

Am J KidneyDis. 2013 Aug; 62(2):304-11. doi: 10.1053/j.ajkd.2013.01.015. Epub 2013 Mar 6.

- Effect of far infrared therapy on arteriovenous fistula maturation: an open-label randomized controlled trial.
- Lin CC1, Yang WC, Chen MC, Liu WS, Yang CY, Lee PC.
J AmSocNephrol. 2007 Mar; 18(3):985-92. Epub 2007 Jan 31.
- Far-infrared therapy: a novel treatment to improve access blood flow and unassisted patency of arteriovenous fistula in hemodialysis patients.
- Lin CC1, Chang CF, Lai MY, Chen TW, Lee PC, Yang WC.

В настоящее время лечение различных патологий человека сердечно

сосудистой системы с применением **инфракрасной капсулы Relax®** признано **инновационной технологией 21-го века**.

- Circ J. 2010 Apr; 74(4):617-21. Epub 2010 Feb 13.
- Waon* therapy for cardiovascular disease: innovative therapy for the 21st century.
- Miyata M1, Tei C.

Исследования применения **инфракрасной капсулы Relax®** в других областях восстановительной медицины активно продолжаются в институтах и клиниках Японии, Тайваня, Германии, Канады, США, Франции.

Применение **инфракрасной капсулы Relax®** в России только набирает обороты. Приглашаем клиники, лечебные учреждения, санатории, спортивные клубы и другие организации к совместной работе.

Предложения направлять по адресу:

osadbk@yandex.ru тел. 89178251809, 89023771515.

Осадчая Марина Анатольевна, куратор региональных программ Общества Натуральной Медицины.

Найти полный перечень статей и исследований по данной теме можно здесь:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20154403>

АТЕРОСКЛЕРОЗ: ФАКТОРЫ РИСКА И ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Попова Елена Валерьевна, заведующая ОПК

Соколова Наталья Анатольевна, преподаватель

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Современный атеросклероз является самым распространенным заболеванием. От него и его последствий люди умирают в 2 раза чаще, чем от рака, и в 10 раз чаще, чем во всех мировых катастрофах.

Атеросклероз (от греч. *athera* - кашица и *sclerosis*- уплотнение) - хроническое заболевание, характеризующееся уплотнением и потерей эластичности стенок артерий, сужением их просвета с последующим нарушением кровоснабжения органов.

Вследствие нарушения липидного обмена во внутренней оболочке артерий происходит отложение жироподобных веществ с последующим разрастанием в этих местах соединительной ткани. Этот процесс может быть диффузным и локальным (образуется атеросклеротическая бляшка) и ведет к ограничению доставки кислорода и других необходимых питательных веществ. Обычно поражается (хотя и

неравномерно) вся артериальная система организма.

Отложение жироподобных веществ увеличивается с возрастом. Атеросклеротическая бляшка образуется постепенно, со временем в отдельных местах бляшки развивается кальциноз, появляются изъязвления, присоединяются тромбы, кровоток затрудняется.

В органе, испытывающем в результате атеросклероза недостаток кровоснабжения, возникают нарушения, определяющие клиническую картину болезни.

Научной концепцией предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, связанных с атеросклерозом, стала концепция факторов риска. Среди многочисленных факторов риска ССЗ основными считаются три: курение, дислипидемия и артериальная гипертония. Различают модифицируемые и немодифицируемые факторы риска развития атеросклероза.

Немодифицируемые	Модифицируемые
Возраст (м>45, ж > 55 лет) Принадлежность к мужскому полу Наследственность (ИБС у ближайших родственников - м<55, ж <65 лет)	Курение Артериальная гипертония Дислипидемия Сахарный диабет Избыточный вес Гиподинамия Чрезвычайная физическая нагрузка Стресс Злоупотребление алкоголем

К основным факторам риска атеросклероза относят:

- артериальную гипертензию (АГ считают ведущим фактором риска прогрессирования атеросклероза. Роль этого фактора риска еще больше возрастает, если учесть, что 40% населения страдает повышенными цифрами АД),
- курение (влияет как на развитие атеросклероза, так и на процессы тромбообразования. Продукты табакокурения обладают вазоспастическим действием, нивелируя тем самым действие лекарственных препаратов),
- увеличение содержания липидов в сыворотке крови (гиперлипидемия — основной фактор атеросклероза. Доказано, что между повышенными уровнями в плазме крови общего ХС, холестерина ЛПНП и риском развития атеросклероза и ИБС имеется четкая положительная корреляция, тогда как с уровнем ХС ЛПВП корреляция отрицательная. Для практических целей часто исследуют только уровень общего ХС. Согласно последним международным рекомендациям, показатели его в пределах 5,0 ммоль/л считается нормальными у лиц без

- признаков ИБС и факторов его риска),
- сахарный диабет (оба типа сахарного диабета заметно повышают риск развития ИБС, инсульта и заболеваний периферических сосудов. Для снижения риска развития сосудистых осложнений у больных СД необходимы нормализация углеводного обмена и коррекция других факторов риска, в основном АГ и дислипидемии),
 - ожирение (избыточная масса тела повышает риск развития ИБС и других заболеваний, связанных с атеросклерозом. Ожирение увеличивает общую смертность и смертность от ССЗ в 1,5-2 раза. При этом более опасно абдоминальное ожирение (окружность талии для мужчин более 94 см и для женщин — более 80 см),
 - депрессию,
 - принадлежность к мужскому полу,
 - наличие в семейном анамнезе случаев раннего атеросклероза.

Предполагаемыми факторами риска являются гиподинамия и старение. У лиц с низкой физической активностью ССЗ развиваются в 1,5-2,5 раза чаще, чем у людей, ведущих физически активный образ жизни.

Применение новых методов профилактики и лечения, разработанных в конце прошлого века, в экономически развитых странах мира привело к снижению смертности от ИБС и инсульта на 50-60%. Это объясняют в первую очередь улучшением образа жизни (снижение стресса, регулярные занятия физическими упражнениями, отказ от курения), изменением характера питания, эффективным лечением артериальной гипертензии.

Лучшие результаты всегда дают меры первичной профилактики атеросклероза, когда сосуды еще достаточно эластичны, - то есть, в пору молодости и полного здоровья.

Первичная профилактика атеросклероза включает в себя:

- диетотерапию - ограничение животных жиров и углеводов с добавлением липотропных веществ (творог), растительного масла, витаминов, йодированных продуктов
- двигательную активность, соответствующая возрасту и физическим возможностям пациента. Для профилактики атеросклероза, ССЗ и укрепления здоровья наиболее подходят физические упражнения, предусматривающие регулярные ритмические сокращения больших групп мышц: быстрая ходьба, езда на велосипеде, бег трусцой, плавание, ходьба на лыжах и др. Частота

занятий физическими упражнениями должна быть 4-5 раз в неделю, продолжительность занятий — 30-40 мин.

- ограничение эмоционального напряжения, при хронических стрессах применение седативной терапии
- устранение факторов риска развития ССЗ, в том числе снижение избыточной массы тела, систематическое лечение сопутствующих болезней, в особенности АГ и сахарного диабета.
- прекращение курения.
- лицам с повышенным содержанием липидов (особенно триглицеридов) следует ограничить употребление алкоголя. Зависимость между употреблением алкоголя и смертностью от ИБС имеет U-образный характер: у непьющих и особенно много пьющих риск выше, чем у пьющих умеренно (до 30 г в день в пересчете на чистый этанол).

Атеросклероз развивается у человека на протяжении многих лет. Но пациенты к врачу обращаются только в том случае, если уже начинаются серьезные нарушения и изменения в органах. Поэтому для того чтобы не допустить инфаркт, стенокардию или инсульт, следует заниматься профилактикой прямо сейчас. Особенно это актуально для тех, у кого есть генетическая предрасположенность. При соблюдении правил по предотвращению атеросклероза можно прожить долгую и полноценную жизнь.

Источники:

1. Лычев В.Г., Карманов В.К. Сестринское дело в терапии. С курсом первичной медицинской помощи: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 544 с. – (профессиональное образование) ISBN 978-5-91134-628-7
2. Сестринский уход в терапии: МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях/ Э.В. Смолева; под ред. Б.В. Кабарухина. – изд.3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 365, - среднее медицинское образование, оформление: ООО «Феникс», 2017 ISBN 978-5-222-28-567-1
3. Сестринское дело в терапии. Раздел "Кардиология" [Электронный ресурс]: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / Сединкина Р.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2507-7
4. <http://medbe.ru/materials/angiologiya/factory-riska-razvitiya-ateroskleroza/>© medbe.ru

ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Соколова Наталья Анатольевна, преподаватель

Попова Елена Валерьевна, заведующая отделением повышения квалификации

ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»

Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Сердечно-сосудистые заболевания продолжают оставаться наиболее актуальной проблемой здравоохранения большинства стран мира, в том числе России, несмотря на существенный прогресс последних десятилетий в сфере диагностики и лечения этой патологии. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) - ведущая причина смерти населения РФ (вклад в общую смертность составляет 57%). Частота сердечно-сосудистых событий у пациентов с уже развившимся сердечно-сосудистым заболеванием приблизительно в 5-7 раз выше, чем у практически здоровых лиц. В отсутствие лечения риск последующих событий составляет 10% в первый год и по 5% в каждый последующий год. Такой уровень осложнений сохраняется в течение неопределённо долгого времени, значимо сокращая жизнь. В связи с таким абсолютным высоким риском вторичная профилактика становится обязательным терапевтическим мероприятием. Не проводя вторичную профилактику, повышается риск наступления летального исхода у пациента с сердечно-сосудистым заболеванием.

Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний занимает важное место в национальных программах сохранения численности трудоспособного населения.

Вторичная профилактика — комплекс мероприятий, направленных на устранение выраженных факторов риска, которые при определенных условиях (стресс, ослабление иммунитета, чрезмерные нагрузки на любые другие функциональные системы организма) могут привести к возникновению, обострению и рецидиву заболевания.

Вторичная профилактика предполагает раннее выявление и предупреждение обострений, осложнений и хронизации заболеваний, ограничений жизнедеятельности, вызывающих дезадаптацию больных в обществе, снижение трудоспособности, в том числе инвалидизации и преждевременной смертности.

Вторичная профилактика включает:

- а) Целевое санитарно-гигиеническое воспитание, в том числе индивидуальное и групповое консультирование, обучение пациентов и членов их семей знаниям и навыкам, связанным с конкретным заболеванием или группой заболеваний.
- б) Проведение диспансерных медицинских осмотров.

- с) Проведение курсов профилактического лечения и целевого оздоровления, в том числе лечебного питания, лечебной физкультуры, медицинского массажа и иных лечебно-профилактических методик оздоровления, санаторно-курортного лечения.
- д) Проведение медико-психологической адаптации к изменению ситуации в состоянии здоровья, формирование правильного восприятия и отношения к изменившимся возможностям и потребностям организма.
- е) Проведение мероприятий государственного, экономического, медико-социального характера, направленных на снижение уровня влияния модифицируемых факторов риска, сохранение остаточной трудоспособности и возможности к адаптации в социальной среде, создание условий для оптимального обеспечения жизнедеятельности больных и инвалидов.

Современный уровень знаний позволяет выделить ряд положений в ранг обязательных при проведении мероприятий по вторичной профилактике ССЗ:

- Вторичная профилактика предполагает медицинские вмешательства и рекомендации по изменению образа жизни, направленные на уменьшение осложнений, рецидивов и прогрессирования болезни у пациентов с кардиологическими заболеваниями.
- Пациенты с высоким риском, но ещё без манифеста кардиологического заболевания, должны привлекаться к стратегии вторичной профилактики.
- Для пациентов с высоким риском ССЗ особое значение приобретает нормализация концентрации ЛПНП. Нормализация повышенных концентраций ЛПНП в сыворотке крови у пациентов группы высокого риска снижает частоту сердечно-сосудистых событий приблизительно на 30-40%, а общую смертность на 20%.
- Коррекция повышенного АД с помощью фармакологических препаратов снижает частоту сердечно-сосудистых событий у пациентов группы высокого риска.
- Большинство пациентов группы высокого риска должны ежедневно получать ацетилсалициловую кислоту в низких дозах (75-160 мг/сут). Эффективной альтернативой для пациентов, не переносящих ацетилсалициловую кислоту, считают клопидогрел.
- Доказанной и эффективной стратегией вторичной профилактики служит изменение образа жизни, включающее в себя модификацию питания, отказ от курения и увеличение аэробных физических нагрузок.
- Доказана неэффективность заместительной терапии эстрогенами и лечения антиоксидантами при вторичной профилактике для уменьшения частоты

сердечно-сосудистых событий.

Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация.

Диспансеризация населения (в том числе с сердечно-сосудистыми заболеваниями) осуществляется в соответствие со следующими нормативными документами:

1. Приказ МЗ РФ N 1344н от 21 декабря 2012 г. «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения»
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 февраля 2015 г. N 36ан "Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения" С изменениями и дополнениями от: 9 декабря 2016 г.
3. Методические рекомендации к Приказу МЗ РФ от 03.02.2015г. № 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определённых групп взрослого населения»
4. Приказ №918н от 15 ноября 2012 г. Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

Диспансерное наблюдение представляет собой динамическое наблюдение, в том числе необходимое обследование, за состоянием здоровья лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных патологических состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц.

Диспансерное наблюдение за гражданами, страдающими хроническими неинфекционными заболеваниями, входит в часть комплекса мероприятий по проведению диспансеризации и профилактических медицинских осмотров населения.

Диспансерное наблюдение осуществляют следующие медицинские работники медицинской организации, где гражданин получает первичную медико-санитарную помощь:

- 1) врач-терапевт (врач-терапевт участковый, врач-терапевт участковый цехового лечебного участка, врач общей практики (семейный врач));
- 2) врачи-специалисты (по профилю заболевания гражданина) – диспансерное наблюдение пациентов заболеваниями сердечно-сосудистой системы – врач-кардиолог, при необходимости - сердечно-сосудистый хирург, врач по эндоваскулярным диагностике и лечению.

- 3) врач (фельдшер) отделения (кабинета) медицинской профилактики;
- 4) врач (фельдшер) отделения (кабинета) медицинской профилактики или центра здоровья;
- 5) фельдшер фельдшерско-акушерского пункта (фельдшерского здравпункта) в случае возложения на него руководителем медицинской организации отдельных функций лечащего врача, в том числе по проведению диспансерного наблюдения, в соответствии с законодательством.

Диспансерный прием (осмотр, консультация) медицинским работником, (указанным выше) включает:

- 1) оценку состояния гражданина, сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование;
- 2) назначение и оценку лабораторных и инструментальных исследований;
- 3) установление или уточнение диагноза заболевания (состояния);
- 4) проведение краткого профилактического консультирования;
- 5) назначение по медицинским показаниям профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий;
- 6) разъяснение гражданину с высоким риском развития угрожающего жизни заболевания (состояния) или его осложнения, а также лицам, совместно с ним проживающим, правил действий при их развитии и необходимости своевременного вызова скорой медицинской помощи.

Врач (фельдшер) отделения (кабинета) медицинской профилактики или центра здоровья также осуществляет коррекцию факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний (курение табака, избыточная масса тела или ожирение, низкая физическая активность, нерациональное питание, пагубное потребление алкоголя).

Сведения о диспансерном наблюдении вносятся в медицинскую документацию гражданина, а также в учетную форму N 030/у-04 "Контрольная карта диспансерного наблюдения".

Перечень заболеваний сердечно-сосудистой системы, при наличии которых устанавливается группа диспансерного наблюдения врачом-терапевтом, отражена в приложении к приказу МЗ РФ N 1344н от 21 декабря 2012 г. Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения, диспансеризации»

Периодичность осмотров пациентов с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы от 2 раз в течение первых 6-ти месяцев до 1 раза в год.

Длительность диспансерного наблюдения различна в зависимости от диагноза.

Использованные источники:

1. Приказ МЗ РФ N 1344н от 21 декабря 2012 г. «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения»
2. Арутюнов Г.П. Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 672 с. ISBN 978-5-9704-1498-9
3. <http://gigabaza.ru/doc/100380-p4.html>
4. <http://serdec.ru/prochee/metody-profilaktiki-zabolevaniy-serdechno-sosudistoy-sistemy>
5. <http://medbe.ru/materials/profilaktika-serdtsa-i-sosudov/pervichnaya-i-vtorichnaya-profilaktika-serdechno-sosudistykh-zabolevaniy/>
6. <http://www.med.cap.ru/>
7. <http://base.garant.ru/>

**ЭНДОВАЗАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ПРОФИЛАКТИКА
ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ
У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

Мальшев Константин Владимирович, к.м.н

Фейсханова Люция Исаковна, к.м.н

Халиуллина Лиана Ринатовна

Казань, Республика Татарстан

Около 25% населения развитых стран страдают хронической венозной недостаточностью (ХВН) в результате варикозной болезни (ВБ). ХВН в подавляющем большинстве случаев сопровождается различными симптомами, которые являются основной причиной снижения качества жизни пациентов: боль, тяжесть в ногах, косметический дефект, отечность, ночные судороги, зуд, усталость, утомляемость. Наиболее частым осложнением варикозной болезни нижних конечностей, является острый тромбофлебит поверхностных вен, представляющий угрозу для жизни, так как существует риск быстрого перехода на глубокие вены, образование флотирующего тромба и развитие тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). ЭВЛК является не только методом лечения варикозной болезни, но и профилактикой тромбоэмболических осложнений у лиц пожилого возраста. Это хирургическая методика лечения варикозных вен нижних конечностей с помощью лазерных технологий, которая выполняется без разрезов и требует минимального периода реабилитации. Безопасность, радикальность и высокий косметический эффект позволяют проводить операцию в «стационарах одного дня».

Цель исследования: сравнительная оценка послеоперационных осложнений

после флебэктомии и эндовазальной лазерной коагуляции.

Материалы и методы исследования. Обследовано 30 пациентов с ХВН нижних конечностей вследствие варикозной болезни; пациенты в возрасте от 40 до 68 лет; из них 60% женщины и 40% мужчины; из них 15 пациентам проведена ЭВЛК и 15 пациентам традиционная флебэктомия. На первом этапе производили анализ историй болезни, подвергшихся операции ЭВЛК и традиционной флебэктомии. На втором этапе изучили информацию симптомов до операции, послеоперационных осложнениях через 2 недели и 3 месяца после операции. Операции выполняли на базе городской клинической больницы №18 и республиканской клинической больницы №1. По критериям Манна-Уитни, Фридмана и Уилкоксона достоверно лучше такие показатели, как: косметический эффект, боль и отек.

Выводы.

1. Эндовазальные технологии используются как метод лечения и профилактики тромбоемболических осложнений у лиц пожилого возраста.
2. После традиционной флебэктомии чаще возникают послеоперационные осложнения, более продолжителен болевой синдром, дольше период медико-социальной реабилитации.
3. После ЭВЛК косметический дефект практически отсутствует, слабее выражен и менее продолжителен болевой синдром, короче период медико-социальной реабилитации.

ШКОЛЫ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

*Шарнина Надежда Алексеевна, преподаватель
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»
Йошкар-Ола, Республика Марий Эл*

Артериальная гипертензия – одно из самых распространенных заболеваний в мире. По оценке специалистов различных стран, каждый третий житель земного шара страдает артериальной гипертензией. В Российской Федерации – более 40% населения, из них 50% больных не знают о наличии у них этого заболевания. Артериальная гипертензия является основным фактором риска развития коронарной болезни сердца, цереброваскулярной болезни, хронической почечной недостаточности и хронической сердечной недостаточности. Причины столь значительной роли артериальной гипертонии в развитии сердечно-сосудистой патологии определяются физиологическим значением артериального давления. Оно

является одной из важнейших детерминант гемодинамики, определяющих кровоснабжение всех органов и систем. Чрезмерное, особенно быстрое, повышение АД представляет угрозу для целостности сосудов мозга и вызывает острую перегрузку сердца. Артериальная гипертензия часто берет начало в молодом возрасте и со временем при отсутствии должного лечения формирует причинно-следственный комплекс, приводящий к формированию иных сердечно-сосудистых заболеваний.

Одним из рисков длительного повышения АД являются признаки поражения внутренних органов, так называемых органов-мишеней. К ним относят сердце, головной мозг, почки, сосуды.

Поражение сердца при артериальной гипертензии (высокая степень риска) может проявляться гипертрофией левого желудочка, стенокардией, инфарктом миокарда, сердечной недостаточностью и внезапной сердечной смертью; поражение головного мозга (высокая степень риска) — тромбозами и кровоизлияниями, гипертонической энцефалопатией и церебральными лакунами; почек (средняя степень риска) — микроальбуминурией, протеинурией, хронической почечной недостаточностью (ХПН); сосудов (средняя степень риска) — вовлечением в процесс сосудов сетчатки глаз, сонных артерий, аорты (с развитием аневризмы).

Такие пациенты требуют новых подходов к управлению факторами риска и оказанию качественной сестринской помощи при артериальной гипертензии. Очень важно способствовать более тщательной заботе о собственном здоровье со стороны самих пациентов. При всей опасности возможных последствий гипертензии, именно в наших руках и в руках наших пациентов находится возможность контроля артериального давления. В этой связи понятно, насколько актуально раннее выявление всех лиц с артериальной гипертензией. Немаловажную роль играют школы артериальной гипертензии.

Школа артериальной гипертензии — это совокупность методик и средств, предназначенная для воздействия на пациента и население в целом. То есть основной задачей такой Школы является донести до пациентов и населения в доступной форме максимум информации о причинах, механизме и осложнениях артериальной гипертензии.

Цели Школы для больных с артериальной гипертензией:

- Увеличить охват населения, получающего профилактическую помощь;
- Повысить доступность и качество профилактики артериальной гипертензии;
- Проводить первичную и вторичную профилактику болезни;
- Достичь максимальной результативности в лечении пациентов;

- Повысить качество жизни больного.

Вторичными задачами являются:

- Ознакомление людей с факторами риска развития заболевания;
- Формирование активного отношения пациента к собственному здоровью;
- Мотивация пациентов к оздоровлению;
- Формирование умений по самостоятельной помощи себе в критических ситуациях;
- Формирование навыков по самостоятельному устранению или снижению воздействия неблагоприятных факторов на свое здоровье;
- Налаживание понимания между пациентом и врачом/семьей больного по вопросам профилактических мероприятий.

Цели первого занятия: информирование пациентов о заболевании и факторах, влияющих на развитие заболевания, осложнениях и прогнозе; обучение пациентов самоанализу собственных факторов риска и рациональному составлению индивидуального плана оздоровления; обучение пациентов методике измерения артериального давления и самоконтролю.

По окончании занятия пациент будет знать:

- основные причины повышения артериального давления
- симптомы повышенного артериального давления
- симптомы проявления обострений заболеваний (кризов, преходящих нарушений мозгового кровообращения)
- факторы, определяющие индивидуальный риск развития осложнений заболеваний и влияющие на прогноз
- средства доврачебной помощи при внезапном повышении артериального давления
- основы самоконтроля артериального давления.

По окончании занятия пациент будет уметь:

- самостоятельно контролировать артериальное давление в соответствии с современными требованиями
- вести дневник контроля артериального давления
- оказать первую помощь при внезапном подъеме артериального давления
- проводить самооценку индивидуальных факторов, влияющих на течение заболевания, и выделять приоритеты по их устранению
- выбирать наиболее рациональный путь и строить индивидуальный план оздоровления.

На втором занятии рекомендуется разъяснить слушателям, что такое артериальное давление и какой уровень артериального давления принято считать нормальным?

При артериальной гипертензии происходят неблагоприятные изменения в организме:

- сужение и потеря эластичности микрососудов, ухудшается зрение
- нарушение частоты сердечных сокращений, чаще в сторону повышения (тахикардия), что является неблагоприятным фактором
- вследствие повышения нагрузки на сердце увеличивается мышечная масса левого желудочка сердца, при этом ухудшается его кровоснабжение, быстро развивается атеросклероз аорты, сосудов мозга, сердца
- повышается нагрузка на почки, что приводит к ухудшению их функции.

У многих пациентов артериальная гипертензия длительное время может протекать практически бессимптомно, не изменяя самочувствия. При многолетнем течении артериальной гипертензии организм постепенно адаптируется к высоким цифрам АД, и самочувствие больного человека может оставаться сравнительно неплохим. Целью третьего занятия является обозначить слушателям течение артериальной гипертензии и ее проявления. Выделить особо неблагоприятную форму течения заболевания с наличием гипертонического криза.

Кризозное течение артериальной гипертензии – наиболее неблагоприятный вариант заболевания. При его появлении пациент должен обязательно обратиться к врачу для оказания неотложной помощи, выяснения причины кризов и подбора лечения. Гипертонические кризы могут быть проявлением как гипертонической болезни, так и симптоматической артериальной гипертензии (например, при заболеваниях почек, надпочечников, сужении сосудов почек). Отсутствие регулярного лечения артериальной гипертензии или плохо подобранное лечение может способствовать развитию гипертонических кризов.

У каждого пациента с артериальной гипертензией необходимо определять факторы, влияющие на прогноз заболевания, и к какой группе риска он относится, что поможет наметить тактику лечения.

Факторы, влияющие на прогноз заболевания и используемые для определения суммарного риска сердечно-сосудистых заболеваний:

- уровни систолического и диастолического АД (степень 1-3)
- курение
- уровень общего холестерина $>6,5$ ммоль/л (250 мг/дл)

- сахарный диабет
- отягощенный семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний
- возраст – для мужчин старше 55 лет, для женщин – старше 65 лет.

Другие факторы, влияющие на прогноз заболевания:

- пониженный уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП)
- повышенный уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛНП)
микроальбуминурия при сахарном диабете
- нарушенная толерантность к углеводам
- ожирение
- сидячий образ жизни
- повышенный уровень фибриногена.

А также поражения органов-мишеней (сердца, мозга, почек, сосудов сетчатки глаза), сопутствующие заболевания (сосудистые заболевания мозга, а также заболевания сердца, почек, сосудов).

Основные «управляемые» факторы риска для большинства пациентов, конечно, будут сходны. Они связаны с образом жизни человека, с его питанием, привычками, двигательной активностью, межличностными отношениями, реакциями на стрессовые ситуации. Основная цель занятий с последующим составлением индивидуального плана действий для каждого конкретного пациента – выявить факторы риска для каждого пациента, и выделить из них наиболее важные и наиболее легко изменяемые, по их собственному мнению и отношению. Важно именно собственное мнение пациентов и их отношение к этим факторам. Принципы анализа основаны на формировании мотивации и психологических особенностях изменения поведения. Начать предпринимать усилия над своими привычками – не простое дело, поэтому важно, чтобы первые шаги были реалистичными, заметными, важными для пациента.

Главной целью Школы артериальной гипертензии является то, что пациенты по окончании всего курса обучения составили и имели собственный, индивидуальный, реалистичный, конкретный план, к реализации которого они уверенно приступят или уже начнут действовать в процессе обучения.

В конечном итоге, по истечении времени, после занятий по индивидуальной программе в Школе артериальной гипертензии у пациентов наступает улучшение состояния здоровья, снижается риск обострений, уменьшается потребность в обращении пациента на станцию скорой медицинской помощи, необходимости в стационарном лечении.

Литература:

1. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе [Электронный ресурс]: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова и др.; под ред. А.Л. Вёрткина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970435793.html>
2. Пропедевтика клинических дисциплин [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Нечаев; под общ. ред. В.Т. Ивашкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970438299.html>

**БЕРЕГИТЕ СЕРДЦЕ: КАК СПАСТИСЬ ОТ ПОВТОРНОГО ИНФАРКТА
МИОКАРДА**

Шимаева Елена Николаевна, преподаватель ОПК
Стрельникова Лидия Викторовна, преподаватель ОПК
ГБПОУ РМЭ «Йошкар-Олинский медколледж»
Йошкар-Ола, Республика Марий Эл

Сердце - мощный мышечный орган нагнетающий кровь через систему полостей (камер) и клапанов в распределительную сеть, называемой системой кровообращения. У человека сердце расположено вблизи центра грудной полости. Оно состоит из прочной эластичной ткани – сердечной мышцы (миокарда), которая на протяжении всей жизни ритмически сокращается, посылая кровь через артерии и капилляры, осуществляя доставку к органам и тканям кислорода и питательных веществ, и обратная транспортировка продуктов обмена.

Работу сердца можно описать следующим образом: его правая часть принимает из вен отработанную кровь, насыщенную углекислым газом и отдает ее легким для насыщения кислородом. Из легких обогащенная кислородом кровь в левую часть сердца и оттуда с силой выталкивается в кровоток. При каждом ударе четыре отдела сердца расширяются и сокращаются синхронно. Кровь из предсердия поступает в желудочек. А оттуда в соответствующую артерию, этот цикл происходит без остановки. Фаза, при которой сердце сжимается и выбрасывает кровь в аорту, называется систолой, а фаза, при которой сердце расширяется и получает кровь – диастолой.

Этот «неутомимый насос» размером со сжатый кулак, весом 200 грамм, располагается за грудиной между правым и левым легким. При каждом сокращении сердце выбрасывает около 60-75 миллилитров крови, а за минуту 4 -5 литров. Оно прodelывает гигантскую работу: за год перекачивает около трех миллионов крови и

совершает около 35 миллионов сердечных сокращений, сердце обеспечивает кровью 75 триллионов клеток человеческого организма, кроме роговицы глаза. При стрессе или физических нагрузках его работа быстро перестраивается: увеличивая количество сокращений.

Деятельность сердца контролируется автономной нервной системой. Симпатической нервной системой через симпатические узловы цепи нервов наряду со спинным мозгом, а также парасимпатической нервной системой через блуждающий нерв. Симпатическая нервная система активируется под действием эмоций или физических упражнений, и провоцирует учащение сердцебиения, тогда как парасимпатическая преобладает в моменты отдыха и покоя, отвечает за замедление сердца. Это удивительный орган, который работает, как автомат со своим определенным ритмом, импульсы идут из правого предсердия к миокарду. Сердце обеспечивается кровью по коронарным артериям – правой и левой. Кровь, идущая по ним питает уже само сердце. Если с коронарными сосудами все в порядке, то оно не испытывает никаких затруднений. Когда сосуды изменены атеросклеротическими бляшками, то объем крови поступающий к сердцу уменьшается, и в его работе наблюдаются перебои, из-за нехватки кислорода, изменения идут на тканевом уровне. С этого самого момента и появляются первые признаки ишемической болезни сердца.

Проблемы с сердцем – это бич нашего времени. Заболевания сердечно-сосудистой системы сегодня возглавляют список главных причин смерти в мире.

Основной признак ИБС – это чувство дискомфорта с локализацией за грудиной в области сердца, причины заболевания – кислородное голодание, что приводит к отмиранию части сердечной мышцы в связи с ухудшившимся кровообращением.

Инфаркт миокарда – это одно из самых опасных для жизни и здоровья человека состояний, оно может стать причиной многих тяжелых последствий.

Процесс восстановления после перенесенного инфаркта миокарда занимает несколько месяцев. Правильный подход к своему здоровью, помогает уменьшить риск повторного инфаркта миокарда, что способствует улучшению качества жизни человека. Он должен изменить свой образ жизни и тщательно выполнять рекомендации врача по медикаментозному лечению.

Одно из важнейших условий профилактики повторного инфаркта - здоровый образ жизни: отказ от вредных привычек, двигательная активность, правильное питание, полноценный сон, прием лекарственных препаратов строго по назначению врача.

«Состояние здоровья напрямую зависит от того, насколько правильно человек организовал свою жизнь. Здоровье — это прежде всего дисциплина и умеренность во всём: в питании, физической нагрузке, во взаимоотношениях. Нужно выбирать те виды физической активности, которые вы сможете выполнять регулярно и на протяжении всей жизни. Ежедневная пешая прогулка в течение часа лучше, чем посещение тренажёрного зала раз в неделю. Вредную вкусную еду можно есть — но только по праздникам. А в остальное время следует питаться умеренно, причём после 40 лет рацион должен преимущественно состоять из овощей, фруктов и кисломолочных продуктов. Жить нужно радостно, в ладу с собой и окружающим миром — стрессы и тревожность, как ржавчина, разъедают организм. Курение — самая вредная привычка, которая доказано, бьёт по сердцу и сосудам». [Юрий Бузиашвили]

Одно из главных правил профилактики - это хороший сон не менее 8 часов в сутки. Голландские ученые доказали, что для профилактики заболеваний у человека должен быть полноценный сон - это снижет на 65% риск инфаркта миокарда и ишемической болезни сердца. Дефицит сна вызывает гипертонию, избыточный вес и другие факторы, которые будут способствовать возникновению заболеваний сердца.

Другое правило - это правильное рациональное питание. Надо есть больше овощей и фруктов, цельнозерновых продуктов, орехи, семечки.

Уменьшить употребление насыщенных жиров в своем рационе: мясо, колбасы, сливочное масло, твердый сыр, печенье. Употреблять пищу богатую ненасыщенными жирами: рыба (сельдь, сардина, скумбрия, лосось, горбуша, кета), авокадо, оливковое масло, а так же продукты, содержащие растительные белки, (фасоль, чечевица), употребление этих продуктов позволяет снизить уровень холестерина в крови.

Также должно быть ограничено употребление соли и сахара.

Достаточное употребление воды, она необходима для разжижения крови. Недостаточное ее употребление может спровоцировать подъем артериального давления. Пить надо обычную воду 1,5 – 2 литра в сутки, а не чай с сахаром.

Следующее правило, которого надо придерживаться – двигательная активность, 150 минут спорта в неделю. Если человек будет двигаться хотя бы по 20 – 30 минут в день, его самочувствие заметно улучшится, и работа сердечной мышцы в том числе. Полезно плавать, ходить пешком, это укрепляет сердечную мышцу, вместе с тем успокаивает нервную систему и помогает сбросить лишний вес.

Люди должны *научиться*, не принимать «все близко к сердцу», уметь

расслабляться, отдыхать, находить позитивные моменты в мелочах, можно заняться дыхательной гимнастикой, йогой, завести домашнего питомца, который будет дарить вам позитивные эмоции и самозабвенную любовь.

Так же они должны наблюдаться у кардиолога и регулярно его посещать, контролировать свое давление и уровень сахара в крови.

Человек сам является «кузнецом» своего здоровья, «сидячий» образ жизни, вредные привычки, неправильное питание, все это ведет к закладке «фундамента» для заболеваний сердечно – сосудистой системы.

Важно беречь свое здоровье и заранее позаботиться о профилактике инфаркта миокарда.