# Введение.

Во второй половине ХХ века основную опасность для здоровья населения и проблему для здравоохранения стали представлять неинфекционные заболевания, в первую очередь болезни сердечно-сосудистой системы, которые в настоящее время являются ведущей причиной заболеваемости, инвалидизации и смертности взрослого населения. Произошло «омоложение» этих заболеваний. Они стали распространяться и среди населения развивающихся стран.

В большинстве экономически развитых стран заболевания сердечно-сосудистой системы занимают первое место среди причин заболеваемости инвалидизации и смертности, хотя их распространенность в разных регионах значительно колеблется. В Европе ежегодно умирают от сердечно-сосудистых заболеваний приблизительно 3 млн. человек, в США – 1 млн., это составляет половину всех смертей, в 2,5 раза больше, чем от всех злокачественных новообразований вместе взятых, причем ¼ умерших от сердечно-сосудистых заболеваний составляют люди в возрасте до 65 лет. Ежегодные экономические потери в результате смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в США составляют 56900 млн. долларов.

В России эти заболевания являются основной причиной смертности и заболеваемости населения. Если в 1939 году в общей структуре причин смертности они составляли лишь 11%, то в 1980 – свыше 50%.

Заболевания сердечно-сосудистой системы многочисленны. Одни из них являются болезнями преимущественно сердца, другие – главным образом артерий (атеросклероз) или вен, третьи поражают сердечно-сосудистые системы в целом (гипертоническая болезнь). Заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть обусловлены врожденным пороком развития, травмой, воспалительным процессом и другими. Врожденные дефекты в строении сердца и крупных сосудов, часто именуемые врожденными пороками сердца, распознаются врачами у детей еще в грудном возрасте, главным образом по шуму, выслушиваемому над сердцем.

Существуют также заболевания сердечно-сосудистой системы, в основе которых лежит воспалительный процесс. Изредка это воспаление оказывается бактериальным. Это значит, что на внутренней оболочке сердечных клапанов или на внешних оболочках сердца размножаются бактерии, вызывающие гнойное воспаление этих отделов сердца.

Эту тему я выбрала, так как моя будущая профессия связана с медициной. Я бы хотела побольше узнать о болезнях человека в целом и о причинах, вызывающих ту или иную болезнь.

Эту тему я взяла, так как сегодня она актуальна. Каждый третий человек болен каким-либо сердечным заболеванием. Многие ученые посвятили себя изучению заболеваний сердца.

Сердечно-сосудистая система состоит из сердца и кровеносных сосудов с заполняющей их жидкой тканью – кровью. Кровеносные сосуды делят на артерии, артериолы, капилляры и вены. Артерии несут кровь от сердца к тканям; они древовидно ветвятся на все более мелкие сосуды и превращаются в артериолы, которые распадаются на систему тончайших сосудов-капилляров. От капилляров начинаются мелкие вены, они сливаются между собой и укрепляются. Сердечно-сосудистые системы обеспечивают циркуляцию крови необходимую для выполнения ею транспортных функций – доставки к тканям питательных веществ и кислорода и удаления продуктов обмена и углекислого газа. В центре системы кровообращения находится сердце; от него берут начало большой и малый круги кровообращения.

Большой круг кровообращения начинается крупным артериальным сосудом-аортой. Она разветвляется на большое число артерий средней величины, а эти - на тысячи мелких артерий. Последние в свою очередь распадаются на множество капилляров. Стенка капилляров обладает высокой проницаемостью, благодаря чему происходит обмен веществ между кровью и тканями: питательные, вещества и кислород переходят через стенку капилляров в тканевую жидкость, а затем в клетки, в свою очередь клетки отдают в тканевую жидкость углекислый газ и другие продукты обмена, поступающие в капилляры.

Артерии представляют собой эластичные трубки различного калибра. Стенка их состоит из трех оболочек – наружной, средней и внутренней. Наружная оболочка образована соединительной тканью, средняя – мышечная – состоит из гладкомышечных клеток и эластических волокон. Гладкая внутренняя оболочка выстилает сосуд изнутри и покрыта со стороны его просвета плоскими клетками (эндотелием). Благодаря эндотелию обеспечивается беспрепятственный ток крови и поддерживается ее жидкое состояние. Закупорка или сужение артерий приводят к тяжелым нарушениям кровообращения.

Вены имеют одинаковое строение с артериями, но стенки их гораздо тоньше артериальных, могут спадаться. В связи с этим выделяют вены двух типов – безмышечного и мышечного. По венам безмышечного типа (вены мозговых оболочек, глаз, селезенки и др.) кровь движется под воздействием силы тяжести, по венам мышечного типа (плечевая, бедренная и др.) – преодолевая силу тяжести. Внутренняя оболочка вен образует складки в виде карманов – клапаны, которые располагаются попарно через определенные промежутки и препятствуют обратному току крови.

Сердце – полый мышечный орган, расположенный в грудной полости, позади грудины. Большая часть сердца (примерно 2/3) находится в левой половине грудной клетки, меньшая (примерно 1/3) – в правой. У взрослого мужчины масса сердца составляет в среднем 332 г., у женщины – 254г. Сердце перекачивает около 4-5 литров крови в 1 минуту.

Стенка сердца состоит из трех слоев. Внутренний слой – эндокард – выстилает полости сердца изнутри, а его выросты образуют клапаны сердца. Эндокард состоит из уплощенных гладких эндотелиальных клеток. Средний слой – миокард - образован особой сердечной поперечно-полосатой мышечной тканью. Наружный слой- эпикард – покрывает наружную поверхность сердца и ближайшие к нему участки аорты, легочного ствола и полых вен.

Предсердно-желудочковые отверстия закрываются клапанами, имеющими створчатое строение. Клапан между левым предсердием и желудочком двустворчатый, или митральный, между правыми – трехстворчатый. Края створок клапанов сухожильными нитями соединены с сосочковыми мышцами. Около отверстий легочного ствола и аорты имеются полулунные клапаны. Каждый из них имеет вид трех карманов, открывающихся по направлению тока крови в этих сосудах. При уменьшении давления в желудочках сердца они заполняются кровью, их края смыкаются, закрывая просветы аорты и легочного ствола и препятствуя обратному проникновению крови в сердце. Иногда сердечные клапаны, поврежденные при некоторых заболеваниях (ревматизм, атеросклероз), не могут плотно закрываться, работа сердца нарушается, возникают пороки сердца.

# I. Заболевания сердечно-сосудистой системы.

## Атеросклероз.

Основой многих поражений сердечно-сосудистой системы является атеросклероз. Этот термин происходит от греческих слов athere – пшеничная кашица и sclerosis – твердый и отражает существо процесса: отложение в стенке артерий жировых масс, приобретающих в последующем вид кашицы, и развитие соединительной ткани с последующим утолщением и деформацией стенки артерий. В конечном счете это приводит к сужению просвета артерий и снижению их эластичности, что затрудняет протекание по ним крови.

Атеросклероз – хроническое заболевание артерий крупного и среднего калибра, характеризующееся отложением и накоплением в интина плазменных атерогенных апопротеин –В- содержащих липопротеинов с последующим реактивным разрастанием соединительной ткани и образованием фиброзных бляшек. Атеросклерозом в первую очередь обычно поражаются крупные артерии: аорта, коронарные артерии, артерии, питающие головной мозг (внутренние сонные артерии). При атеросклерозе суживается просвет артерии, возрастает плотность артериальной стенки, уменьшается ее растяжимость; в отдельных случаях наблюдается аневризматическое растяжение стенок артерии.

Установлено, что многие внешние и внутренние, в частности наследственные, факторы, являются причиной развития атеросклероза или неблагоприятно влияют на его течение. Одной из причин атеросклероза считают диспропорцию в содержании различных классов липопротеинов в плазме крови, из которых одни способствуют переносу холестерина в сосудистую стенку, т.е. являются атерогенными, другие препятствуют этому процессу. Возникновению подобных нарушений и развитию атеросклероза способствует длительное употребление пищи, содержащей избыток жиров животного происхождения, богатых холестерином. Фактор избыточного потребления жиров особенно легко реализуется при недостаточной выработке печенью ферментов, разрушающих холестерин. Напортив, у лиц с высокой активностью этих ферментов атеросклероз не развивается даже при длительном употреблении пищи, содержащей большое количество животных жиров.

Описанию более 200 факторов, способствующих возникновению атеросклероза или неблагоприятно влияющих на его течение, однако наибольшее значение имеют артериальная гипертензия, ожирение, недостаточная физическая активность и курение, которые относят к большим факторам риска развития атеросклероза. Согласно данным массовых обследований населения, атеросклероз значительно чаще встречается среди больных с артериальной гипертензией, чем у лиц с нормальным артериальным давлением.

Наиболее ранние проявления атеросклероза липидные пятна, или липидные полоски; нередко обнаруживаются уже в детском возрасте. Это плоские пятна желтоватого цвета, различного размера, располагающиеся под внутренней оболочкой аорты, чаще всего в ее грудном отделе. Желтоватый цвет пятнам придает содержащийся в них холестерин. Со временем некоторые липидные пятна рассасываются, тогда как другие, напротив, растут, занимая все большую площадь. Постепенно плоское пятно превращается в выступающую в просвет артерии холестериновую бляшку. В дальнейшем бляшка уплотняется прорастая соединительной тканью, нередко в ней откладываются соли кальция. Растущая бляшка суживает просвет артерии, а иногда и полностью закупоривает его. Сосуды, снабжающие в ее основании, травмируются бляшкой и могут разрываться с образованием кровоизлияния, которое приподнимает бляшку, усугубляя сужение просвета артерии вплоть до полного закрытия. Недостаточное кровоснабжение самой бляшки нередко ведет к тому, что ее содержимое частично некротизируется, образуя кашицеобразный детрит. Из-за недостаточного кровоснабжения поверхность фиброзной бляшки иногда изъявляется, при этом покрывающий бляшку эндотелий слущивается. Тромбоциты крови, не приклеивающиеся к неповрежденной сосудистой стенке, оседают в области, лишенной эндотелия, давая начало развитию тромба.

Распространенный и значительно выраженный атеросклероз и атероматоз аорты могут быть причиной развития ее аневризмы, что проявляется симптомами сдавления прилежащей к аорте органов. Наиболее опасные осложнения аневризмы аорты – ее расслаивание и разрыв.

Основой профилактики атеросклероза является рациональный образ жизни: режим труда и отдыха, уменьшающий вероятность психического перенапряжения; исключение гиподинамии, занятия оздоровительной физической культурой; отказ от курения и употребления спиртных напитков. Большое значение имеет правильное питание: обеспечение стабильности нормальной массы тела, исключение из пищи избыточного количества животных жиров и замена их растительными жирами, достаточное содержание в пище витаминов, особенно витамина С, ограниченное употребление сладкого. Важное значение в профилактике атеросклероза имеет своевременное выявление артериальной гипертензии, а также сахарного диабета, предрасполагающего к развитию поражений сосудов, и их систематическое тщательно контролируемое лечение.

## Инфаркт миокарда.

Инфаркт миокарда – острое заболевание сердца, обусловленное развитием одного или нескольких очагов омертвения в сердечной мышце и проявляющееся нарушением сердечной деятельности. Наблюдается чаще всего у мужчин в возрасте 40-60 лет. Обычно возникает в результате поражения коронарных артерий сердца при атеросклерозе, когда происходит сужение их просвета. Нередко к этому присоединяется закупорка сосудов в зоне его поражения, вследствие чего кровь полностью или частично перестает поступать к соответствующему участку мышцы сердца, и в ней образуются очаги омертвления (некроза). В 20% всех случаев инфаркта миокарда имеет летальный исход, причем в 60-70% - в первые 2 часа.

В большинстве случаев инфаркт миокарда предшествует резкое физическое или психическое перенапряжение. Чаще он развивается при обострении ишемической болезни сердца, В этот период, называемый предынфарктным, учащаются приступы стенокардии, становится менее эффективным действие нитроглицерина. Он может длиться от нескольких дней до нескольких недель.

Основное проявление инфаркта миокарда – длительный приступ интенсивной боли в груди сжигающего, давящего, реже раздирающего, жгучего характера, которая не исчезает после повторного приема нитроглицерина. Приступ длится более получаса (иногда несколько часов), сопровождаясь резкой слабостью, чувством страха смерти, а также одышкой и другими признаками нарушения работы сердца.

В большинстве случаев инфаркт миокарда сопровождается характерными изменениями на электрокардиограмме, которые могут запаздывать, появляясь иногда через несколько часов или даже суток после стихания интенсивных болей.

При возникновении острой боли за грудиной, не исчезающей после приема нитроглицерина, необходимо срочно вызвать скорую помощь. На основании тщательного обследования больного, включающего электрокардиографию, можно распознать заболевание. До прибытия врача больному обеспечивают максимальный и физический и психический покой: его следует уложить, по возможности успокоить. При появлении удушья или нехватки воздуха больному необходимо придать полусидячее положение в постели. Хотя при инфаркте миокарда нитроглицерин полностью не устраняет боли, повторное его применение целесообразно и необходимо. Заметное облегчение приносят и отвлекающие средства: горчичники на область сердца и грудину, грелки к ногам, согревание рук.

С профилактической точки зрения важно, что всякая внезапная острая сердечно-сосудистая слабость, в особенности приступ сердечной астмы в пожилом и старческом возрасте, должна прежде всего вызвать у медицинского работника мысль о развитии болевого инфаркта миокарда.

Редко бывает гастрологический или абдоминальный инфаркт миокарда. Он проявляется внезапной болью в брюшной полости, рвотой, вздутием живота, а иногда парезом кишечника. Этот вариант инфаркта миокарда наиболее труден для диагностики. Локализация боли в животе может привести к ошибочной диагностике острого живота. Известны случаи ошибочного промывания желудка у таких больных.

При «церебральном» варианте инфаркта миокарда, описанном Советским клиницистом Н.К.Боголеповым, в клинической картине преобладают признаки мозговой сосудистой катастрофы. В основе подобных мозговых явлений при инфаркте, по-видимому, лежат рефлекторный спазм мозговых сосудов, кратковременные нарушения ритма сердца.

Иногда инфаркт миокарда клинически проявляется только нарушениями ритма сердца.

В течение инфаркта миокарда выделяют следующие периоды:

* предынфарктные;
* острый (7-10 дней);
* подострый (до 3 недель);
* восстановительный (4-7 недель)
* период последующей реабилитации (2,5-4 месяца);
* послеинфарктный.

При инфаркте миокарда встречается немало осложнений. Среди ранних осложнений инфаркта наибольшее значение имеют различные формы шока (коллапса), часто бывают также сердечная недостаточность, тяжелые нарушения ритма сердца, наружные и внутренние разрывы сердечной мышцы.

Больной в остром периоде заболевания нуждается в постоянном наблюдении персонала. За первым приступом нередко следуют повторные, более тяжелые. Течение болезни может осложняться острой сердечной недостаточностью, нарушениями ритма сердца и т.д.

Разработана система оказания помощи больным инфарктом миокарда. Она предусматривает выезд врачебной бригады скорой помощи к больному, проведение лечебных мероприятий на месте возникновения приступа, а при необходимости = их продолжение в машине скорой помощи. Во многих крупных больницах созданы отделения (палаты) интенсивной терапии больных острым инфарктом миокарда с круглосуточным электрокардиографическим контролем за состоянием сердечной деятельности и возможностью немедленно оказать помощь при угрожающих состояниях.

Уход и режим при инфаркте миокарда.

Все рекомендации, включая питание и режим, дает врач. Если лечение проводится на дому, уход за больным осуществляют родственники под контролем врача.

Питание дробное и разнообразное, но в первые дни болезни лучше есть поменьше, предпочитая менее калорийную пищу; предпочтительны фруктовые и овощные пюре. Еду, вызывающую вздутие кишечника, например горох, молоко, квас, исключают из рациона, так как возникающий при этом подъем диафрагмы затрудняет работу сердца. Запрещаются жирные сорта мяса, копчености, соленые продукты, любые виды алкогольных напитков.

С первых дней лечения при отсутствии осложнений врач назначает индивидуально подобранный комплекс лечебной физкультуры. Необходимо следить, чтобы в помещении, где находится больной, воздух постоянно был свежим.

Восстановительная терапия, направленная на подготовку больного инфарктом миокарда к активному образу жизни, начинается с первых дней лечения. Она проводится под руководством и контролем врача.

Режим дня должен быть строго регламентирован. Вставить и ложиться спать каждый день лучше в одно и то время. Продолжительность сна не менее 7 часов. Питание должно быть четырехразовым, разнообразным, богатым витаминами и ограниченным по калорийности (не более 2500 ккал в сутки). Отказ от курения и злоупотребления алкоголем – необходимые условия в профилактике инфаркта миокарда. Эти «спасатели» мероприятия нередко приносят вред. Характер оздоровительного лечения следует обязательно согласовать с врачем.

## Аритмии сердца.

Аритмии сердца – различные отклонения в образовании или проведении импульсов возбуждения в сердце, чаще всего проявляющиеся нарушениями ритма или темпа его сокращений. Некоторые аритмии сердца выявляются только с помощью электрокардиографии, а в случаях нарушений ритмичности или темпа сердечных сокращений они нередко ощущаются самим больным и обнаруживаются при выслушивании сердца и при прощупывании пульса на артериях.

Нормальный, или синусовый, ритм сердца формируется импульсами возбуждения, возникающими с определенной частотой в специальных клетках в правом предсердии и распространяющимися по проводящей системе на предсердия и желудочки сердца. Возникновение аритмии сердца может быть обусловлено образованием импульсов возбуждения вне синусового узла, патологической их циркуляцией или замедлением проведения по проводящей системе сердца вследствие врожденных аномалий ее развития, либо в связи с нарушениями нервной регуляции деятельности или заболеваниями сердца.

Аритмии сердца разнообразны по своим проявлениям и неодинаковы по клиническому значению. К основным аритмиям сердца относятся экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, брадикардия при блокадах сердца, а также мерцательная аритмия. Последняя в большинстве случаев связана с заболеванием сердца, часто наблюдается при некоторых ревматических пороках сердца.

Проявляется мерцательная аритмия полной неритмичностью сердечных сокращений, чаще всего в сочетании с их учащением. Она может носить постоянный и приступообразный характер, причем пароксизмы аритмии иногда в течение нескольких лет предшествуют постоянной ее форме.

У лиц пожилого и старческого возраста аритмии сердца обычно возникают на фоне кардиосклероза, но в их происхождении нередко участвуют ишемическая дистрофия миокарда. Органические изменения в миокарде более всего способствуют возникновению аритмии сердца, когда они локализуются в области синусового узла и в проводящей системе. Причиной аритмий сердца могут быть также врожденные аномалии этих образований.

В патогинезе аритмии сердца большая роль принадлежит сдвигам в соотношении содержания ионов калия, натрия, кальция и магния внутри клеток миокарда и во внеклеточной среде.

## Ишемическая болезнь сердца.

Ишемическая болезнь сердца – острое и хроническое поражение сердца, вызванное уменьшением или прекращением доставки крови к миокарду в связи с атеросклеротическим процессом в коронарных артериях. Термин предложен в 1957г. группой специалистов ВОЗ. В подавляющем большинстве случаев причиной этого является резкое сужение одной или несколько ветвей коронарных артерий, питающих сердце, вследствие поражения их атеросклерозом. Ограничение поступления крови к миокарду снижает доставку к нему кислорода, питательных веществ, а также удаление отработанных продуктов обмена, шлаков.

В зависимости от сочетания нескольких факторов проявления ишемической болезни сердца могут быть различными. Ее первым проявлением может быть внезапная смерть или инфаркт миокарда, стенокардия, сердечная недостаточность, нарушение ритма сердца. Нередко это заболевание поражает людей еще молодых (в возрасте 30-40 лет), ведущих активный образ жизни, приводя к огромным моральным и экономическим потерям. Ежегодная летальность от ишемической болезни сердца колеблется от 5,4 до 11,3% и зависит от числа пораженных артерий и выраженности коронарного атеросклероза.

Распространенность ишемической болезни сердца пробрела размеры эпидемии во второй половине ХХ века, хотя отдельные ее проявления были известны давно.

Ишемическая болезнь сердца может протекать как в острой, так и в хронической форме. Широкое распространение этого заболевания у людей наиболее работоспособного возраста превратило ишемическую болезнь сердца в важную социальную и медицинскую проблему. Возросшую частоту заболевания ишемической болезни связывают, в первую очередь, со снижением физической активности людей, наследственной предрасположенности, избыточной массой тела и другими факторами риска. Распространенность ишемической болезни выше среди людей, которым присущи постоянное стремление к успеху во всех сферах деятельности, длительные перегрузки работой. Подобный комплекс особенностей иногда называют «коронарным профилем личности».

Течение болезни длительное. Для него характерны обострения, чередующиеся с периодами относительно благополучия, когда болезнь может субъективно не проявляться. Начальные признаки ишемической болезни – приступы стенокардии, возникающие при физической нагрузке. В дальнейшем к ним могут присоединяться приступы, возникающие в покое. Боль приступообразная, локализуется в верхней или средней части грудины или загрудинной области, по левому краю грудины, в предсердечной области. По характеру боль бывает давящей, раздирающей или щемящей, реже колющей.

В диагностике ишемической болезни сердца широко используют электрокардиографические методы исследования. ЭКГ обычно записывают в 12 отведениях в покое однократно или повторно.

Терапия при ишемической болезни сердца направлена на восстановлении утраченного равновесия между притоком крови к сердечной мышце. Существенную роль в профилактике ишемической болезни сердца играет диета. Ее основные принципы: ограничение общего количества и калорийности пищи, позволяющие сохранять нормальную массу тела, значительное ограничение жиров животного происхождения и легкоусвояемых углеводов, исключение алкогольных напитков; обогащение пищи растительными маслами и витаминами С и группы В. При умеренной физической активности принимать пищу рекомендуется четыре раза в день, через равные промежутки времени, с калорийностью суточного рациона в пределах 2500 ккал. В рацион следует включать продукты, содержащие большое количество полноценного белка, сырые овощи, фрукты и ягоды.

## Гипертоническая болезнь.

Гипертоническая болезнь – заболевание сердечно-сосудистой системы, характеризующееся постоянным или периодическим артериального давления. В отличие от других форм артериальной гипертензии это повышение не является следствием другой болезни.

Гипертоническая болезнь – болезнь ХХ века. В США в 70-х годах было 60 млн. человек с повышенным артериальным давлением и только у ¼ взрослого населения регистрировалось «идеальное» давление. Распространенность «актуальной гипертензии» среди мужчин в России (Москва, Ленинград) выше, чем в США, но процент находящихся на медикаментозном лечении в 2-3 раза ниже.

Причина гипертонической болезни раскрыта не до конца. Но основные механизмы, приводящие к стабильно высокому артериальному давлению известны. Ведущим среди них является нервный механизм. Начальное его звено – эмоции, душевные переживания, сопровождающиеся и у здоровых людей различными реакциями, в том числе повышением артериального давления.

Другой механизм – гуморальный – регулирует кровяное давление, посредством выделяемых в кровь активно действующих веществ. В отличие от нервных механизмов, гуморальные влияния вызывают более долговременные и устойчивые сдвиги в уровне артериального давления.

Чтобы предотвратить дальнейшее развитие гипертонической болезни, необходимо снизить нервное напряжение, разрядить накапливающийся «заряд» эмоций. Такая разрядка наиболее естественно происходит в условиях повышенной физической активности.

Неуклонное прогрессирование гипертонической болезни можно остановить и даже повернуть вспять своевременным лечением. Постоянное ограничение или исключение из пищи соленых блюд – важнейшая из реальных и доступных мер противодействия артериальной гипертезии. Медицина располагает множеством средств, усиливающих выведение почками поваренной соли с мочой. Поэтому больному гипертонической болезнью нередко назначают мочегонные препараты.

Достоверно известно, что располневшему человеку, страдающему гипертонической болезнью, иногда достаточно избавиться от излишнего веса тела, чтобы артериальное давление нормализовалось без лекарств. Действительно с исчезновением жировой ткани ликвидируется за ненадобностью разветвленная сеть мельчайших сосудов, развившихся в этой ткани по мере ее роста. Иными словами, жировые отложения вынуждают сердечную мышцу работать в условиях повышенного давления в системе кровеносных сосудов.

Итак, каждый человек может самостоятельно предупредить развитие гипертонической болезни, не прибегая к лекарствам. Это доказано наблюдениями за большими группами больных, строго выполнявших рекомендации относительно двигательной активности, питания пониженной калорийности и ограничения поваренной соли в пище. Годичный срок наблюдения показал, что у большинства людей нормализовалось артериальное давление, снизилась масса тела, отпала необходимость в приеме гипотензивных препаратов.

Гипертоническая болезнь не принадлежит к числу неизлечимых. Арсенал современной медицины достаточен для того, чтобы поддерживать артериальное давление на необходимом уровне и тем самым препятствовать прогрессированию болезни.

Меры профилактики гипертонической болезни совпадают с рекомендациями для заболевших. Они особенно необходимы для людей с наследственной предрасположенностью к этой болезни.

# II. Факторы риска заболевания сердечно-сосудистой системы.

## Курение.

Родиной табака считают Южную Америку. В табаке содержится алкалоид никотин. Никотин повышает кровяное давление, сужает мелкие сосуды, учащает дыхание. Вдыхание дыма, содержащего продукты сгорания табака уменьшает содержание кислорода в артериальной крови.

Во второй половине ХХ века курение сигарет стало распространенной привычкой. Наблюдения в течение 6 лет за смертностью мужчин 45-49-летнего возраста показало, что общая смертность регулярно куривших была в 2,7 раза выше, чем некурящих. По данным американских ученых, в США курение сигарет способствует ежегодно 325 тыс. преждевременных смертей.

В одном из исследований, показано, что среднее число случаев сердечно-сосудистых заболеваний в год на 1000 человек в возрасте 45-54 лет у некурящих равно 8,1, при выкуривании в день до 20 сигарет – 11,2, а при выкуривании более 20 сигарет – 16,2, т.е. вдвое больше, чем у некурящих.

Никотин и окись углерода (угарный газ), видимо, являются основными повреждающими факторами. Сигаретный дым содержит до 26% окиси углерода, которая, попадая в кровь, связывается с гемоглобином (основной переносчик кислорода), нарушая тем самым способность транспортировать кислород к тканям.

Вред курения настолько значителен, что в последние годы введены меры, направленные против курения: запрещены продажа табачных изделий детям, курение в общественных местах и транспорте и т.д.

**Психологические факторы.**

Этим фактором всегда придавали и придают большое значение в развитии сердечно-сосудистых заболеваний. За последние годы тщательному изучению подверглись особенности поведения людей. Был выделен тип поведения людей (тип А\*)

«Тип А» поведения представляет собой эмоционально двигательный комплекс, наблюдающихся у людей, вовлеченных в бесконечные попытки сделать все больше за все меньшее время. У этих людей нередко появляются элементы «свободно проявляющейся» враждебности, легко возникающей по малейшему поводу. У лиц с особенностями поведения типа А\* отмечены определенные симптомы. Эти люди часто одновременно выполняют несколько дел (читают во время бритья, еды и т.д.), во время беседы они также думают и о других делах, не уделяя всего внимания собеседнику. Они быстро ходят и едят. Убедить таких людей изменить свой образ жизни, очень трудно по нескольким причинам:

Они обычно гордятся своим поведением и считают, что успех в работе и обществе, которого они достигли, связан с подобным типом поведения.

Лица, с поведением типа А\*, обычно являются прагматиками, и им трудно понять, как их поведение может привести к болезни сердца.

В большинстве случаев это энергичные, много работающие люди, приносящие огромную пользу обществу. И задача состоит в том, чтобы убедить их приобрести такие привычки, которые будут противодействовать неблагоприятному влиянию особенностей их поведения на здоровье.

## Избыточная масса тела.

В большинстве экономически развитых стран избыточная масса тела стала распространенным явлением и представляет серьезную проблему для здравоохранения. Причину этого в большинстве случаев видят в несоответствии между поступлением с пищей большого количества калорий и малыми энергозатратами вследствие малоподвижного образа жизни. Распространенность избыточной массы тела, будучи минимальной у 20-29-летних (7,8%), с возрастом неуклонно увеличивается до 11%, у 30-39-летних,.до 20,8%- у 40-49-летних и до 25,7%- у 50-59-летних.

Связь между избыточной массой тела и риском развития сердечно-сосудистой системы довольно сложная, т.к., являлась самостоятельным фактором риска.

Избыточная масса тела привлекает большое внимание с тем, что она поддается коррекции без использования каких-либо лекарственных препаратов. Определение нормальной массой тела, т.к. для этих целей нет единых критериев.

Уменьшение избыточной массы тела и ее поддержание на нормальном уровне задача довольно трудная. Контролируя свою массу тела, надо следить за количеством и составом пищи и за вашей физической активностью, Питание должно быть сбалансированным, однако пища должна быть низкокалорийной.

## Повышенный уровень холестерина в крови.

Холестерин циркулирует в крови в составе жиробелковых частиц- липопротеинов. Определенный уровень холестерина в крови поддерживается за счет холестерина, поступающего с пищевыми продуктами, и синтез его в организме. Выделяемая в практической деятельности граница нормального уровня холестерина в крови является условной. Нормальным считается содержание в крови холестерина до 6,72 ммоль/л(260 мг%). Более низкие показатели уровня холестерина в крови, 5,17 ммоль/л (200 мг%) и ниже – менее опасны.

Повышенный уровень холестерина в крови встречается довольно часто. Уровень холестерина в крови 6,72 ммоль/л (260 мг%) и выше у мужчин 40-59 лет встречается в 25,9 % случаев.

# Заключение

Быстрое изменение в ХХ веке образа жизни, связанное с индустриализацией, урбанизацией и механизацией, во многом способствовало тому, что заболевания сердечно-сосудистой системы стали массовым явлением среди населения экономически развитых стран.

Современные принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний основаны на борьбе с факторами риска. Проведенные в нашей стране и за рубежом крупные профилактические программы показали, что это возможно, и снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, наблюдается в последние годы в некоторых странах, лучшее тому доказательство. Следует особо подчеркнуть, что некоторые из указанных факторов риска являются общими для целого ряда заболеваний.

Основные привычки образа жизни закладываются в детском и юношеском возрасте, поэтому особенно актуальным становится обучение детей здоровому образу жизни, чтобы предупредить развитие у них привычек, являющихся факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, переедание и другие).

# Список использованной литературы.

1. А. Н. Смирнов, А. М. Врановская-Цветкова «Внутренние болезни»,- Москва, 1992.
2. Р. А. Гордиенко, А. А. Крылов «Руководство по интенсивной терапии»,- Ленинград, 1986.
3. Р. П. Оганов «Чтобы защитить сердце…»,- Москва, 1984.
4. А. А. Чиркин, А. Н. Окороков, И. И. Гончарик «Диагностический справочник терапевта»,- Минск, 1993.
5. В. И. Покровский «Домашняя медицинская энциклопедия»,- Москва, 1993.
6. А. В. Сумароков, В. С. Моисеев, А. А. Михайлов «Распознавание болезней сердца»,- Ташкент, 1976.
7. Н. Н. Аносов, Я. А. Бендет «Физическая активность и сердце»,- Киев, 1984.
8. В. С. Гасилин, Б. А. Сидоренко «Ишемическая болезнь сердца»,- Москва, 1987.
9. В. И. Покровский «Малая медицинская энциклопедия 1»,- Москва, 1991.
10. Е. Е. Гогин «Диагностика и лечение внутренних болезней»,- Москва, 1991.
11. М. Я. Руда «Инфаркт миокарда»,- Москва, 1981.