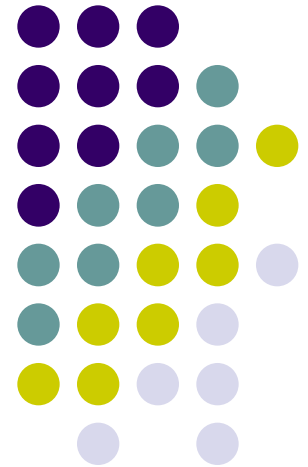


Кардиомиопатии





Кардиомиопатии (КМП)

- Полиэтиологические поражения сердечной мышцы, характеризующиеся, главным образом, характерными морфологическими изменениями и выраженным нарушением функции сердца
- **3 основных варианта:**
- Дилатационная;
- Гипертрофическая;
- Рестриктивная.

Дилатационная КМП



- Этиология: чаще алкогольная (токсическая) или неясная;
- Дилатация всех камер с резким снижением сократимости и сердечного выброса, регургитацией на створчатых клапанах;
- В поздней стадии - признаки легочной гипертензии, синдром сердечной недостаточности, по мере роста ЛГ - увеличение числа пациентов с аритмиями
- Показана пересадка сердца



Гипертрофическая КМП

- Характерна ГЛЖ, больше – МЖП (до 1,5-2,2 см, иногда – до 3 см);
- $ТМЖП > ТЗСЛЖ > 1,3$;
- Часто – имеется семейная предрасположенность по мужской линии
- Частая причина внезапной сердечной смерти в молодом возрасте в т.ч. в спорте (развитие жизнеугрожающих аритмий);
- На ЭКГ – высокие R и инверсия T в V4-6;
- От снижения сердечного выброса – периодически обмороки; причина кардиалгий - относительная коронарная недостаточность;
- Выраженная диастолическая дисфункция обоих желудочков:
- Часто - аритмии высоких градаций;
- При аускультации – грубый систолический шум на верхушке;
- Хирургическое лечение – резекция МЖП

Рестриктивная КМП



- Наиболее редкая форма;
- Утолщение эндокарда, фиброзные перегородки, грануляционная ткань;
- Резкое снижение диастолической и насосной функции ЛЖ при нормальных размерах;
- Дифференциальная диагностика - с констриктивным перикардитом

Миокардиты

Миокардиты

- Полиэтиологическое заболевание, в возникновении которого важную роль играет инфекционное начало;
- Пик научного интереса – 80-е годы прошлого века, особенно в педиатрии (инфекционно-аллергический миокардит «находили» у всех детей с функциональным шумом);
- В настоящее время доказано поражение сердца при скарлатине и дифтерии;
- Патогмоничных признаков нет, наиболее часто – нарушения ритма;
- Миокардит Абрамова-Фидлера с неблагоприятным прогнозом сейчас рассматривают как ДКМП.

Нейро-циркуляторная ДИСТОНИЯ

Нейроциркуляторная дистония (НЦД)

- Симптомкомплекс функциональных, нередко длительно текущих нарушений сосудистого тонуса (ангиодистоний), обусловленных изменениями психических процессов и нейро (вегетативно)-эндокринного состояния больного.
- НЦД относится к первичным сосудистым дистониям и характеризуется разнообразными клиническими симптомами невроза, системной и регионарной гипер- и гипотонии с полиморфными местными и общими циркуляторными расстройствами, артериальной гипертензии, хронической сосудистой недостаточности, а также расстройствами сердечной деятельности (аритмии, кардиалгии и т.п.).

Распространенность

- НЦЦ является весьма распространенной патологией сердечно-сосудистой системы.
- Встречается от 3 до 10% среди всего населения и регистрируется в наиболее трудоспособном возрасте.
- Больные этой патологией составляют 30 — 40% от общего числа лиц, обращающихся к терапевтам и невропатологам по поводу неприятных ощущений в области сердца.

- Разнообразные жалобы больных НЦД на болезненные ощущения в прекардиальной области (болевые ощущения, одышка и т.д.) и функциональные отклонения в деятельности сердца (учащенное или замедленное сердцебиение, перебои в работе сердца и т.д.) являются соматическими проявлениями психогенных вегетативно-висцеральных нарушений или скрытых депрессий
- «Маскированные», «соматизированные» депрессии означают группу психопатологических состояний, в клинической картине которых симптоматика, указывающая на депрессивные нарушения, отходит на второй план и «вытесняется» различного рода соматическими жалобами.

- В пользу психогенного происхождения болезненных ощущений свидетельствует отсутствие объективных признаков органического заболевания сердца (например, ишемической болезни).
- Прием нитроглицерина и валидола не дает сколько-нибудь заметного улучшения клинического состояния у многих больных, а у части из них даже вызывает ухудшение самочувствия.
- Эти больные предпочитают принимать валокордин, препараты типа седуксена или настойки валерианы.
- Жалобы на боль в области сердца, при которой от валидола тошнит, от нитроглицерина начинается «страшное сердцебиение», а другие средства «вообще не действуют» и лишь от валокордина становится лучше через 30 мин, заставляют думать о психогенном характере кардиоваскулярных нарушений

- Часто у этих пациентов выявляются пролапсы клапанов сердца (чаще – ПМК) и дополнительные внутрисердечные структуры (ложные хорды, устьевого клапан нижней полой вены)
- *Расстройство сердечного ритма* при НЦЦ проявляется двумя основными вариантами.
- Первый — тахикардальным синдромом или «вегетативной тахикардией покоя», которая характеризуется учащением частоты сердечных сокращений более 85 — 90 в минуту, преимущественно в пре- и постсомнический период.
- Вторым вариантом — синдромом нарушения сердечного ритма — представлен, в основном, синусовой аритмией, желудочковой экстрасистолией, пароксизмальной суправентрикулярной тахикардией

- В лечении сосудистой дистонии важное значение имеет устранение ее основной причины, например, лечение невроза, санация инфекционных очагов, десенсибилизация при аллергии, лечение климакса, тиреотоксикоза, оперативное лечение феохромоцитомы и т.д.
- Занятия физкультурой, закаливание
- Рациональная психотерапия

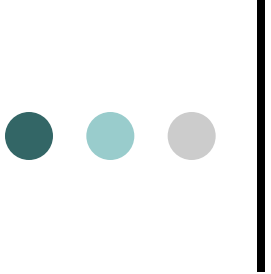


Артериальная гипертензия



Артериальная гипертензия

- По этиологии АГ делятся на первичную (гипертоническая болезнь) и симпатические (вторичные).
- *Гипертоническая болезнь (эссенциальная АГ)* развивается вследствие первичной дисфункции (невроза) высших сосудорегулирующих центров при отсутствии причинной связи с органическим повреждением каких-либо органов или систем.



Симптоматические АГ подразделяются на:

- ▣ **Почечные** (аномалии или сужение почечных артерий, хронические гломерулонефрит, пиелонефрит);
- ▣ **Эндокринные** (болезнь Иценко-Кушинга, диффузный токсический зоб);
- ▣ **Гемодинамические** (снижение эластичности стенок аорты и крупных артерий при атеросклерозе, недостаточность клапанов аорты);
- ▣ **Нейрогенные** (при травмах, опухолях и других тяжелых органических заболеваниях мозга);
- ▣ **Особые формы** (солевая и пищевая АГ при чрезмерном употреблении соли, при употреблении веществ, богатых тирамином — некоторые сорта сыра и марки красного вина), медикаментозные АГ (при приеме глюкокортикоидов и минералокортикоидов, контрацептивных препаратов, содержащих прогестерон и эстроген и др.).

Определение

Под **гипертонической болезнью** принято понимать хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является артериальная гипертензия, не связанная с наличием патологических процессов, при которых повышение артериального давления обусловлено известными в современных условиях часто устраняемыми причинами



В зависимости от гемодинамических механизмов, поддерживающих высокий уровень АД, выделяют три гемодинамические формы АГ:

- 1) сердечного выброса (сердечная, или систолическая, форма);
- 2) сопротивления (сосудистая, или диастолическая, форма)
- 3) смешанная форма (систо-диастолическая).



Для АГ *сердечного выброса* характерны:

- повышение систолического АД при нормальном или сниженном диастолическом,
- гиперкинетический тип центральной гемодинамики — повышенные показатели ударного и минутного объемов крови при нормальном, либо сниженном периферическом сопротивлении.



У больных с АГ сопротивления

- отмечается повышение только диастолического АД,
- гипокинетический тип центральной гемодинамики, т.е. нормальный или сниженный минутный объем крови при повышенном периферическом сопротивлении сосудов.



Смешанная форма АГ

- повышение систолического и диастолического АД,
- эукинетический тип центрального кровообращения — повышенный минутный объем крови при повышенном периферическом сопротивлении сосудов.
- Смешанная гемодинамическая форма АГ особенно неблагоприятна в прогностическом отношении, так как однонаправленность и стабильность изменений показателей гемодинамики приводит к тому, что сердечно-сосудистая система более устойчива в отношении как профилактических, так и медикаментозных воздействий.



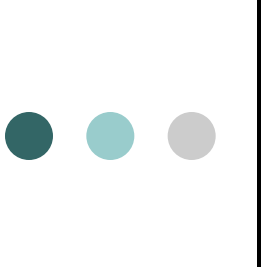
По течению выделяют

- ▣ доброкачественную АГ (медленно прогрессирующую) и злокачественную АГ (быстро прогрессирующую).
- ▣ *Доброкачественная АГ* может характеризоваться транзиторным, лабильным или стабильным течением.
- ▣ *Транзиторная АГ* — редкие, кратковременные и незначительные повышения АД, нормализующиеся без лечения.
- ▣ *Лабильная АГ* — умеренное и нестойкое, довольно частое повышение АД, которое нормализуется под влиянием седативных и гипотензивных средств.
- ▣ *Стабильная АГ* — устойчивое и значительное повышение АД, снижение которого возможно только при проведении активной гипотензивной терапии.



Злокачественная АГ

- стойкое, очень высокое АД (особенно диастолическое — более 120 мм рг.ст.), быстро прогрессирующее, обладающее значительной толерантностью к лечению.
- Для злокачественной АГ характерно кризовое течение — пароксизмальное повышение АД и раннее поражение органов-мишеней.




В зависимости от степени поражений органов и систем выделяют три стадии развития АГ (ВОЗ, 1978)

- В *первой стадии* объективные признаки органических изменений отсутствуют. Уровень АД в первой стадии: ДАД — 95 — 104 мм рт.ст., САД — 160 — 179 мм рт.ст.
- Во *второй стадии* имеется один из следующих признаков поражения органов — гипертрофия ПЖ, генерализованное или очаговое сужение артерий сетчатки, протеинурия и (или) незначительное повышение концентрации креатинина в плазме.
- Уровень АД во второй стадии: ДАД — 105 — 114 мм рт.ст., САД — 180 — 200 мм.рт.ст.



Третья стадия

- характеризуется наличием клинических симптомов и признаков, развивающихся в результате поражения различных **органов-мишеней** при АГ:
- **со стороны сердца** — недостаточность кровообращения по левожелудочковому типу, ИБС (стенокардия, инфаркт миокарда);
- **со стороны мозга** — кровоизлияния (инсульты) в область мозговой коры, мозжечка или ствола мозга, гипертоническая энцефалопатия;
- **со стороны глазного дна** — кровоизлияния в сетчатку и появление экссудатов с застойными сосками или без них;
- **со стороны сосудов** — аневризма аорты, окклюзионная болезнь артерий;
- **со стороны почек** — нефроангиосклероз с явлениями почечной недостаточности.
- В этой стадии часто наблюдаются гипертонические кризы.
- Уровень АД в третьей стадии: ДАД — 115 мм рт.ст.; САД — 200 — 230 мм рт.ст.

- 
- Частым проявлением АГ и ее осложнением являются цереброваскулярные расстройства.
 - Риск инсульта при САД свыше 160 мм рт.ст. повышается вчетверо по сравнению с людьми, у которых САД ниже 140 мм рт.ст.
 - Риск резко возрастает при повышении ДАД свыше 105 мм рт.ст.



Клиника

- Наиболее типичными церебрально-сосудистыми симптомами первой и второй стадий АГ являются:
- головная боль,
- головокружение,
- шум в голове,
- ослабление памяти,
- астенизация психики,
- нарушение сна,
- раздражительность.



Клиника

- Изменения сосудов глазного дна и самой сетчатки (ретинопатия) сопровождаются кратковременными или даже устойчивыми расстройствами зрения — снижением остроты зрения, мельканием мушек, пятен и кругов перед глазами и т.п.



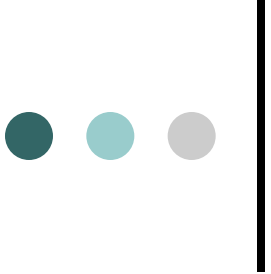
Гиперадренергический вариант АГ

- Проявляется чувством пульсации в голове, сердцебиением, покраснением или побледнением лица, ознобом, ощущением внутреннего напряжения, тревоги, увеличением минутного объема крови, числа сердечных сокращений (в покое до 90 — 95 в минуту).
- АД становится лабильным, повышается преимущественно систолическое и, следовательно, пульсовое давление. Центральная гемодинамика у таких больных соответствует гиперкинетическому типу.
- При диагностике гиперадренергического варианта АГ, кроме клинических признаков, учитывают содержание катехоламинов в плазме крови и в моче.



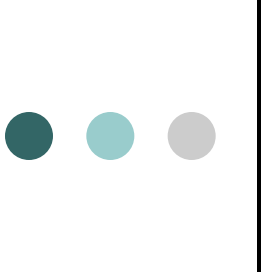
Гипертонический криз (ГК)

- Внезапное и значительное повышение АД.
- Клиническая картина ГК является своеобразным сгустком выраженных гипертензивных нервно-сосудистых (преимущественно церебральных и коронарных) и гуморальных симптомов, которые сгруппированы в отдельные кризовые синдромы



Нейровегетативный кризовый синдром

- больные возбуждены, беспокойны, испуганы, руки у них дрожат, сухость во рту,
- лицо гиперемировано, кожа увлажнена,
- несколько повышена температура тела,
- учащается мочеиспускание с выделением большого количества светлой мочи.
- Характерны тахикардия, относительно большой подъем систолического давления с увеличением пульсового давления.
- Тоны сердца громкие, тахикардия, на ЭКГ может выявляться депрессия сегмента *ST* с нарушением реполяризации в виде уплощения зубца *T*.
- Нейровегетативному синдрому свойствен гиперкинетический тип центральной гемодинамики.



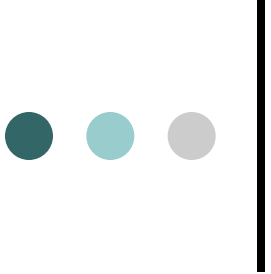
При водно-солевом (отечном) кризовом синдроме

- Больные более скованы, подавлены, сонливы, дезориентированы во времени и обстановке;
- лицо у них бледное и одутловатое, веки набухшие, кожа рук напряжена, пальцы утолщены.
- Этому синдрому, как правило, предшествует уменьшение диуреза, отек лица и рук, мышечная слабость.
- Отмечается равномерное повышение САД и ДАД, либо относительно больший прирост ДАД с уменьшением пульсового давления.
- Тоны сердца приглушены, имеет место брадикардия, акцент II тона на аорте.
- На ЭКГ признаки систолической перегрузки, депрессия интервала *ST*, двухфазный или отрицательный зубец *T*, уширение, расщепление комплекса *QRS*.



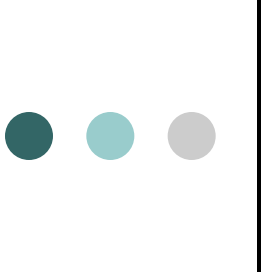
Кардиальный кризовый синдром

- Обычно развивается при сопутствующей ИБС.
- Вследствие перегрузки сопротивлением у больных возникает острая коронарная или левожелудочковая недостаточность.
- Клинически это проявляется приступом стенокардии, сердечной астмой или отеком легких, острым нарушением сердечного ритма — пароксизмальной тахикардией или мерцательной аритмией.



Эпилептиформный (судорожный) кризовый синдром

- Протекает с потерей сознания, тоническими и клоническими судорогами
- Причина - острый отек мозга



ГК первого порядка бывает гиперкинетического типа

- характеризуется
нейровегетативными симптомами.
- Развивается внезапно, на фоне хорошего или удовлетворительного самочувствия без каких-либо предвестников.
- Продолжается 2 — 4 часа.
- Осложнений при ГК первого порядка, как правило, не бывает.



ГК второго порядка

- бывает эу- или *гипокинетического типа*
- протекает с водно-солевым, кардиальным или эпилептиформным синдромами.
- В отличие от ГК первого порядка, этот криз развивается постепенно, протекает длительно от нескольких часов (6 — 8) до нескольких суток.
- Нередко заканчивается различными осложнениями.

Определение и классификация уровней АД (мм рт.ст.)		
Категории АД	Систолическое АД	Диастолическое АД
Оптимальное АД	< 120	< 80
Нормальное АД	120-129	80-84
Высокое нормальное АД	130-139	85-89
АГ 1-й степени тяжести (мягкая)	140-159	90-99
АГ 2-й степени тяжести (умеренная)	160-179	100-109
АГ 3-й степени тяжести (тяжелая)	≥ 180	≥ 110
Изолированная систолическая гипертензия	≥ 140	< 90

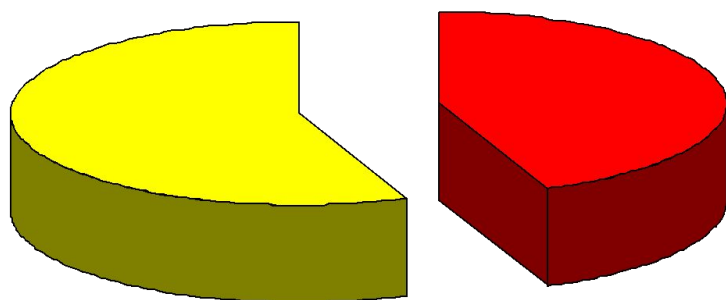
Отличия

- нет подчеркнутого разделения на «нормальное АД» и «АГ»
- нет понятия «пограничная АГ»

Распространенность АГ в Российской Федерации

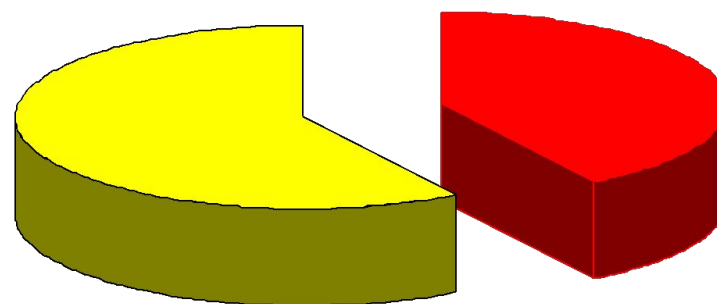
В России 40 млн больных АГ

АГ
39,9%



МУЖЧИНЫ

АГ
41,1%

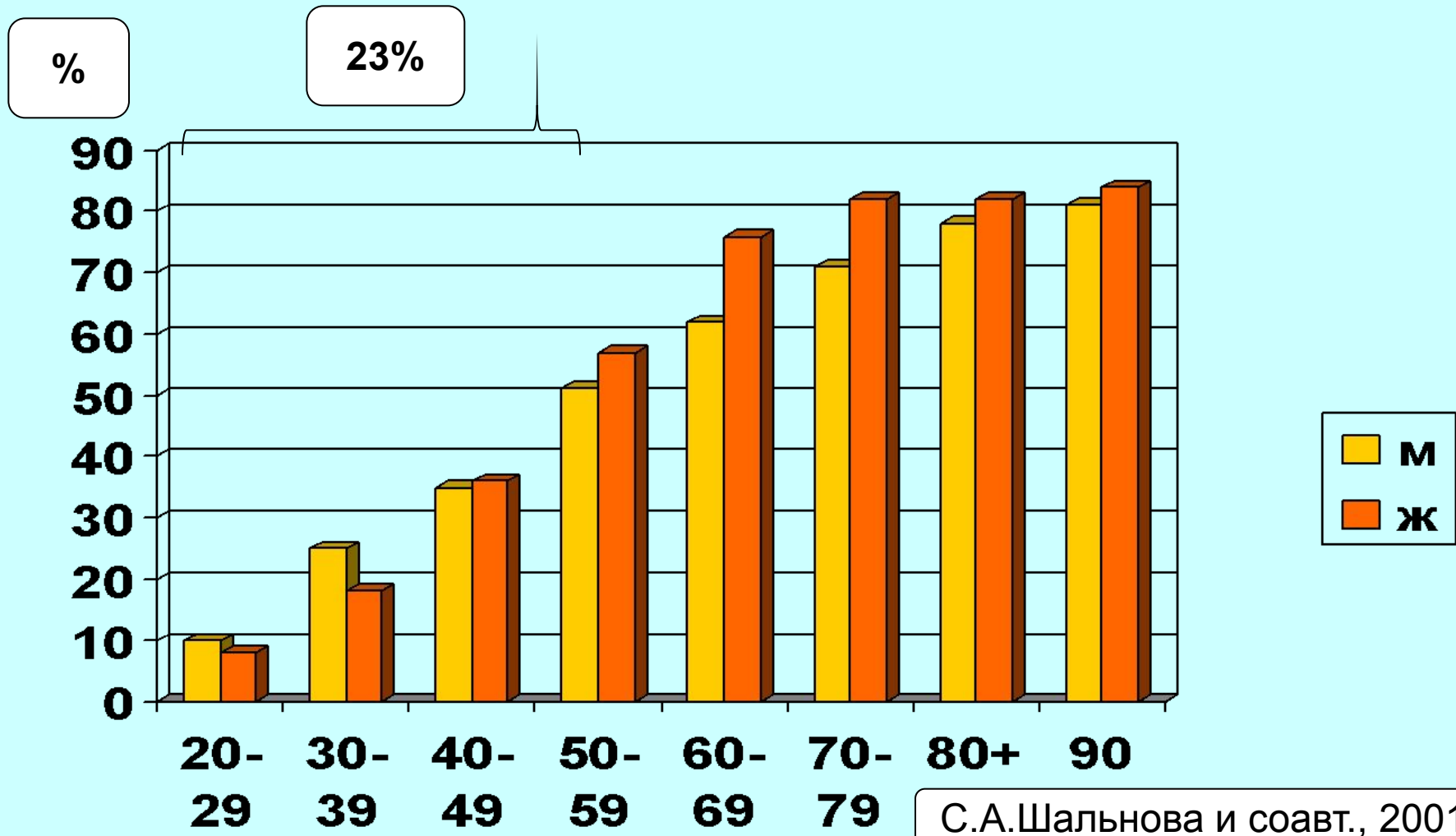


ЖЕНЩИНЫ

Российская национальная
выборка N= 13305

Распространенность АГ в зависимости от возраста и пола

(Российская национальная выборка, n=13305)



Возникновение и эволюция основных механизмов АГ (суммация четырех основных концепций патогенеза АГ)

Генетически предопределенная особенность структур, участвующих в регуляции АД

Формирование одного или нескольких значимых механизмов АГ (различимы патогенетические варианты)

Включение универсального набора механизмов АГ (лишение индивидуальности)

Факторы окружающей среды

Поведенческие особенности

Вредные привычки
Особенности питания (Na, Ca, Пат. физ.

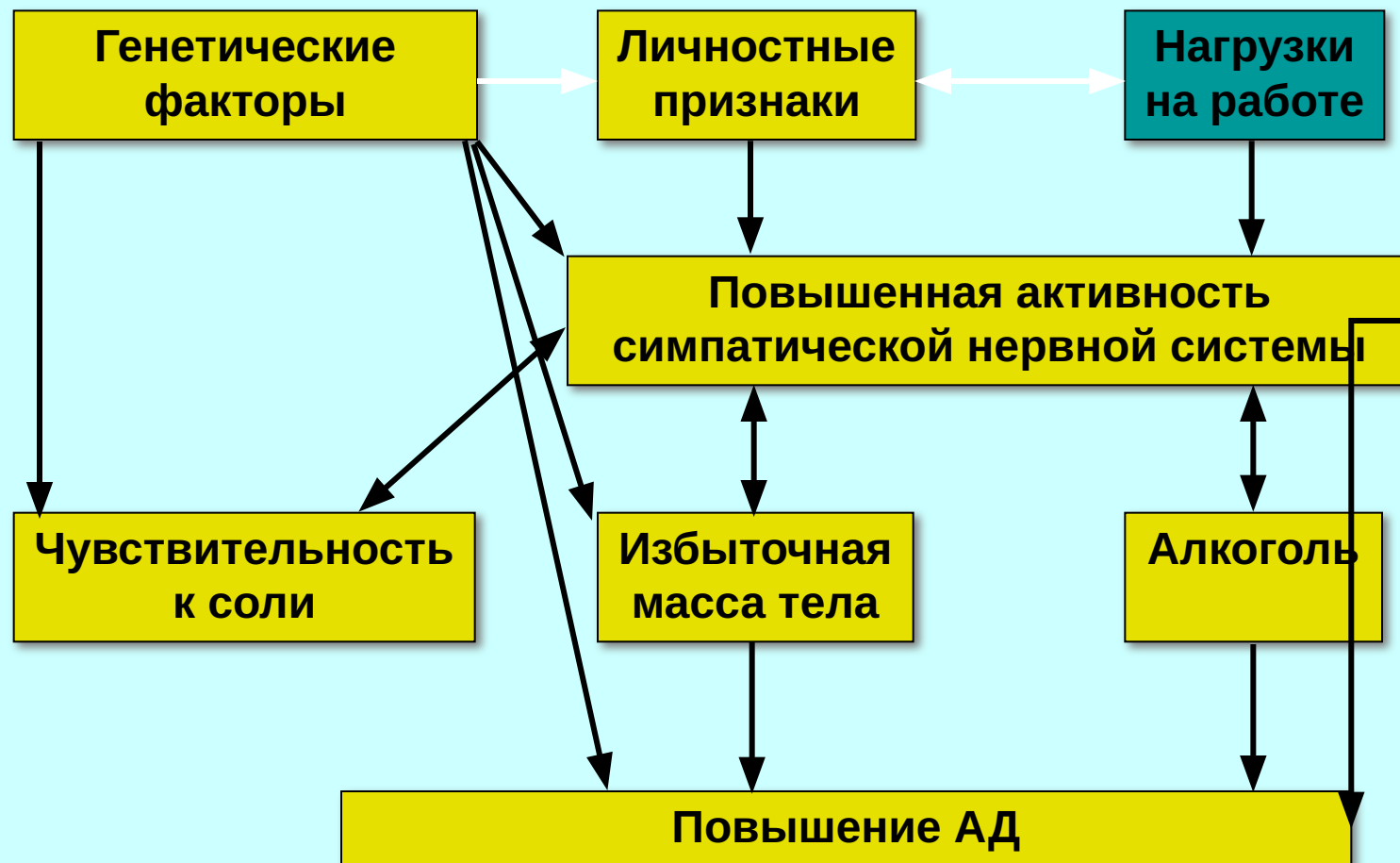
процессы (атеросклероз, болезни почек, инсули

Возрастная инволюция

Патофиз. процессы

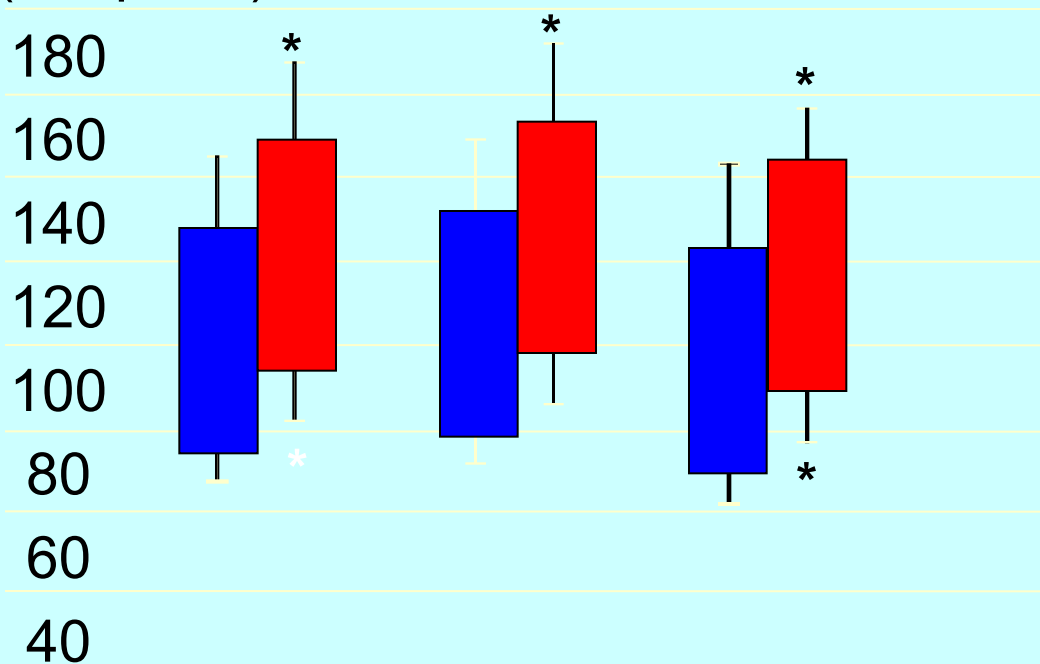
Возрастная инволюция

Взаимоотношения основных факторов риска развития АГ у молодых



Больные с высокой психической нагрузкой

(мм рт.ст.)

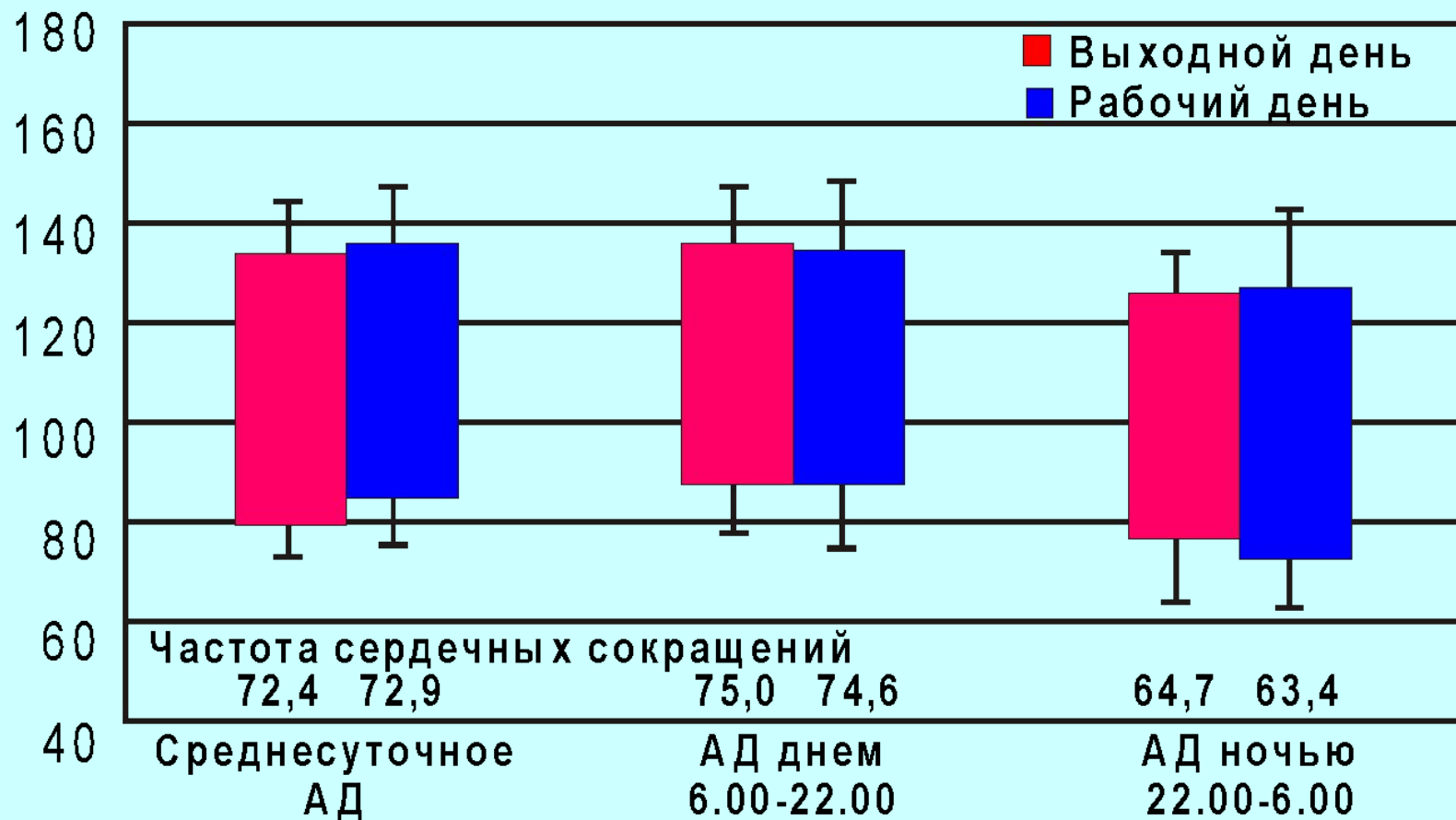


	АД в течение 24	АД днем с 6 до 22	АД ночью с 22 до 6
ЧСС:	71,8/77,4	74,3/80,4	64,7/65,5

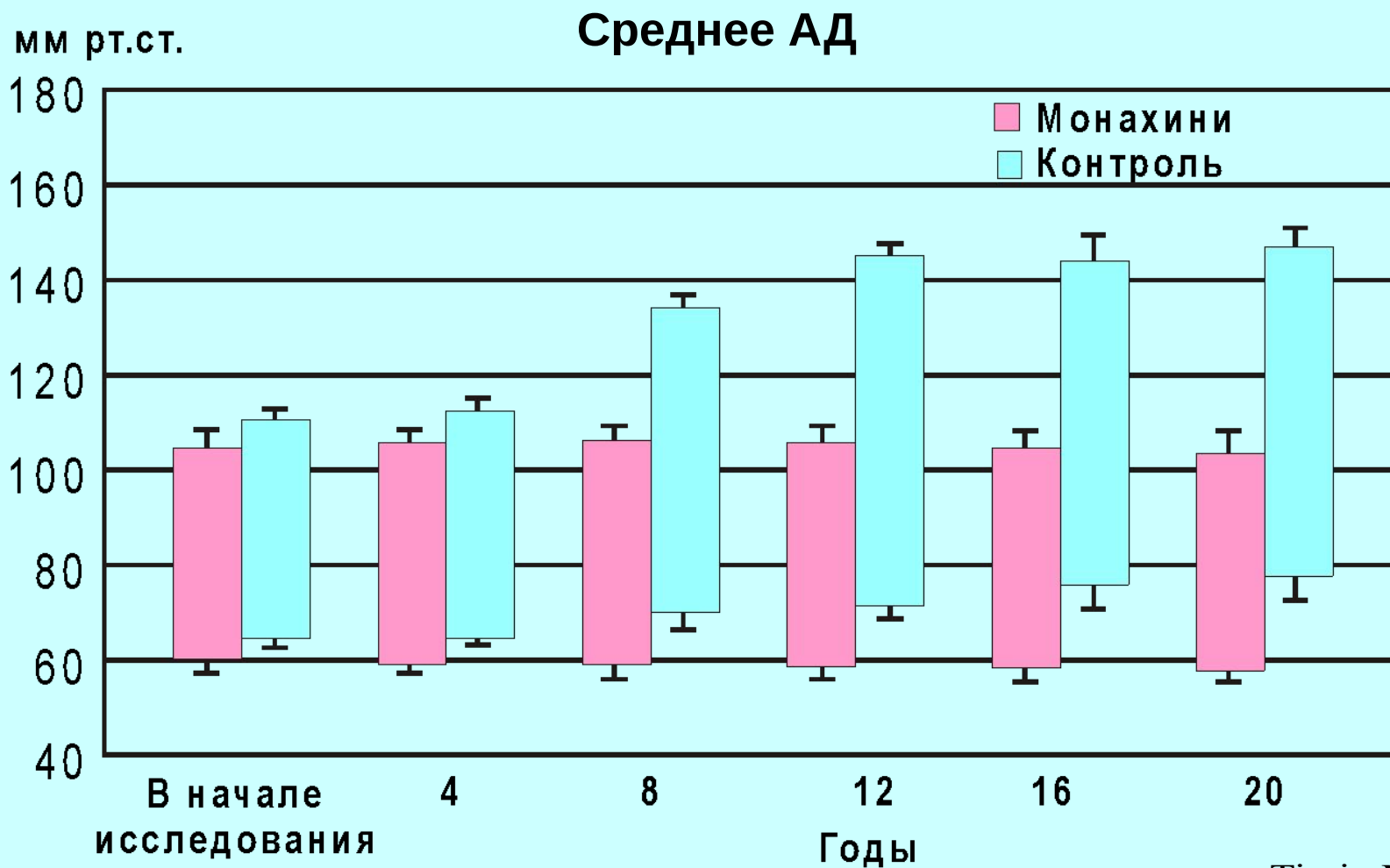
*p<0.05
■ выходной день
■ рабочий день

Больные с невысокой психической нагрузкой

мм рт.ст.



Динамика АД на протяжении 20 лет у монахинь в монастыре (n=144) в сравнении с контрольной группой женщин (n=138)



Дифференциальная диагностика НЦД и ГБ у молодых мужчин до 35 лет

Критерии	НЦД	ГБ
Уровень АГ	ПАГ	ПАГ
Тип гемодинамики	Чаще гиперкинет.	Чаще эу- и гипокин.
Гипертрофия ЛЖ	Нет	Часто да
Диастолическая дисфункция	Нет	Часто да
Сосуды бульбарной конъюнктивы	Не изменены	Часто сужение артерии, расшир. вен
Микроальбуминурия	Редко	Часто
Скорость РПВ	Обычно норма	Часто повышена
Реакция АД на ФН	Нормальная	Ригидная
Пат. сут. профили АД	Нет	Часто

Патологические эффекты симпатической активации

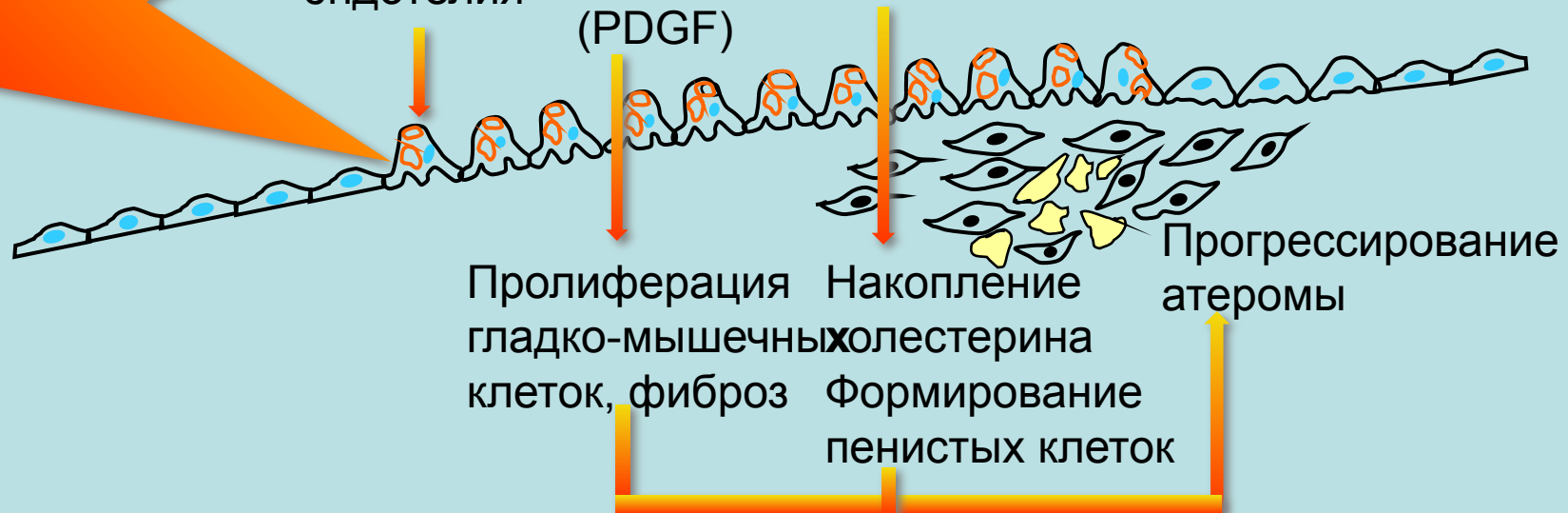
Стресс
с

- Усугубление повреждения эндотелия
- Способствует высвобождению факторов роста
- Повышение проницаемости стенок сосудов
- Отрицательные эффекты на метаболические факторы

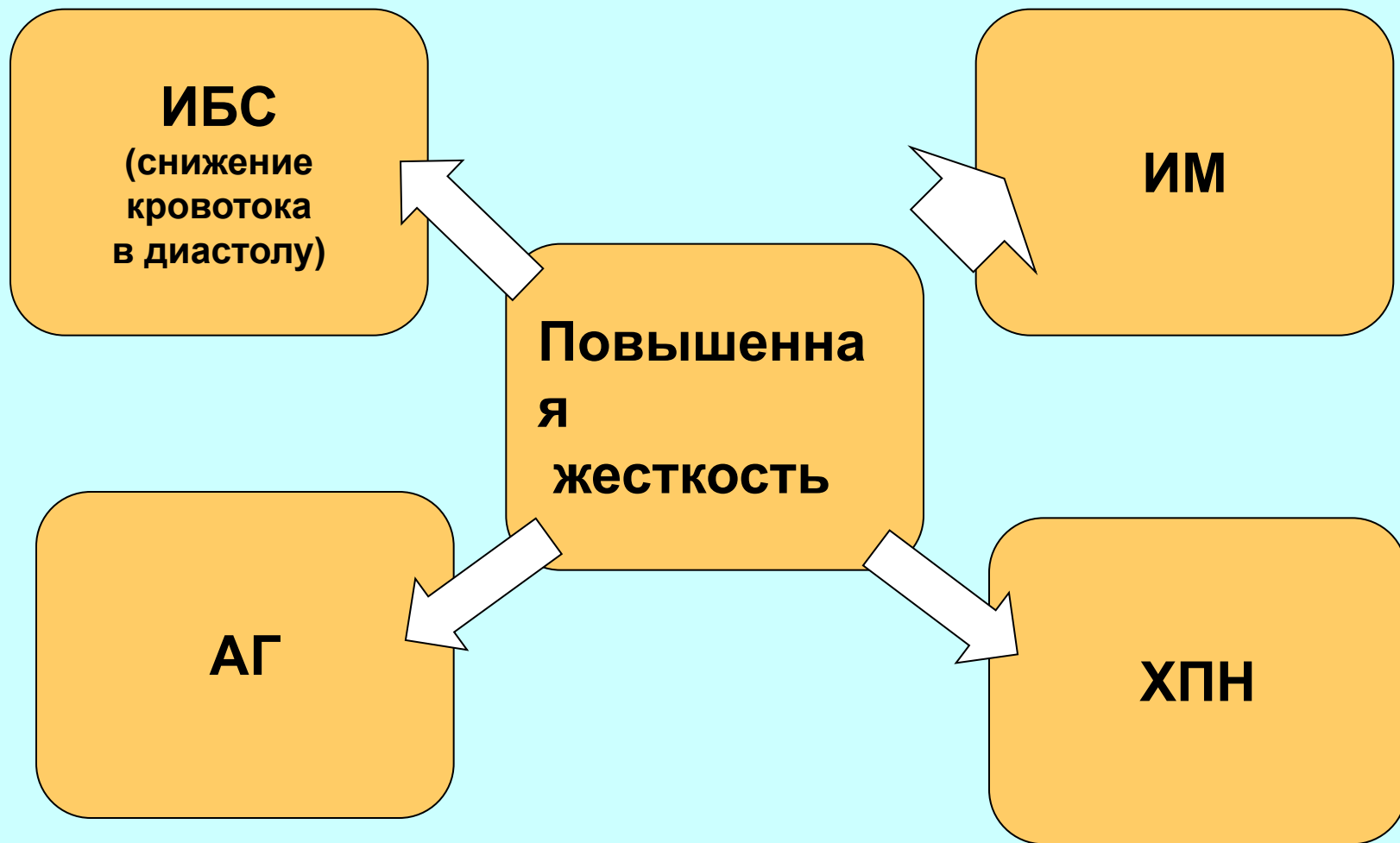
↑А
Д

↑ЧС
С

Повреждение эндотелия
Повышение риска транслокаций тромбоцитов и липидов (PDGF)



Повышенная жесткость сосудов – независимый фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений



Критерии стратификации риска

Факторы риска

Основные

- ✓ мужчины > 55 лет
- ✓ женщины > 65 лет
- ✓ курение
- ✓ дислипидемия (ОХС > 6,5 ммоль/л (> 250 мг/дл) или ХСЛПНП > 4,0 ммоль/л (> 155 мг/дл) или ХСЛПВП <1,0 ммоль/л (40 мг/дл) для мужчин и <1,2 ммоль/л (48 мг/дл) для женщин)
- ✓ семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (у женщин < 65 лет, у мужчин < 55 лет)
- ✓ абдоминальное ожирение (окружность талии > 102 см для мужчин или > 88 см для женщин)
- ✓ С-реактивный белок (> 1 мг/дл)
- ✓ **Дополнительные факторы риска, негативно влияющие на прогноз больного с АГ**
- ✓ Нарушение толерантности к глюкозе
- ✓ Малоподвижный образ жизни
- ✓ Повышение фибриногена

Критерии стратификации риска

Поражение органов-мишеней

- ✓ **Гипертрофия левого желудочка**
 - ЭКГ: признак Соколова-Лайона > 38 мм; Корнелльское произведение > 2440 мм х мс;
 - ЭхоКГ: ИММЛЖ > 125 г/м² для мужчин и > 110 г/м² для женщин
- ✓ УЗ признаки утолщения стенки артерии (толщина слоя интимамедия сонной артерии $> 0,9$ мм) или атеросклеротические бляшки
- ✓ Небольшое повышение сывороточного креатинина 115-133 мкмоль/л (1,3-1,5 мг/дл) для мужчин или 107-124 мкмоль/л (1,2-1,4 мг/дл) для женщин
- ✓ Микроальбуминурия: 30-300 мг/сут; отношение альбумин/креатинин в моче > 22 мг/г (2,5 мг/ммоль) для мужчин и > 31 мг/г (3,5 мг/ммоль) для женщин

Критерии стратификации риска

Ассоциированные (сопутствующие) клинические состояния

✓ Церебро-васкулярное заболевание

Ишемический инсульт, геморрагический инсульт, преходящее ОНМК

✓ Заболевание сердца

Инфаркт миокарда, стенокардия, коронарная реваскуляризация, ХСН

✓ Заболевание почек

Диабетическая нефропатия

Почечная недостаточность (сывороточный креатинин > 133 мкмоль/л ($> 1,5$ мг/дл) для мужчин или > 124 мкмоль/л ($> 1,4$ мг/дл) для женщин)

Протеинурия (> 300 мг/сут)

✓ Заболевание периферических артерий

Расслаивающая аневризма аорты, симптомное поражение периф. артерий

✓ Гипертоническая ретинопатия

Кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва

Сахарный диабет

Глюкоза крови натощак > 7 ммоль/л (126 мг/дл)

Глюкоза крови после еды или через 2 часа после приема 75 г глюкозы > 11 ммоль/л (198 мг/дл)

Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений у больных с АГ для определения прогноза и тактики лечения

Уровень риска оценивается по новой европейской модели оценки риска – **SCORE**. Оценивает риск смерти от заболеваний, связанных с атеросклерозом для европейских популяций

По системе SCORE:

- ✓ при низком риске в ближайшие 10 лет вероятность смерти менее 4%
- ✓ при умеренном - 4-5%
- ✓ высоким - 5-8%
- ✓ очень высоким - более 8%

Stratification of risk to quantify prognosis

<i>Other risk factors & disease history</i>	Normal SBP 120-129 or DBP 80-84	High Normal SBP 130-139 or DBP 85-89	Grade 1 SBP 140-159 or DBP 90-99	Grade 2 SBP 160-179 or DBP 100-109	Grade 3 SBP \geq 180 or DBP \geq 110
No other risk factors	Average risk	Average risk	Low added risk	Moderate added risk	High added risk
1–2 risk factors	Low added risk	Low added risk	Moderate added risk	Moderate added risk	Very high added risk
3 or more risk factors or TOD or diabetes	Moderate added risk	High added risk	High added risk	High added risk	Very high added risk
ACC	High added risk	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk

ACC, associated clinical conditions; TOD, target organ damage; SBP, systolic blood pressure; DBP, diastolic blood pressure.

European Society of Hypertension-European Society of Cardiology Guidelines Committee. *J Hypertens.* 2003;21(6):1011-53.

Немедикаментозная коррекция АД у лиц пожилого возраста

- **Аэробные физические упражнения > 30 мин >3 раз в неделю: – 13/8 мм рт. ст.**
- **Снижение веса на 1 кг: - 1.6/1.1. мм рт. ст.**
- **Снижение потребления алкоголя при его избыточном потреблении на 15-30 мл абсолютного этилового алкоголя в день:- 1 мм рт. ст.**
- **Уменьшение потребления натрия до 6 г поваренной соли в день: – 4 – 5/1-3 мм рт. ст.**
- **Увеличение потребления овощей и фруктов, уменьшение потребления жиров – 11.4/5.5 мм рт. ст. через 8 недель**

Modification**Approximate SBP reduction
(range)**

Weight reduction

5–20 mmHg/10 kg weight loss

Adopt DASH eating plan

8–14 mmHg

Dietary sodium reduction

2–8 mmHg

Physical activity

4–9 mmHg

Moderation of alcohol
consumption

2–4 mmHg

Целевые уровни АД

< 140/90 мм рт.ст. – для всех категорий больных

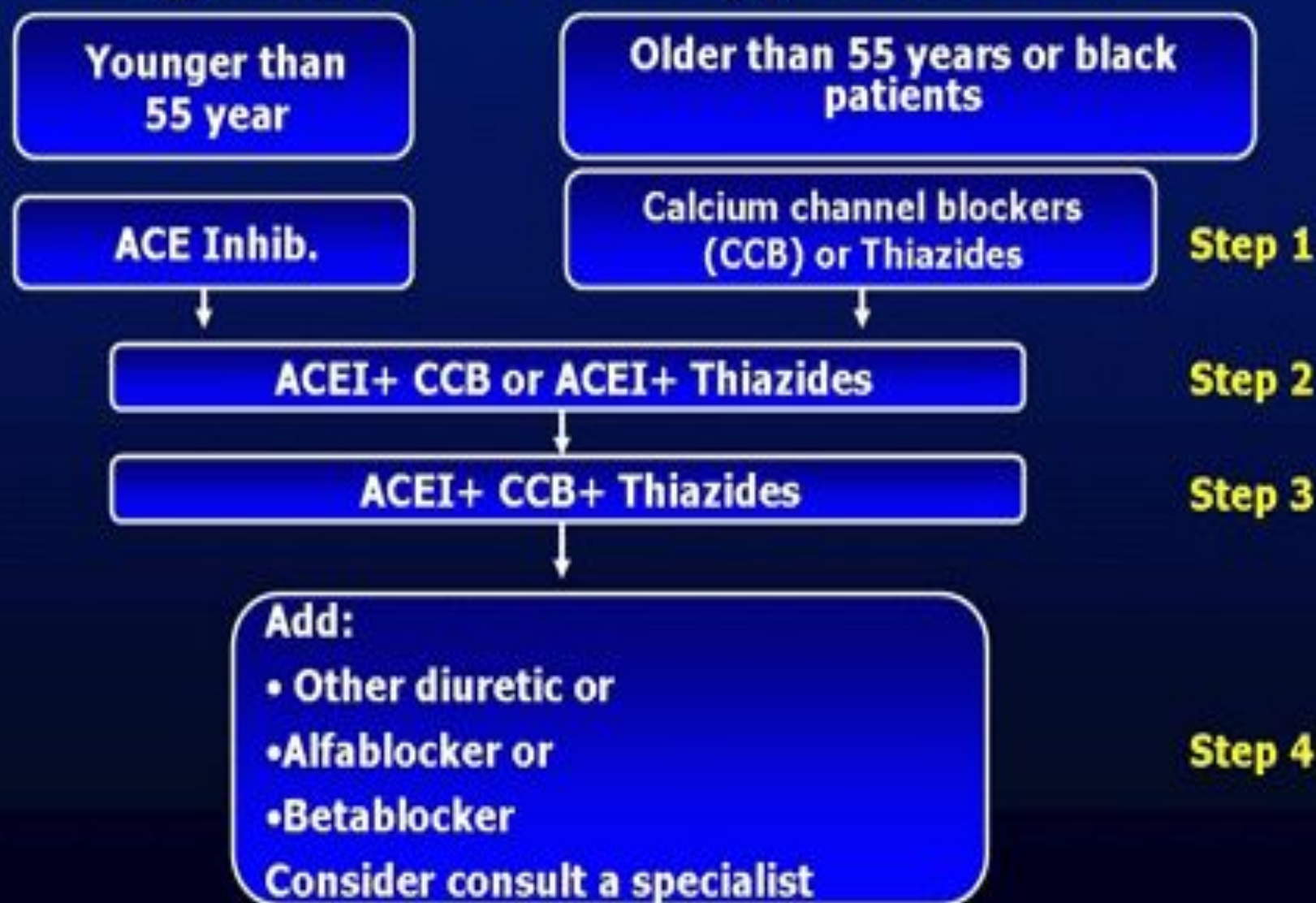
< 130/80 мм рт.ст. – при сочетании АГ с СД или поражением почек.

При достижении целевых уровней АД необходимо учитывать нижнюю границу снижения САД до 110 мм рт ст и ДАД до 70 мм рт ст.

- диуретик + ингибитор АПФ (АРА)
- антагонист Са + ингибитор АПФ (АРА)
- β -блокатор + антагонист Са (дигидропиридинового ряда)
- диуретик + β -блокатор
- α -блокатор + β -блокатор

Как правильно выбрать комбинацию антигипертензивных препаратов?

Choosing Drugs for Patients Newly Diagnosed with Hypertension



Осторожность

- Необходимым условием проведения медикаментозной гипотензивной терапии является **постепенное снижение АД**, особенно у лиц с тяжелой АГ и пожилого возраста.
- Быстрое и значительное снижение АД у этой категории больных может ухудшить коронарное, мозговое и почечное кровообращения

Ожирение, метаболический синдром и АГ

По данным ВОЗ более 30% жителей планеты страдает избыточным весом -

16,8% женщин 14,9% мужчин





Вероятность развития
артериальной гипертензии у
лиц с ожирением на 50 %
выше, чем у лиц с
нормальной массой тела

На каждые лишние 4,5 кг
систолическое АД повышается

□ На 4,4 мм рт.ст. у мужчин

□ На 4,2 мм рт.ст. у женщин

Фрамингемское исследование

Критерии диагностики МС

- **ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК:** центральный (абдоминальный) тип ожирения – окружность талии (ОТ) более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин.
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ:**
 - артериальная гипертензия (АД \geq 140/90 мм рт ст)
 - повышение уровня триглицеридов (\geq 1,7 ммоль/л)
 - снижение уровня ХС ЛПВП ($<$ 1,0 ммоль/л у мужчин; $<$ 1,2 ммоль/л у женщин)
 - повышение уровня ХС ЛПНП $>$ 3,0 ммоль/л
 - гипергликемия натощак (глюкоза в плазме крови натощак \geq 6,1 ммоль/л)
 - нарушение толерантности к глюкозе (глюкоза в плазме крови через 2 часа после нагрузки глюкозой в пределах \geq 7,8 и $<$ 11,1 ммоль/л).

Частота сердечно – сосудистых осложнений при ожирении

- ИБС в 2-4 раза
- ОИМ в 6-10 раз
- Мозговой инсульт в 4-7 раз
- Смертность в 2,3 раза выше

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ, ПЕРЕЕДАНИЕ, ГИПОДИНАМИЯ



ИЗБЫТОЧНАЯ МАССА ТЕЛА



МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ



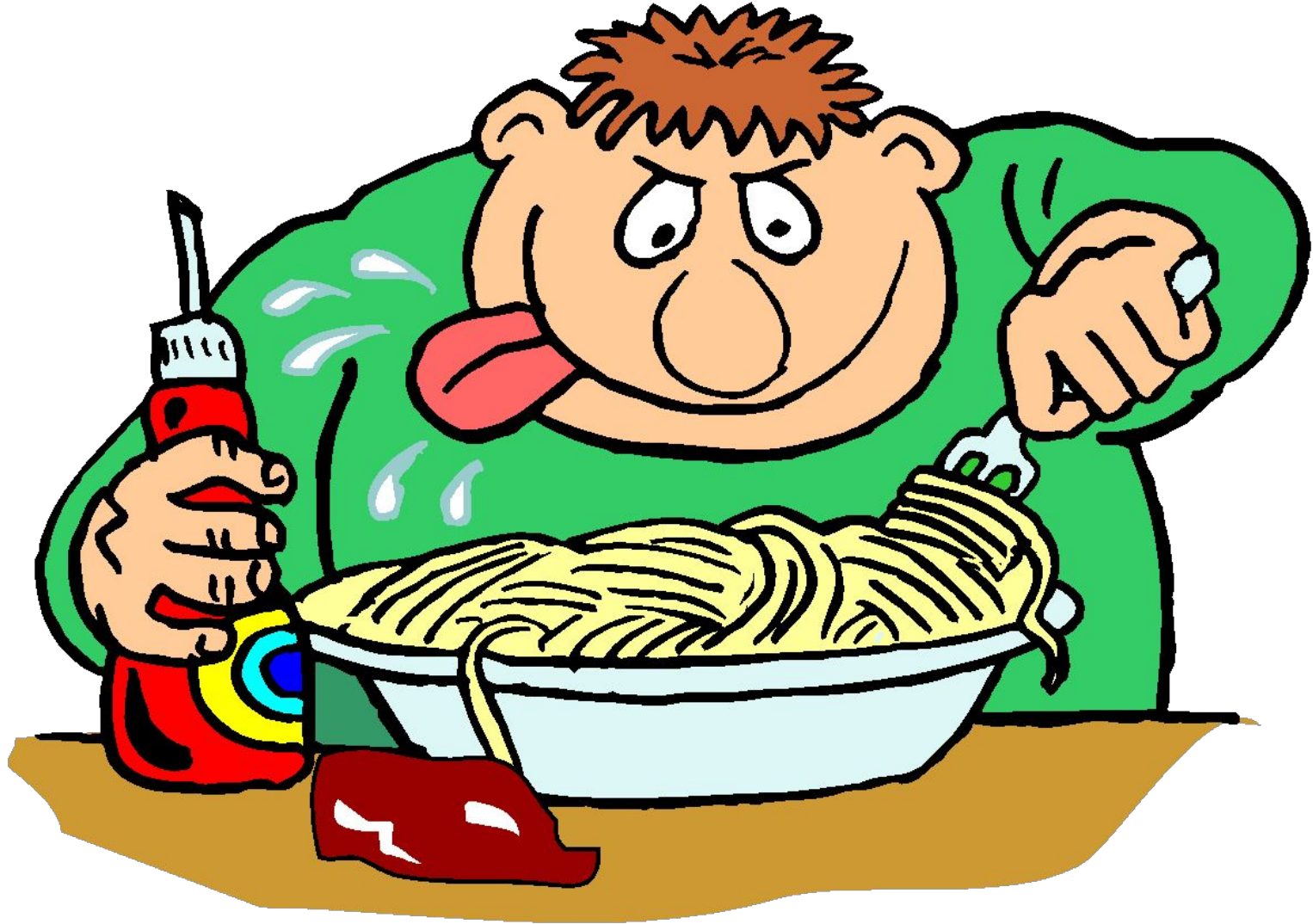
АТЕРОСКЛЕРОЗ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

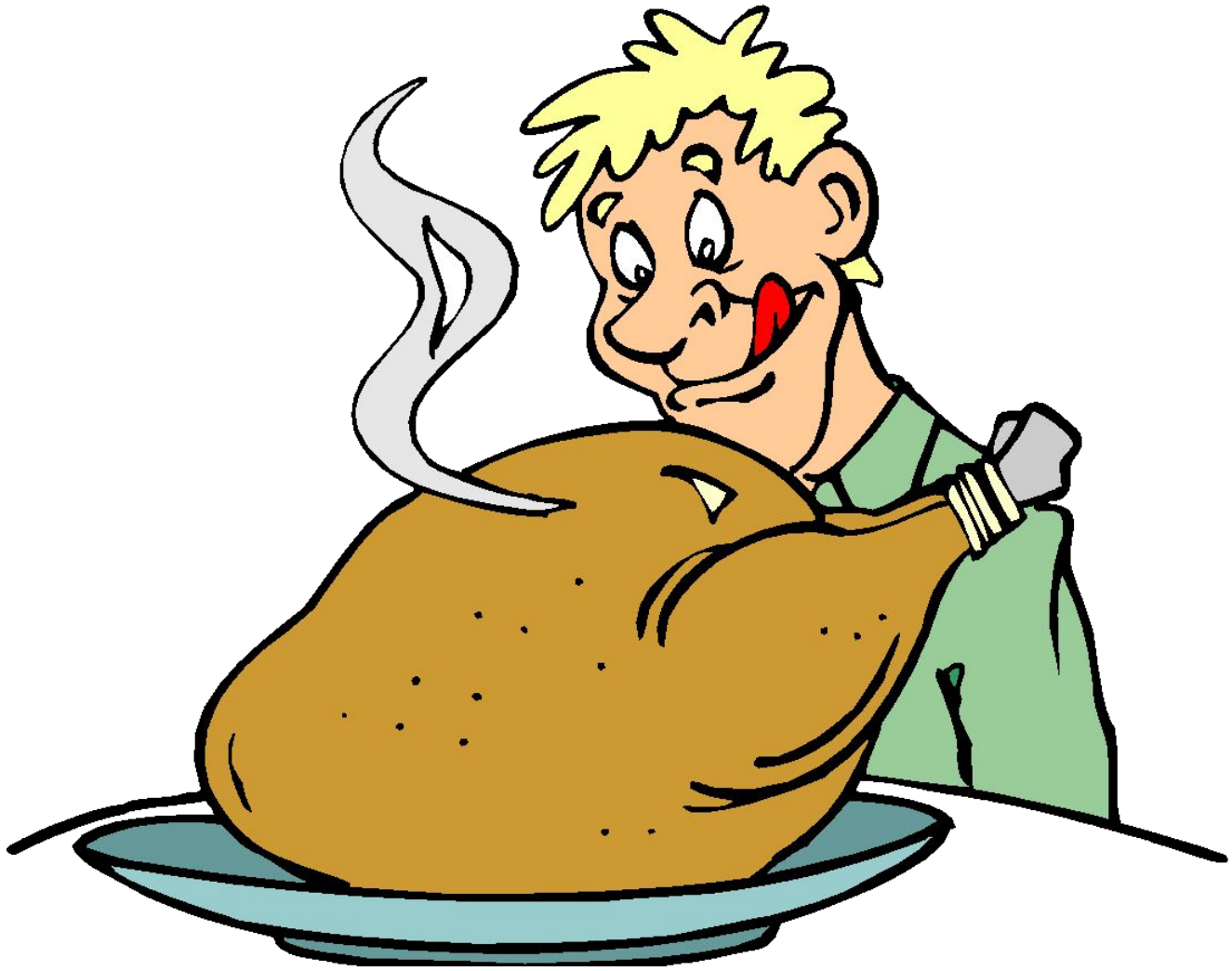


ОИМ, ОНМК, ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ



РАННЯЯ СМЕРТЬ









Недостаточность кровообращения

- Патологическое состояние, при котором работа ССС не обеспечивает доставку органам и тканям необходимого количества крови, а следовательно и O₂, вначале при повышенных требованиях к системе кровообращения (при физических нагрузках), а затем и в покое.
- НК - острая, хроническая; сердечная и сосудистая

Основные причины хронической СН

1. Поражение миокарда

(преимущественно систолическая недостаточность):

Миокардиты, ДКМП,
миокардиодистрофия, ИБС

2. Перегрузка сердечной мышцы давлением (систолическая перегрузка)

артериальная гипертензия, аортальный стеноз, сужение устья легочной артерии

Основные причины хронической СН

- ▣ **3. Перегрузка сердечной мышцы объемом (диастолическая перегрузка)**
- ▣ Аортальная или митральная регургитация;
- ▣ ДМЖП, ОАП
- ▣ **4. Перегрузка миокарда комбинированная**
- ▣ Сочетание причин, приводящих к 2 и 3, сложные ВПС

Основные причины хронической СН

- **5.Нарушение диастолического наполнения желудочков (диастолическая недостаточность)**
- Гипертрофическая и рестриктивная КМП;
- Гипертоническое сердце;
- Изолированный митральный стеноз;
- Экссудативный и констриктивный перикардит

Основные причины хронической СН

- **Б.Состояния с высоким сердечным выбросом**
- Тиреотоксикоз;
- Выраженная анемия;
- Массивное ожирение;
- Цирроз печени
- Наиболее ранним и характерным признаком СН является одышка

Механизмы развития

- Для хронической сердечной недостаточности – снижение сердечного выброса;
- Для застойной (тотальной) – олигоурия и анасарка

Для правильного выбора

лечебной тактики важна классификация стадий СН

- НКI – появление одышки при умеренных нагрузках;
- IIa – появление утомляемости и одышки при незначительных нагрузках;
- IIб – повторные приступы сердечной астмы, постоянные периферические отеки, существенные полостные отеки;
- III – тяжелые субъективные расстройства при минимальных нагрузках или в покое, неоднократные в течение недели приступы сердечной астмы, дистрофические изменения в органах и тканях

Функциональные классы СН

- I ФК – появление признаков СН при быстрой ходьбе по ровному месту или при подъеме по отлогому склону;
- II ФК – при умеренных нагрузках (больной идет наравне с другими людьми своего возраста по ровному месту в обычном темпе);
- III ФК – при минимальных нагрузках (несколько шагов по комнате, надевание халата, рубашки);
- IV ФК – появление признаков СН в покое

