

# **Комплаентность пациента с артериальной гипертензией. Роль фельдшера**

# Артериальная гипертензия





Российское медицинское общество  
по артериальной гипертензии  
Всероссийское научное общество кардиологов



NICE:

# Диагностика и лечение артериальной гипертензии

*Российские рекомендации  
(третий пересмотр)*

*Разработаны Комитетом экспертов  
Российского медицинского общества  
по артериальной гипертензии и  
Всероссийского научного общества кардиологов*



# АГ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И РИСК





# АГ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И РИСК

**Контроль АД  
остается  
неудовлетворительн  
ым**

**2025  
Глобальная  
распространенност  
ь АГ  
1,5 миллиарда**



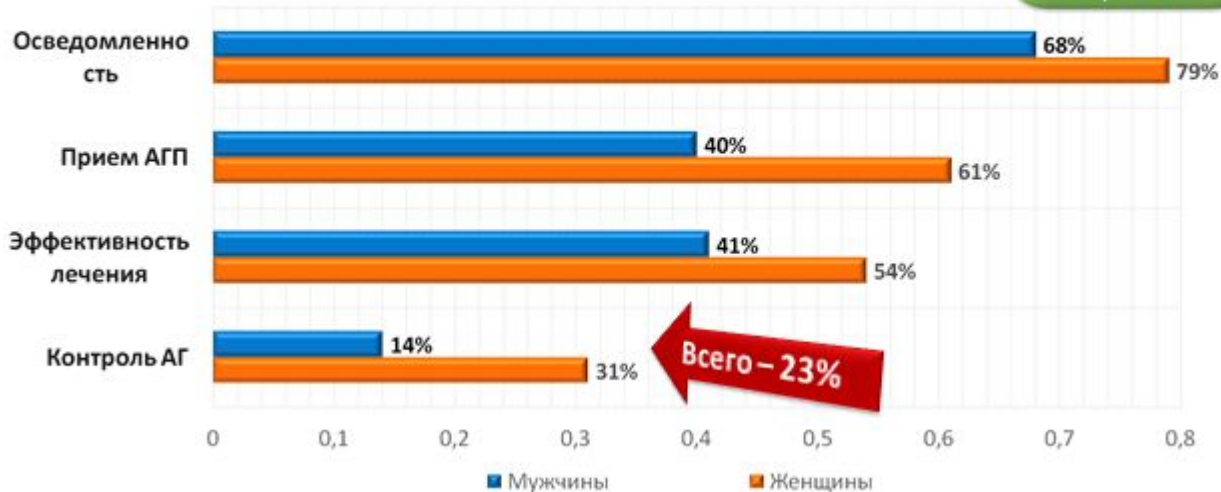
АГ-главный фактор  
риска сердечной  
недостаточности,  
фибрилляции  
предсердий,  
хронической болезни  
почек, заболеваний  
периферических  
артерий, снижения  
когнитивных  
способностей

**2018  
Более 1 миллиарда  
больных  
артериальной  
гипертензией  
Повышенное АД –  
лидирующий  
глобальный  
«донор»  
преждевременной  
смерти**

Старение и  
сидячий образ  
жизни  
населения

## ИССЛЕДОВАНИЕ ЭССЕ-РФ: КРАЙНЕ НИЗКИЙ КОНТРОЛЬ АД В РОССИИ

Распространенность  
АГ:  
Мужчины – 45%  
Женщины – 42%



Бойцов С.А., и соавт. Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2014; 14(4): 4-14.

# Современная статистика АГ в России

- Знают - 75-80%
- Лечатся – 53-63%
- Лечатся адекватно – 20,5-22,5%  
(в США – 54%)
- Умирают от последствий и осложнений АГ – 40% сердечно-сосудистой летальности

Почему?



- Мифы о ГБ
- Ментальность россиян
- Финансово-экономические причины
- Тактические ошибки врачей



# Тактические ошибки врачей

- Позднее начало а/г терапии
- Неадекватная интерпретация АД, погрешности измерения
- Отказ от немедикаментозных методов коррекции АД
- «Педиатрические» дозы
- Отсутствие контроля приверженности к лечению
- Игнорирование комбинированной терапии
- Нерациональный выбор а/г препаратов



# Обновленные европейские рекомендации по диагностике и лечению АГ (2018) –

## причины недостаточного контроля АД



Не назначаются препараты с наиболее доказанной эффективностью

Врачебная инертность

Недостаточное использование фиксированных комбинаций

Сложная и долгая стратегия подбора и усиления лечения

Низкая приверженность пациентов лечению

# Артериальная гипертония -

Состояние, при котором сАД составляет 140 мм рт.ст. и выше и/или дАД 90 мм рт.ст. и выше при условии, что эти значения получены в результате не менее 3-х измерений, произведенных в различное время на фоне спокойной обстановки, без применения препаратов, изменяющих АД.

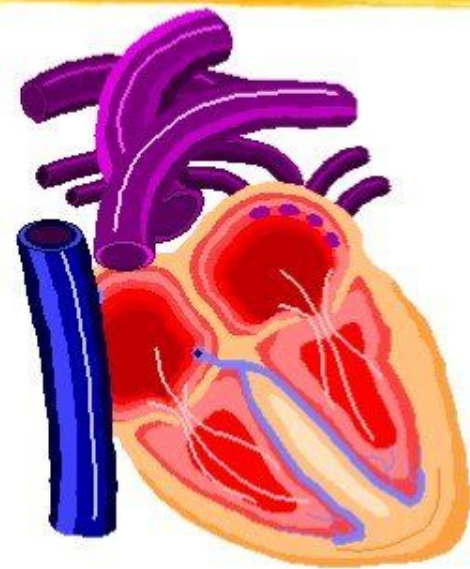
# Отличия гипертонии от гипертензии

| Гипертония   | Гипертензия  |
|--|--|
| Термин, обозначающий болезнь                           | Термин, который обозначает состояние человека  |
| Заболевание  | Симптом заболевания или состояние при определённых условиях (физическое напряжение, стресс)          |
| Повышены не только показатели АД, но и тонус           | Повышенные показатели АД   |
| Возникает в не здоровом организме                      | Может возникать в здоровом организме и на фоне других заболеваний, состояний                         |
| Появление обусловлено гипертонусом кровеносных сосудов | Появление может быть обусловлено различными причинами  |
| Необходимо соответствующее лечение                     | Не лечится, так как не является патологией. Терапии требует причина, которая обусловила гипертензию. |



# ГИПЕРТЕНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ

Заболевание, характеризующееся снижением адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы, нарушением механизмов регулирующих гемодинамику, ускорением возрастных сосудистых изменений, прогрессирующими осложнениями.



## **Определение.**

**Гипертоническая болезнь (первичная артериальная гипертония) - заболевание, характеризующееся повышением АД выше 140/90 мм рт. ст., симптомами поражения сердца, мозга, почек при условии исключения вторичных артериальных гипертензий.**

## Ключевые положения

Определение АГ: классификация АД и определение АГ остались неизменными от предыдущих рекомендаций, и определяется как **офисное САД  $\geq 140$  и/или ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст.**, которые эквивалентны для амбулаторного мониторингирования АД в среднем  $\geq 130/80$  мм рт.ст. или домашнего мониторингирования АД в среднем  $\geq 135/85$  мм рт.ст.

Скрининг и диагноз АГ: АГ обычно бессимптомна (следовательно определяется как “невидимый убийца”). С учетом высокой распространенности АГ, программы скрининга должны обеспечивать **контроль АД у всех взрослых как минимум каждые 5 лет и более часто у лиц с высоким нормальным АД.**

**Факторы риска развития  
артериальной  
гипертензии**

подразделяются на  
модифицируемые и  
немодифицируемые.

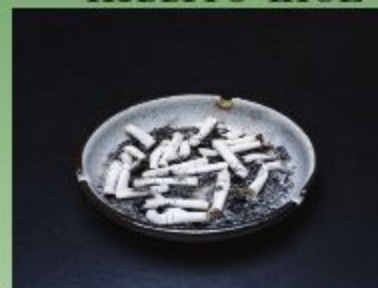
# ФАКТОРЫ РИСКА

## НЕКОРРЕГИРУЕМЫЕ (НЕОБРАТИМЫЕ)

**ВОЗРАСТ И ПОЛ**  
мужчины – старше 55 лет  
женщины – старше 65 лет  
**НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ**

## КОРРЕГИРУЕМЫЕ (ОБРАТИМЫЕ)

**КУРЕНИЕ**  
**СТРЕССЫ**  
**ГИПОДИНАМИЯ**  
**ПОВЫШЕННЫЙ ХОЛЕСТЕРИН**  
**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**  
**ОЖИРЕНИЕ**  
**ИЗБЫТОЧНОЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ СОЛИ**





# ФАКТОРЫ РИСКА ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Наследственность

Избыточная масса тела

Сахарный диабет

Нарушение толерантности к глюкозе

Дислипидемия

Курение

Избыточное потребление поваренной соли

Недостаточное поступление магния и кальция

Нервно-психическое перенапряжение

Малоподвижный образ жизни (гиподинамия)

Злоупотребление алкоголем и кофе

- К неизменяемым (немодифицируемым) факторам риска относятся:
- наследственность;
- -мужской пол;
- -климактерический период;
- -раса;
- -возраст;
- -СД;
- - повышенный уровень холестерина в крови.

## **-Наследственность.**

- Отмечено, что иногда среди членов некоторых семей гипертоническая болезнь, коронарная недостаточность встречаются значительно чаще, чем среди другого населения.



# Пол и возраст

В молодом и зрелом возрасте АГ чаще встречается у мужчин, а после 60-у женщин. Систолическую АГ чаще выявляют у пожилых. Более всего подвержены АГ мужчины в возрасте старше 55, риск заболеваемости у женщин увеличивается в период климакса в возрасте старше.

-Раса.

Японцы (азиаты),  
представители этой расы очень  
редко болеют АГ .

Представители негроидной  
расы чаще подвержены этому  
заболеванию. Всеми виной  
специфическая комбинация  
генов.

## -СД

- Гиперинсулинемия стимулирует пролиферацию гладкомышечных клеток сосудов, приводя к увеличению толщины сосудистой стенки, уменьшению просвета артерий и повышению АД. Помимо этого, гиперинсулинемия ассоциируется с усилением реабсорбции ионов натрия и воды в дистальных извитых канальцах нефрона с последующим увеличением объема циркулирующей крови, что также способствует АГ

# -Гиперхолестеринэмия

- Гипертония и атеросклероз отягощают друг друга. Повышенное давление способствует проникновению атерогенных ЛНП в сосудистую стенку, что ускоряет развитие атеросклероза. Склерозированный (уплотнившийся от рубцовой ткани) сосуд склонен к длительным спазмам, что обостряет гипертонию. Поэтому гипертоникам надо обязательно следить за уровнем холестерина, периодически делая биохимический анализ крови.

## К Изменяемым факторам относятся:

Злоупотребление алкогольными  
напитками.

- В сердечной мышце накапливается избыточное количество жира, она перерождается, становится дряблой и сердце с трудом справляется с работой. Результат - преждевременный атеросклероз и гипертоническая болезнь.

## -Курение сигарет.

- При выкуривании сигареты происходит значительное увеличение артериального давления, как систолического, так и диастолического. При регулярном курении артериальное давление, соответственно, значительно выше, чем оно могло быть у некурящего человека. При регулярном курении развивается стойкая артериальная гипертензия.

## -Избыток пищевого натрия.

- . Чрезмерное потребление соли снижает порог чувствительности к ней вкусовых рецепторов. Натрий, задерживаясь в организме, притягивает и удерживает воду, что приводит к нарушению водно-электролитного постоянства.

## -Гиподинамия.

- Снижение двигательной активности в среднем и пожилом возрасте может ускорить развитие атеросклероза и, ухудшая регуляцию тонуса сосудов, способствует нарушениям мозгового и сердечного кровообращения.



## -Ожирение

В настоящее время ученые доказали, что у лиц, страдающих ожирением, активность симпатической нервной системы в кровеносных сосудах почек и скелетной мускулатуры увеличена, что подтверждает нейрогенный характер АГ при ожирении

## -Злоупотребление кофе.

- у женщин и мужчин, которые никогда не пили кофе, риск гипертонии значительно ниже по сравнению с теми, кто злоупотребляет этим продуктом. Врачи рекомендуют ограничить потребление кофеина до 200 мг в

# -Стресс

- Умение преодолеть отрицательные эмоции в повседневной жизни может снизить риск развития АГ.

# Выделяют:

- **Первичную АГ**, эссенциальную, идиопатическую, ГБ (при отсутствии явной причины повышающей АД) – около **90%** АГ
- **Вторичную АГ**, симптоматическую (при выявлении причины повышающей АД) – около **10%** АГ

# Эссенциальная артериальная гипертензия



- хронически протекающее заболевание неизвестной этиологии с наследственной предрасположенностью, возникающее вследствие взаимодействия генетических факторов и факторов внешней среды, характеризующееся стабильным повышением артериального давления при отсутствии поражения регулирующих его органов и систем.

# СТРУКТУРА АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЙ



СИМПТОМАТИЧЕСКИЕ  
АРТЕРИАЛЬНЫЕ  
ГИПЕРТЕНЗИИ

- **Почечные** (реноваскулярные, ренопаренхиматозные)
- **Эндокринные** (первичный гиперальдостеронизм, синдром Кушинга, феохромоцитома)
- **Сосудистые** при коарктации аорты или атеросклерозе.
- **Нейрогенные**
- **Лекарственные и др.**



# ПАТОГЕНЕЗ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ



- **Цифры системного АД определяются двумя основными факторами: сердечным выбросом и общим периферическим сопротивлением.**
- **Величина систолического АД - производная 3 параметров:**
  - **- ударного объема левого желудочка;**
  - **- максимальной скорости изгнания крови;**
  - **- эластичности (растяжимости) аорты.**
- **Величина диастолического АД - производная 2 параметров:**
  - **- общего периферического сопротивления;**
  - **- числа сердечных сокращений в 1 мин.**



# Классификация.

В основу классификации гипертонической болезни ВОЗ положены следующие критерии:

- Цифры АД;
- Поражение органов-мишеней;
- Факторы риска;
- Ассоциированные (сопутствующие) клинические состояния.
- Впервые введены понятия:
  - О нормальном АД как уровне  $< 130/85$  мм рт. ст.
  - Об «оптимальном» АД  $< 120/80$  мм рт. ст.
  - О «повышенном нормальном» АД, поскольку его снижение до оптимального у лиц с высоким риском улучшает прогноз.

# Классификация АД и определение АГ остались прежними

АД должно классифицироваться как оптимальное, нормальное, высокое нормальное или 1-3 степени АГ согласно офисному АД

| КАТЕГОРИЯ          | СИСТОЛИЧЕСКОЕ<br>(мм рт.ст.) |       | ДИАСТОЛИЧЕСКОЕ<br>(мм рт.ст.) |
|--------------------|------------------------------|-------|-------------------------------|
| Оптимальное        | <120                         | и     | <80                           |
| Нормальное         | 120-129                      | и/или | 80-84                         |
| Высокое нормальное | 130-139                      | и/или | 85-89                         |
| 1-ая степень АГ    | 140-159                      | и/или | 90-99                         |
| 2-ая степень АГ    | 160-179                      | и/или | 100-109                       |
| 3-я степень АГ     | ≥180                         | и/или | ≥110                          |
| ИСАГ               | ≥140                         | и     | ≥90                           |



Единая классификация для молодых пациентов, пациентов среднего возраста **и пожилых**

*B. Williams, Mancia et al., J Hypertension, 2018*

# Факторы риска

| 2013  | 2018  |
|---|---|
| Мужской пол   | Мужской пол   |
| Возраст $\geq 55$ лет для мужчин и $\geq 65$ лет для женщин   | Возраст $> 55$ лет для мужчин и $> 65$ лет для женщин |
| Курение   | Курение (в т.ч. в прошлом)                            |
| Дислипидемия  | Дислипидемия  |
| Глюкоза плазмы натощак 5,9-6,9 ммоль/л  | Диабет  |
| Нарушение толерантности к глюкозе   | Повышение мочевой кислоты                             |
| Ожирение (ИМТ $\geq 30$ кг/м <sup>2</sup> )   | Повышенная масса тела или ожирение                    |
| Абдоминальное ожирение – объем талии $\geq 102$ см у мужчин и $\geq 88$ см у женщин                     | Ранняя менопауза                                      |
| Семейный анамнез ранних ССЗ – у родственников мужского пола в возрасте $< 55$ лет и женского $< 65$ лет | Семейный анамнез ранних ССЗ (возраст тот же)          |
|   | Семейный анамнез ранней АГ                            |
|   | Сидячий образ жизни                                   |
|   | Психосоциальные и социальноэкономические факторы      |
|   | ЧСС в покое $> 80$ уд/мин                             |

# Бессимптомное поражение органов-мишеней

| 2013   | 2018  |
|--|---|
| Пульсовое давление (САД-ДАД) у лиц пожилого и старческого возраста $\geq 60$ мм.рт.ст. | Пульсовое давление (САД-ДАД) у лиц пожилого и старческого возраста $\geq 60$ мм.рт.ст.  |
| ГЛЖ по ЭКГ или ЭхоКГ   | ГЛЖ по ЭКГ или ЭхоКГ  |
| Утолщение стенки сонных артерий – комплекс интима-медиа $>0,9$ мм или бляшка в них     |   |
| Скорость каротидно-феморальной пульсовой волны $>10$ м/сек                             | Скорость каротидно-феморальной пульсовой волны $>10$ м/сек  |
| Лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$ (САД на лодыжке/ САД на плече)                        | Лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$ (САД на лодыжке/ САД на плече)   |
| ХБП С3 (СКФ 30-59 мл/мин/1,73м <sup>2</sup> )  | ХБП С3 (СКФ 30-59 мл/мин/1,73м <sup>2</sup> )   |
| Микроальбуминурия (30-300 мг/сут)  | Микроальбуминурия (30-300 мг/сут)   |
|  | <b>Тяжелая ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва</b><br><small>B.Williams, Mancia et al., J Hypertension, 2018</small> |

# Бессимптомное поражение органов-мишеней

| 2013   | 2018  |
|--|---|
| Пульсовое давление (САД-ДАД) у лиц пожилого и старческого возраста $\geq 60$ мм.рт.ст. | Пульсовое давление (САД-ДАД) у лиц пожилого и старческого возраста $\geq 60$ мм.рт.ст.  |
| ГЛЖ по ЭКГ или ЭхоКГ   | ГЛЖ по ЭКГ или ЭхоКГ  |
| Утолщение стенки сонных артерий – комплекс интима-медиа $>0,9$ мм или бляшка в них     |   |
| Скорость каротидно-феморальной пульсовой волны $>10$ м/сек                             | Скорость каротидно-феморальной пульсовой волны $>10$ м/сек  |
| Лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$ (САД на лодыжке/ САД на плече)                        | Лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$ (САД на лодыжке/ САД на плече)   |
| ХБП С3 (СКФ 30-59 мл/мин/1,73м <sup>2</sup> )  | ХБП С3 (СКФ 30-59 мл/мин/1,73м <sup>2</sup> )   |
| Микроальбуминурия (30-300 мг/сут)  | Микроальбуминурия (30-300 мг/сут)   |
|  | <b>Тяжелая ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва</b><br><small>B.Williams, Mancia et al., J Hypertension, 2018</small> |

## Чувствительность и прогностическое значение маркеров бессимптомного поражения органов-мишеней

| Маркер                 | Чувствительность изменений | Время изменений         | Прогностическое значение изменений |
|------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| ГЛЖ/ЭКГ                | Низкая                     | Умеренно (>6 мес)       | Да                                 |
| ГЛЖ/ЭХОКГ              | Умеренная                  | Умеренно (>6 мес)       | Да                                 |
| ГЛЖ/кардиоМРТ          | Высокая                    | Умеренно (>6 мес)       | Нет данных                         |
| СКФ                    | Умеренная                  | Очень медленно (годы)   | Нет данных                         |
| Протеинурия            | Высокая                    | Быстро (недели-месяцы)  | Умеренное                          |
| <b>Каротидная ТИМ</b>  | <b>Очень низкая</b>        | Медленно (>12 мес)      | Нет                                |
| СПВ (жесткость)        | Высокая                    | Быстро (недели- месяцы) | Ограниченные данные                |
| Плечелодыжечный индекс | Низкая                     | Нет данных              | Нет данных                         |

# Ассоциированные клинические состояния

| 2013  | 2018   |
|---|--|
| ЦВБ: ишемический инсульт, геморрагический инсульт, ТИА                                | ЦВБ: ишемический инсульт, церебральное кровоизлияние, ТИА                              |
| ИБС: ИМ, стенокардия, ЧКВ, АКШ  | ИБС: ИМ, стенокардия, ЧКВ, АКШ   |
| Сердечная недостаточность, в том числе с сохранной ФВ                                 | Сердечная недостаточность, в том числе с сохранной ФВ                                  |
| Клинически манифестное поражение периферических артерий (перемежающаяся хромота и тд) | Клинически манифестное поражение периферических артерий                                |
| ХБП С4-5  | ХБП С4-5   |
| Протеинурия (>300 мг/сут)   |  |
| Тяжелая ретинопатия: кровоизлияние или экссудаты, отек соска зрительного нерва        |  |
|   | <b>Наличие атеросклеротической бляшки более 50% в сонных артериях при визуализации</b> |
|   | <b>Фибрилляция предсердий</b>  |

# Стратификации риска не претерпела значимых изменений

Рекомендуется система оценки СС риска SCORE (хотя SCORE может несколько недооценивать риск)

| Стадии артериальной гипертензии      | Другие факторы риска, поражение органов-мишеней или заболевания  | Градации АД (мм рт.ст)                         |                                       |   |   |
|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|---|---|
|                                      |  | Высокое нормальное<br>САД 130-139<br>ДАД 85-89 | Степень 1<br>САД 140-159<br>ДАД 90-99 | Степень 2<br>САД 160-179<br>ДАД 100-109 | Степень 3<br>САД $\geq 180$<br>ДАД $\geq 110$ |
| Стадия 1 (неосложненная)             | Нет других факторов риска  | Низкий риск                                    | Низкий риск                           | Умеренный риск                          | Высокий риск                                  |
|                                      | 1 или 2 фактора риска  | Низкий риск                                    | Умеренный риск                        | Умеренный высокий риск                  | Высокий риск                                  |
|                                      | $\geq 3$ факторов риска  | Низкий-умеренный риск                          | Умеренный высокий риск                | Высокий риск                            | Высокий риск                                  |
| Стадия 2 (бессимптомное заболевание) | Поражение органов-мишеней, ХБП 3 ст. или сахарный диабет без поражения органов-мишеней                     | Умеренный-высокий риск                         | Высокий риск                          | Высокий риск                            | Высокий риск                                  |
| Стадия 3 (симптомное заболевание)    | Симптомное сердечно-сосудистое заболевание, ХБП $\geq 4$ ст., сахарный диабет с поражением органов-мишеней | Очень высокий риск                             | Очень высокий риск                    | Очень высокий риск                      | Очень высокий риск                            |



СКРИНИНГ НА НАУЧНОЕ ПОРАЖЕНИЕ, особенно ГЛЖ, ХБП или

ретинопатии



# Стадии гипертонической болезни

ГБ I стадии предполагает наличие АГ, при отсутствии поражения ОМ

ГБ II стадии – наличие АГ и присутствие изменений со стороны одного или нескольких органов-мишеней (сердце, сосуды, почки, головной мозг)

ГБ III стадии – АГ и ассоциированные клинические состояния

# Примечания



- если уровни систолического и диастолического артериального давления попадают в различные классификационные категории, то необходимо выбрать более высокую категорию.
- В качестве критерия диагностики АГ следует в равной мере использовать уровни систолического и диастолического АД, для определения степени изолированной систолической АГ используют градации, приведенные в графе «систолическое артериальное давление».

- **Стратификация (медицина)** — термин, используемый для «деления» пациентов, либо риска развития у пациента того или иного осложнения...

# Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений



- Экспертами ВОЗ и МОАГ предложена стратификация риска по четырем категориям ( низкий, средний, высокий и очень высокий) или риск 1, 2, 3, 4.
- Риск в каждой категории рассчитан на основе данных в среднем за 10 лет о вероятности смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, а также от инфаркта миокарда и инсульта.
- Для определения индивидуальной для данного пациента степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений необходимо оценить не только степень АГ, но также количество факторов риска, степень поражения органов-мишеней и наличие сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.



# Стратификация общего сердечно-сосудистого риска

| Др. ФР, субклин. ПОМ, устан. заболевания ССС и почек | Высокое нормальное АД   | АГ 1 степени         | АГ 2 степени         | АГ 3 степени            |
|--|-------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| Нет  |                         | Низкий доп. риск     | Средний доп. риск    | Высокий доп. риск       |
| 1-2 ФР   | Низкий доп. риск        | Средний доп. риск    | Средний доп. риск    | Высокий доп. риск       |
| 3 и более ФР   | Средний доп. риск       | Высокий доп. риск    | Высокий доп. риск    | Очень высокий доп. риск |
| ПОМ, ХБП 3 ст. или СД                                | Высокий доп. риск       | Высокий доп. риск    | Высокий доп. риск    | Очень высокий доп. риск |
| Клинически манифестные ССЗ, ХБП 4 ст., СД+ПОМ        | Очень высокий доп. риск | Очень выс. доп. риск | Очень выс. доп. риск | Очень высокий доп. риск |

| Факторы риска  | Поражение органов-мишеней  | Сопутствующие клинические состояния   |
|--|--|---|
| <p>1. Используют для стратификации риска</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• САД выше 140 мм рт. ст., ДАД выше 90 мм рт. ст.</li> <li>• Мужчины □ старше 55 лет</li> <li>• Женщины старше 65 лет</li> <li>• Курение</li> <li>• ХС выше 6,5 ммоль/л</li> <li>• Сахарный диабет</li> <li>• Семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гипертрофия левого желудочка (ЭКГ, ЭхоКГ или рентгенография)</li> <li>• Протеинурия и/или уровень креатинина 1,2-2 мг %</li> <li>• Ультразвуковые или рентгенологические признаки атеросклеротической бляшки</li> <li>• Генерализованное или очаговое сужение артерий сетчатки</li> </ul> | <p>ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ишемический инсульт</li> <li>• Геморрагический инсульт</li> <li>• Транзиторная ишемическая атака</li> </ul> <p>ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕРДЦА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инфаркт миокарда</li> <li>• Стенокардия</li> <li>• Коронарная реваскуляризация</li> <li>• Застойная сердечная недостаточность</li> </ul> <p>ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЧЕК</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диабетическая нефропатия</li> <li>• Почечная недостаточность (уровень креатинина выше 2 мг %)</li> </ul> |
| <p>2. Другие факторы, неблагоприятно влияющие на прогноз</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение уровня ХС ЛПВП</li> <li>• Повышение уровня ХС ЛПНП</li> <li>• Микроальбуминурия при диабете</li> <li>• Нарушение толерантности к глюкозе</li> <li>• Ожирение</li> <li>• Сидячий образ жизни</li> <li>• Повышение уровня фибриногена</li> <li>• Определенное социально-экономическое положение (низкое)</li> <li>• Этническая принадлежность</li> <li>• Географический регион</li> </ul> |  | <p>СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Расслаивающая аневризма аорты</li> <li>• Симптоматическое поражение периферических артерий</li> </ul> <p>ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ РЕТИНОПАТИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Геморрагии или экссудаты сетчатки</li> <li>• Отек соска зрительного нерва</li> </ul>   |

## Артериальная гипертензия: стратификация риска

|   | Степень I                   | Степень II                    | Степень III                             |
|---|-----------------------------|-------------------------------|---|
| Факторы риска и анамнез   | 140-159/90-99<br>мм рт. ст. | 160-179/100-109<br>мм рт. ст. | <u>≥ 80/</u> <u>≥ 110</u><br>мм рт. ст. |
| Никаких факторов риска нет  | Низкий риск                 | Средний риск                  | Высокий риск                            |
| Один-два фактора риска  | Средний риск                | Тоже                          | Очень высокий риск                      |
| Три фактора риска и более или наличие органов-мишеней, или диабет | Высокий риск                | Высокий риск                  | Тоже                                    |
| Сопутствующие заболевания   | Очень высокий риск          | Очень высокий риск            | « »                                     |



# Степени риска

|                                  | Уровень риска при АГ  |                          |                        |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| Факторы риска и анамнез          | 1 степень (мягкая АГ) | 2 степень (умеренная АГ) | 3 степень (тяжелая АГ) |
| Нет ФР, ПОМ, АКС                 | <b>низкий</b>         | <b>средний</b>           | <b>высокий</b>         |
| 1-2 ФР (кроме СД)                | <b>средний</b>        | <b>средний</b>           | <b>очень высокий</b>   |
| 3 и более ФР и/или ПОМ, и/или СД | <b>высокий</b>        | <b>высокий</b>           | <b>очень высокий</b>   |
| АКС                              | <b>очень высокий</b>  | <b>очень высокий</b>     | <b>очень высокий</b>   |

# Группы риска

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>низкий</b>        | Риск развития с.-с. осложнений в ближайшие 10 лет <b>менее 15%</b>     |
| <b>средний</b>       | Риск развития с.-с. осложнений в ближайшие 10 лет <b>15-20%</b>        |
| <b>высокий</b>       | Риск развития с.-с. осложнений в ближайшие 10 лет <b>превышает 20%</b> |
| <b>очень высокий</b> | Риск развития с.-с. осложнений в ближайшие 10 лет <b>превышает 30%</b> |

# Факторы риска

- Величина пульсового АД (у пожилых)
- Возраст (мужчины > 55 лет, женщины > 65 лет)
- Курение
- Дислипидемия: ОХс > 5,0; Хс ЛПНП > 3,0; Хс ЛПВП < 1,0  
для мужчин, < 1,2 для женщин; ТГ > 1,7 (ммоль/л)
- Глюкоза плазмы: 5,6 – 6,9 ммоль/л
- НТГ
- Семейный анамнез ранних ССЗ  
(у мужчин > 55 лет; у женщин > 65 лет)
- Абдоминальное ожирение (ОТ > 102 см для мужчин; > 88 см для женщин) при отсутствии МС



# Метаболический синдром

- Основной критерий - АО (ОТ > 94 см для мужчин и > 80 см для женщин)
- Дополнительные критерии: АД  $\geq$  140/90 мм ртст., ХСЛНП более 3,0 ммоль/л, ХС ЛВП менее 1,0 ммоль/л для мужчин или < 1,2 ммоль/л для женщин, ТГ более 1,7 ммоль/л, гипергликемия натощак  $\geq$  6,1 ммоль/л, НТГ - глюкоза плазмы через 2 часа после приема 75г глюкозы  $\geq$  7,8 и  $\leq$  11,1 ммоль/л

Сочетание основного и 2-х из дополнительных критериев указывает на наличие МС

# Поражение органов мишеней

## • ГЛЖ

признак Соколова-Лайона  $> 38$  мм;

Корнельское произведение  $[R_{aVL} + S_{V3}] \times QRS > 2440$  мм  
х мс

ЭхоКГ: ИММЛЖ  $\geq 125$  г/м<sup>2</sup> для мужчин и  $\geq 110$  г/м<sup>2</sup> для женщин

## • Почки

- ↑ креатинина: 115-133 мкмоль/л для мужчин  
107-124 мкмоль/л для женщин

- ↓ клиренс креатинина  $< 60$  мл/мин (формула Кокрофта-Гаулта)

- Микроальбуминурия 30-300 мг/с

## • Сосуды

- УЗ - признаки утолщения стенки артерии (ТИМ  $> 0,9$  мм) или атеросклеротические бляшки магистральных сосудов

- скорость пульсовой волны от сонной до бедренной артерии  $> 12$  м/с

- лодыжечно-плечевой индекс  $< 0,9$



# Ассоциированные клинические состояния

## ЦВБ

- ишемический мозговой инсульт
- геморрагический мозговой инсульт
- транзиторные ишемические атаки

## Заболевания сердца

- ИБС, стенокардия
- инфаркт миокарда
- коронарная реваскуляризация (АКШ, МКШ, стентирование)
- ХСН

# Ассоциированные клинические состояния

## Заболевания почек

- диабетическая нефропатия
- ХПН: креатинин  $>133$  мкмоль/л (М);  $> 124$  мкмоль/л (Ж)

## Заболевания периферических артерий

- расслаивающая аневризма аорты
- симптомное поражение периферических артерий

## Гипертоническая ретинопатия

- кровоизлияния или экссудаты сетчатки
- отёк соска зрительного нерва



# Жалобы

- Головные боли
- Головокружения
- Мелькание «мушек» перед глазами
- Тошнота
- Боли в области сердца
- Сердцебиение
- Быстрая утомляемость
- Носовые кровотечения
- Жалобы могут отсутствовать

# Наиболее частые жалобы при повышении АД

- Головные боли пульсирующего характера в затылочной области
  - возникают утром, при пробуждении
  - связаны с эмоциональным напряжением
  - усиливаются к концу рабочего дня.
- Головокружения
- Мелькание мушек перед глазами
- Плохой сон
- Раздражительность
- Нарушения зрения
- Боли в области сердца

*Необходимо измерять давление даже при хорошем самочувствии!  
Не измеряя АД невозможно определить заболевание!*



## Физикальные данные

- Возможна гиперемия лица
- Часто избыточная масса тела
- Признаки гипертрофии ЛЖ (смещение верхушечного толчка, левой границы ОСТ)
- Увеличение напряжения пульса
- Акцент II тона над аортой

# Анамнез

- Наследственность по АГ, СД, нарушению липидного обмена, ИБС, инсульту, болезням почек
- Продолжительность АГ, максимальные цифры АД, эффективность терапии
- Наличие и течение ИБС, СН, перенесенного инсульта
- Расспрос о приеме лекарственных препаратов, повышающих АД
- Оценка образа жизни (соль, жиры, вредные привычки, физическая активность)
- Психосоциальные и внешние факторы, влияющие на АД (семья, работа)

# Диагностика АГ

Цели диагноза:

- Определить уровень АД;
- Исключить вторичную АГ;
- Оценить общий сердечно-сосудистый риск на основании анализа других ФР, поражения ОМ и АКС.





# Перечень лабораторных и других диагностических процедур у пациентов с АГ

| Объем исследований | Лабораторные и диагностические процедуры   |
|--------------------|--|
| Обязательный       | <p>Общий анализ мочи</p> <p>Биохимический анализ крови (калий, натрий, мочеви́на, креатинин, глюкоза)</p> <p>Липидный профиль (ОХС, ХС ЛВП, ХС ЛНП, ТГ в сыворотке крови)</p> <p>ЭКГ</p> <p>ЭхоКГ</p> <p>УЗИ почек</p> <p>Осмотр глазного дна</p>  |
| Дополнительный     | <p>Клиренс креатинина (СКФ)</p> <p>Суточная экскреция белка (альбумина) с мочой (обязательно при наличии СД), катехоламинов и их метаболитов</p> <p>Микроальбуминурия (МАУ)</p> <p>Кальций, СРБ, мочевая кислота в сыворотке крови</p> <p>Гликозилированный гемоглобин, ТТГ, Т3, Т4, альдостерона, кортикостероидов, активности ренина в сыворотке крови</p> <p>Оральный глюкозотолерантный тест</p> <p>СМАД</p> <p>УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий;</p> <p>Брюшная аортография; КТ или МРТ надпочечников и головного мозга</p> |

# Особенности нормы

- Физиологическая разница САД на руках – не более 10-15 мм рт. ст. Разница САД более 20 мм рт. ст. и ДАД более 10 мм рт. ст.– ищи сосудистую аномалию!
- При переходе в ортостаз - снижение САД не более чем на 29 мм рт. ст., ДАД не более чем на 10 мм рт. ст. через 3 мин пребывания в положении стоя.
- САД на ногах выше не более чем на 20 мм рт. ст.



# Варианты регистрации уровня АД

- «Офисное» АД (проблема «белого халата») – САД  $\geq 140$  мм рт. ст., ДАД  $\geq 90$  мм рт. ст.
- СМАД
- ДМАД (плюсы – удобство, дешевизна, длительность регистрации в разных условиях, минусы – нет данных во время повседневной активности и во время сна, трудно оценить вариабельность АД)





## Правила измерения АД

- АД измеряют в положении сидя после пребывания в покое в течение 5 мин.
- После физической или эмоциональной нагрузки отдых увеличивают до 15-30 мин.
- Нельзя курить в течение 30 мин. перед измерением АД
- Воздержаться от приема крепкого чая, кофе в течение часа
- Ноги при измерении АД не должны быть скрещены, ступни находятся на полу, спина – опирается на спинку стула

# Правила измерения АД

- Манжета накладывается на уровне сердца, ее нижний край на 2 см выше локтевого сгиба
- Манжету быстро накачивают до величины давления на 20 мм рт.ст. превышающей уровень исчезновения пульса, затем медленно выпускают воздух со скоростью 2 мм рт.ст. в сек.
- Учет АД проводится с точностью до 2 мм рт.ст.
- АД измеряют не менее 3 раз с интервалом 2-3 мин. За конечное принимается среднее из двух последних измерений
- Во время первого осмотра АД измеряют на обеих руках, затем – на той, где давление было выше.

## Суточное мониторирование АД

- Измерение АД с интервалом 15 мин днем и 30 мин ночью
- Необходимо не менее 56 измерений АД в течение суток
- **Показания:** выраженные колебания АД во время одного или нескольких визитов, выявление «гипертонии белого халата», контроль эффективности гипотензивной терапии

## Особенности суточных колебаний АД

- **Dippers** – лица с нормальным ночным снижением АД (на 10-20%) – составляют 60-80% больных с ГБ. Риск развития осложнений минимальный
- **Non-dippers** – лица с недостаточным снижением АД в ночные часы (менее чем на 10%) – до 25% больных с ГБ
- **Over-dippers** – лица с чрезмерным ночным падением АД (более чем на 20%)- до 22% больных с ГБ
- **Night-peakers** – лица, у которых ночное АД превышает дневное -3-5% больных с ГБ. Наиболее угрожаемая группа по инсультам



# Лабораторно-инструментальные методы

## исследования

### Обязательные исследования

- общий анализ крови и мочи
- содержание в плазме крови глюкозы (натощак)
- содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛПВП, ТГ, креатинина
- определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или СКФ (по формуле MDRD);
- ЭКГ

## Исследования дополнительные

- ЭхоКГ
- определение микроальбуминурии
- исследование глазного дна
- УЗИ почек и надпочечников
- УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий
- рентгенография органов грудной клетки
- СМАД и СКАД
- определение лодыжечно-плечевого индекса
- определение скорости пульсовой волны (показатель ригидности магистральных артерий)
- пероральный тест толерантности к глюкозе – при уровне глюкозы в плазме крови  $>5,6$  ммоль/л
- содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия
- количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат).



## План инструментально-биохимического обследования пациентов с АГ

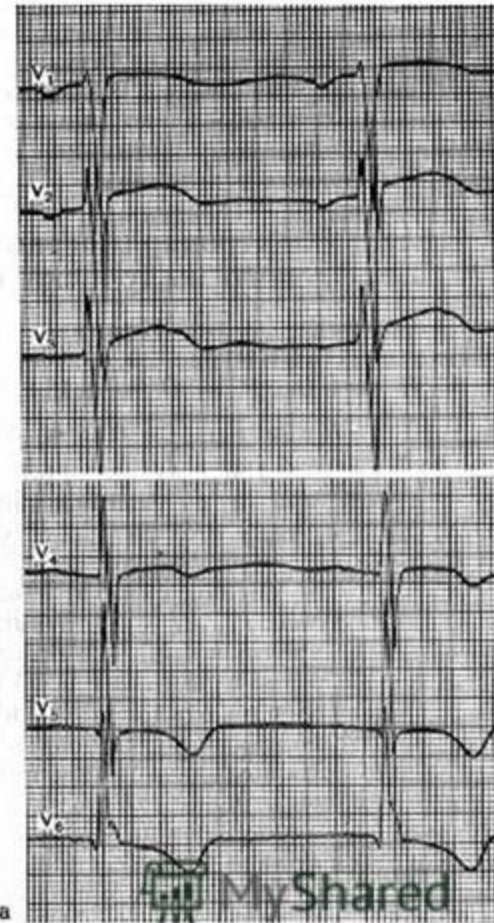
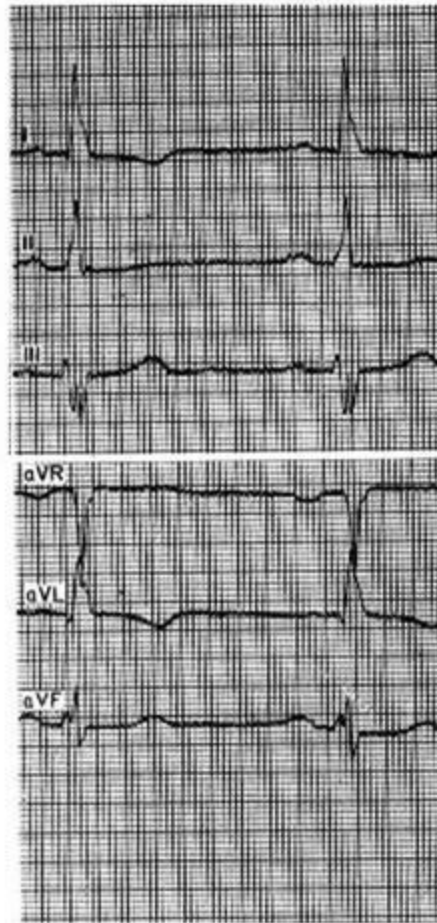
### Обязательные исследования:

- общий анализ крови и мочи;
- содержание в плазме крови глюкозы (натощак);
- содержание в сыворотке крови ОХС, ХС ЛВП, ТГ, креатинина;
- определение клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) или скорости клубочковой фильтрации (по формуле MDRD);
- ЭКГ;
- определение МАУ (тест – полоска, при положительном результате - количественное определение)
- ЭхоКГ;
- УЗИ сонных артерий

# Изменения ЭКГ

Признаки  
гипертрофии  
ЛЖ:

- левограмма
- максимальные R в V5, V6
- снижение ST в V5, V6
- возможна блокада ЛНПГ





# Эхо КГ

- Признаки гипертрофии ЛЖ
- Возможна дилатация ЛЖ
- Признаки снижения сократительной способности миокарда (появление участков гипокинезии и даже дискинезии)



**В медицине уже прочно укоренился термин  
«ХАРАКТЕР ГИПЕРТОНИКА»**



- любитель поздно ложиться спать
- выматывается до предела на работе
- снимает стресс сигаретой или большим количеством  
алкоголя
- любитель вкусно покушать
- мастер выяснять отношения преимущественно криком
- вечно возбужденный и стремящийся «прошибить лбом  
стены»
- боящийся куда-то опоздать и что-то не успеть

# КЛАССИФИКАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПО СТАДИЯМ

## *I стадия*

Объективные признаки поражения органов-мишеней отсутствуют

## *II стадия*

Присутствует как минимум одно из приведенных ниже проявлений поражения органов - мишеней:

- Гипертрофия левого желудочка (по данным рентгенологического исследования, ЭКГ или эхокардиографии);
- генерализованное или фокальное сужение сосудов сетчатки;
- микроальбуминурия, протеинурия и/или креатининемия 1,2-2,0 мг/дл;
- атеросклеротические изменения (бляшки) по данным ультразвукового обследования или ангиографии (в сонных артериях, аорте, в подвздошных и бедренных артериях).

## *III стадия*

Кроме перечисленных признаков поражения органов – мишеней, имеются и следующие клинические проявления.

**Сердце:** стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность.

**Мозг:** инсульт, транзиторные нарушения мозгового кровообращения.

Гипертоническая энцефалопатия. Сосудистая деменция.

**Сетчатка:** кровоизлияния или экссудаты с отеком (или без отека) зрительного нерва. Эти признаки характерны для злокачественной и быстро прогрессирующей артериальной гипертензии.

**Почки:** креатинин плазмы более 2мг/дл. Почечная недостаточность.

**Сосуды:** расслаивающаяся аневризма аорты, окклюзионные поражения артерий с клиническими проявлениями.

- **СЕРДЦЕ** – гипертрофия левого желудочка. Диагностика: перкуторно увеличение границ сердца, аускультативно – глухость I тона, акцент II тона на аорте. Дополнительные методы исследования: ЭКГ, R-графия органов грудной клетки, УЗИ сердца.
- **МОЗГ** – нарушение мозгового кровообращения (двигательные и чувствительные расстройства, нарушения речи, глотания, сознания и т.д.)
- **ПОЧКИ** – гипертоническая нефропатия: склерозирование сосудов почек, ведущее к понижению концентрационной функции почек (никтурия, гипоизостенурия), в моче эритроциты, белок. В последствии может развиваться ХПН (задержка в организме продуктов обмена, а именно токсичных веществ, которые выводятся с мочой, развивается уремия). Для диагностики: дополнительные методы исследования (анализ мочи, биохимический анализ крови, проба Зимницкого (полиурия олигоурия анурия), никтурия, гипоизостенурия. Биохимическое исследование крови: повышение мочевины, креатинина.
- **СЕТЧАТКА ГЛАЗА** – гипертоническая ретинопатия. Развивается сужение и извилистость артерий сетчатки и расширение вен, геморрагии на глазном дне. Позже развивается дегенерация соска зрительного нерва в виде белых пятен. Все это может привести к



# Классификация АГ по уровню АД

| Категория                                      | АД систолическое<br>(мм. рт. ст.) | АД диастолическое<br>(мм. рт. ст.) |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| <i>Оптимальное</i>                             | <b>&lt; 120</b>                   | <b>&lt; 80</b>                     |
| <i>Нормальное</i>                              | <b>&lt; 130</b>                   | <b>&lt; 85</b>                     |
| <i>Высоко нормальное</i>                       | <b>130 - 139</b>                  | <b>85 - 89</b>                     |
| <b>ГИПЕРТЕНЗИЯ:</b>                            |                                   |                                    |
| <i>Степень 1</i>                               | <b>140 - 159</b>                  | <b>90 - 99</b>                     |
| <i>Степень 2</i>                               | <b>160 - 179</b>                  | <b>100 - 109</b>                   |
| <i>Степень 3</i>                               | <b>≥ 180</b>                      | <b>≥ 110</b>                       |
| <b>ИЗОЛИРОВАННАЯ СИСТОЛИЧЕСКАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ</b> |                                   |                                    |
|  | <b>&gt; 140</b>                   | <b>&lt; 90</b>                     |

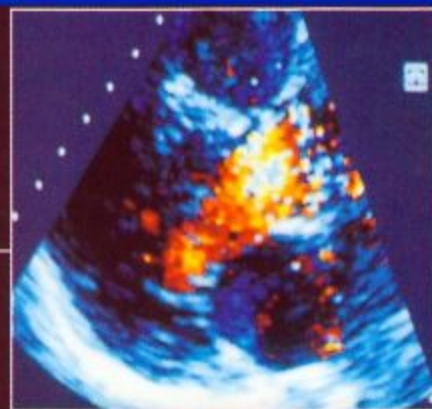
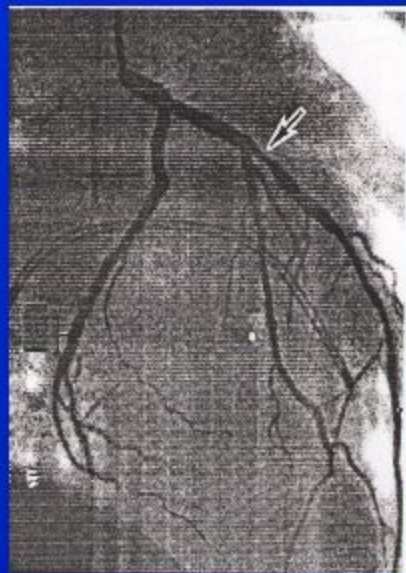
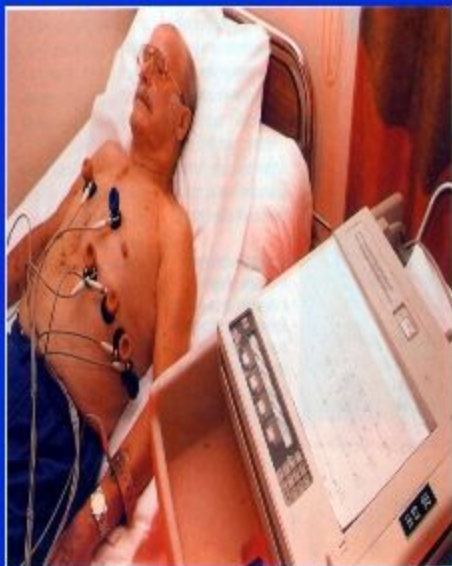
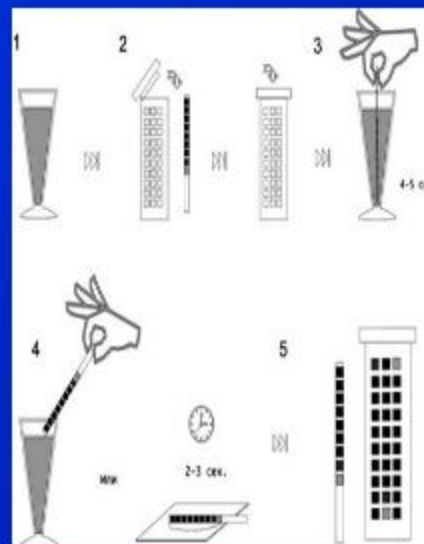
# СТРАТИФИКАЦИЯ РИСКА

| УРОВЕНЬ АД (мм. рт. ст.)  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Другие факторы риска  | Степень 1<br>140– 159 / 90-99                       | Степень 2<br>160-179 / 100-109                      | Степень 3<br>$\geq 180 / \geq 110$                  |
| <b>УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ</b>  |   |   |   |
| <b>I – нет ФР</b>   | <i>Низкий риск<br/>&lt; 15%</i>                     | <i>Средний риск<br/>15 – 20%</i>                    | <i>Высокий риск 20 – 30%</i>                        |
| <b>II – 1 -2 ФР<br/>(кроме диабета)</b>                                       | <i>Средний риск<br/>15 – 20%</i>                    | <i>Средний риск<br/>15 – 20%</i>                    | <i>Очень высокий риск<br/><math>\geq 30%</math></i> |
| <b>III – 3 и более ФР, или<br/>вовлечение органов<br/>мишеней, или диабет</b> | <i>Высокий риск<br/>20 – 30%</i>                    | <i>Средний риск<br/>15 – 20%</i>                    | <i>Очень высокий риск<br/><math>\geq 30%</math></i> |
| <b>IV – клинические<br/>проявления<br/>заболеваний, связанных<br/>с АД</b>    | <i>Очень высокий риск<br/><math>\geq 30%</math></i> | <i>Очень высокий риск<br/><math>\geq 30%</math></i> | <i>Очень высокий риск<br/><math>\geq 30%</math></i> |



# ДИАГНОСТИКА

(дополнительные методы исследования)



Ультразвук – эффективная методика оценки структур сердца и кровотока через его камеры.



# ОСЛОЖНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Хроническая сердечная недостаточность

Острая левожелудочковая недостаточность

Инфаркт миокарда

Расслаивающаяся аневризма аорты

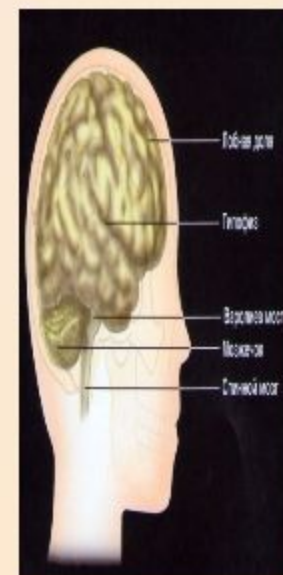
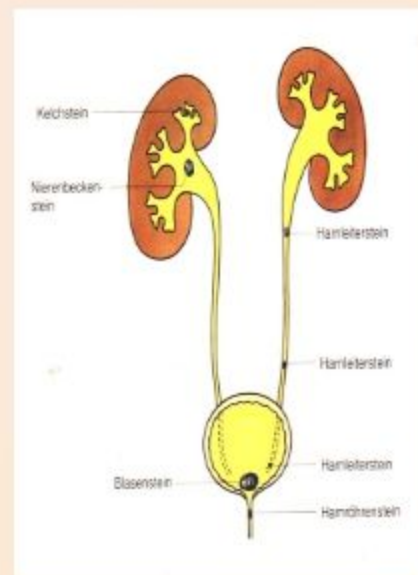
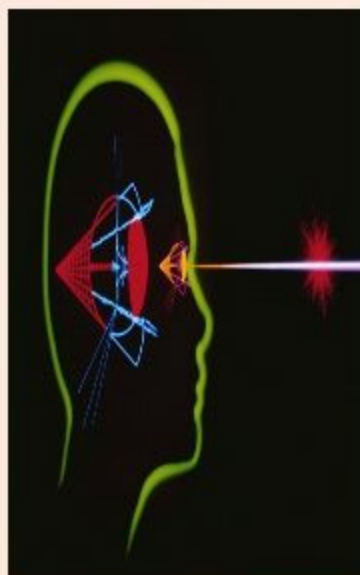
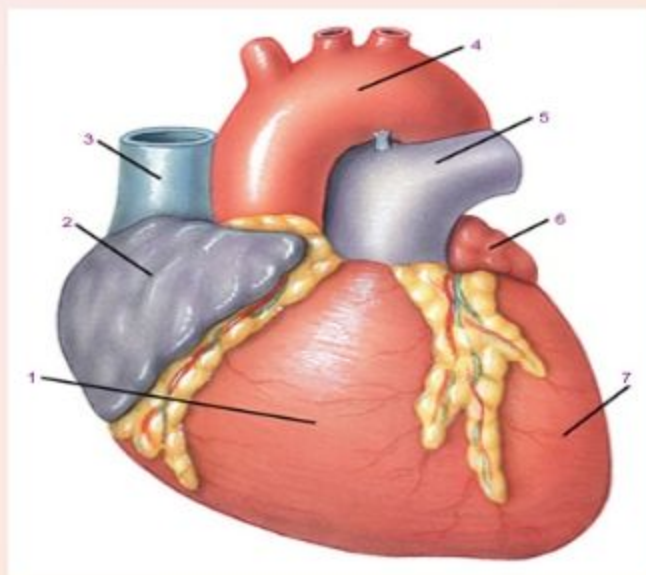
Стенокардия

Нарушения зрения

Слепота

Почечная недостаточность

Инсульт







# ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ



*Цель терапии:*

**Основной целью лечения является достижение целевого уровня АД**

**АД < 140/90 мм.рт.ст.**

**АД < 130/85 мм.рт.ст. (при сахарном диабете)**

**АД < 125/75 мм.рт.ст. (при ХПН)**

**Достижение целевого уровня АД должно быть постепенным и хорошо переноситься пациентом.**

**Если пациент отнесен к высокому и очень высокому риску, то незамедлительно начинают медикаментозную терапию.**

**При низком и среднем риске рекомендуется изменение образа жизни в течение 3-4 месяцев; при неэффективности начать медикаментозное лечение.**

# Формулировка диагноза

- ✓ При формулировании диагноза по возможности максимально полно должны быть отражены ФР, ПОМ, ССЗ, ЦВБ, ХБП, сердечно-сосудистый риск. Степень повышения АД обязательно указывается у пациентов с впервые диагностированной АГ, у остальных больных пишется достигнутая степень АГ.
- ✓ Если больной находился в стационаре, то в диагнозе указывается степень АГ на момент поступления.
- ✓ Согласно трех-стадийной классификации ГБ:
  - ГБ I стадии предполагает отсутствие ПОМ,
  - ГБ II стадии – присутствие изменений со стороны одного или нескольких органов-мишеней.
  - Диагноз ГБ III стадии устанавливается при наличии ССЗ, ЦВБ, ХБП.

# Формулировка диагноза

- ✓ При отсутствии АКС термин "гипертоническая болезнь" занимает первую позицию в структуре диагноза.
- ✓ При наличии АКС, сопровождающихся высокой степенью нарушения функции или протекающих в острой форме (ОКС) "гипертоническая болезнь" в структуре диагноза может занимать не первую позицию.
- ✓ При вторичных формах АГ, а также при наличии МС и/или СОАС, когда АГ является их компонентом, "артериальная гипертензия", как правило, занимает не первое место в структуре диагноза.
- ✓ Если АГ предшествовала появлению признаков МС и/или СОАС, она занимает в структуре диагноза предшествующую позицию

# Примеры диагностических заключений

- ГБ I стадии. Степень АГ 2. Дислипидемия. Риск 2 (средний).
- ГБ II стадии. Достигнутая степень АГ 3. ДЛП. ГЛЖ. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ II стадии. Достигнутая степень АГ 2. Атеросклероз аорты, сонных артерий. Риск 3 (высокий).
- ГБ III стадии. Достигнутая степень АГ 1. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Перемежающаяся хромота. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ I стадии. Степень АГ 1. СД типа 2. Риск 3 (высокий).
- ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. Постинфарктный (крупноочаговый) и атеросклеротический кардиосклероз. ГБ III стадии. Достигнутая степень АГ 1. Риск 4 (очень высокий).
- ГБ II стадии. Степень АГ 3. Дислипидемия. ГЛЖ. Ожирение II степени. Нарушение толерантности к глюкозе. Риск 4 (очень высокий).
- Феохромоцитома правого надпочечника. Степень АГ 3. ГЛЖ. Риск 4 (очень высокий).



# Примеры формулировок диагноза

- ГБ I стадии. Степень АГ 2. ДЛП. Риск 2 (средний)
- ГБ II стадии. Достигнутая степень АГ 2. ГЛЖ, ДЛП, курение. Риск 3 (высокий)
- ГБ III стадии. Степень АГ 2. ИБС. Стенокардия напряжения II ФК. ХСН I ст. Риск 4 (очень высокий)
- ГБ II стадии. Достигнутая степень АГ 2. ГЛЖ. Атеросклероз аорты, сонных артерий, курение. Риск 3
- ГБ III стадии. Достигнутая степень АГ 1. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Синдром Лериша, Риск 4
- Поликистоз почек, аутосомно-доминантный. Нефрогенная АГ степень АГ 3. ГЛЖ. Риск 4 (очень высокий)

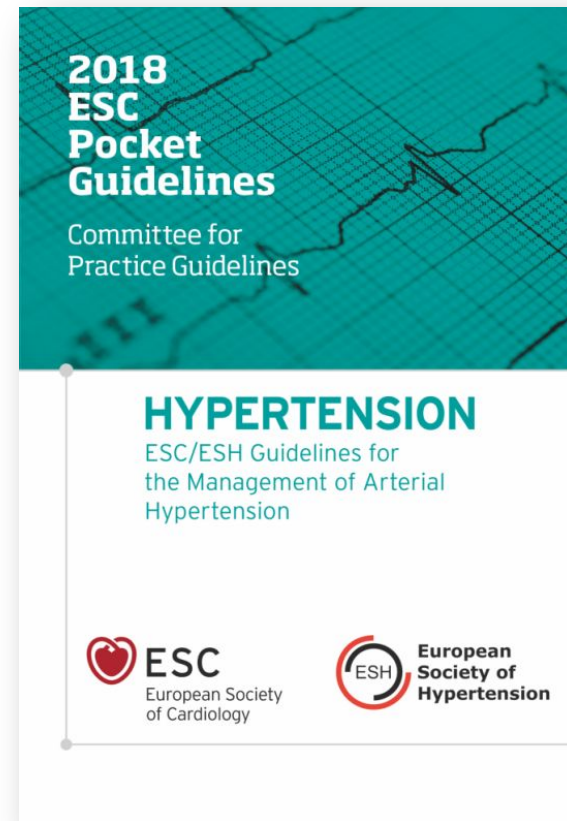
# Лечение артериальной гипертензии



# 2018 ESC/ESH Рекомендации по лечению артериальной гипертензии



**Ключевая идея:  
необходимо  
улучшение контроля  
АД**



# НАЧАЛО АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ В ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ

| Возрастная группа       | Офисное САД (мм рт.ст.)  |                   |              |              |               | Офисное ДАД (мм рт.ст.) |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|
|                         | Артериальная гипертензия | + Сахарный диабет | + ХБП        | + ИБС        | + Инсульт/ТИА |                         |
| 18-65 лет               | ≥ 140                    | ≥ 140             | ≥ 140        | ≥ 140        | ≥ 140         | ≥ 90                    |
| 65-79 лет               | ≥ 140                    | ≥ 140             | ≥ 140        | ≥ 140        | ≥ 140         | ≥ 90                    |
| <b>80 лет и старше</b>  | <b>≥ 160</b>             | <b>≥ 160</b>      | <b>≥ 160</b> | <b>≥ 160</b> | <b>≥ 160</b>  | <b>≥ 90</b>             |
| Офисное ДАД (мм рт.ст.) | ≥ 90                     | ≥ 90              | ≥ 90         | ≥ 90         | ≥ 90          |                         |

ДАД - диастолическое артериальное давление, ИБС - ишемическая болезнь сердца, САД - систолическое артериальное давление, ТИА - транзиторная ишемическая атака, ХБП - хроническая болезнь почек

# 2018 Hypertension Guidelines

## Целевые уровни АД для лечения (общие рекомендации)

I

Первая цель лечения – снижение АД < 140/90 мм рт. ст. у всех пациентов

IA

При условии хорошо переносимого лечения целевой уровень АД < 130/80 мм рт. ст. у большинства пациентов

IIA  
b

Целевой уровень ДАД < 80 мм рт. ст. должен рассматриваться для всех пациентов с АГ

**NEW!**

# ЦЕЛЕВЫЕ УРОВНИ АД СНИЖЕНЫ ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА ПАЦИЕНТОВ

| Возрастные группы | Целевое САД (офисное, мм рт.ст.)                                   |          |                    |   |       | Целевое ДАД (офисное, мм рт.ст.) |
|-------------------|--|----------|--------------------|---|-------|----------------------------------|
|                   | АГ   | + Диабет | + Инсульт/<br>ОНМК | + ИБС   | + ХБП |                                  |
| 18 – 65 лет       | Цель – 130 и ниже, при хорошей переносимости<br><b>не ниже 120</b> |          |                    | Цель – ниже 140 до 130<br>при хорошей переносимости |       | <80 до 70                        |
| 65 – 79 лет       | Цель <140 до 130 при хорошей переносимости                         |          |                    |   |       |                                  |
| ≥ 80 лет          | Цель <140 до 130 при хорошей переносимости                         |          |                    |   |       |                                  |
| ДАД               | <80 до 70  |          |                    |   |       |                                  |

B. Williams, Mancia et al., J Hypertension, 2018

**2013:**

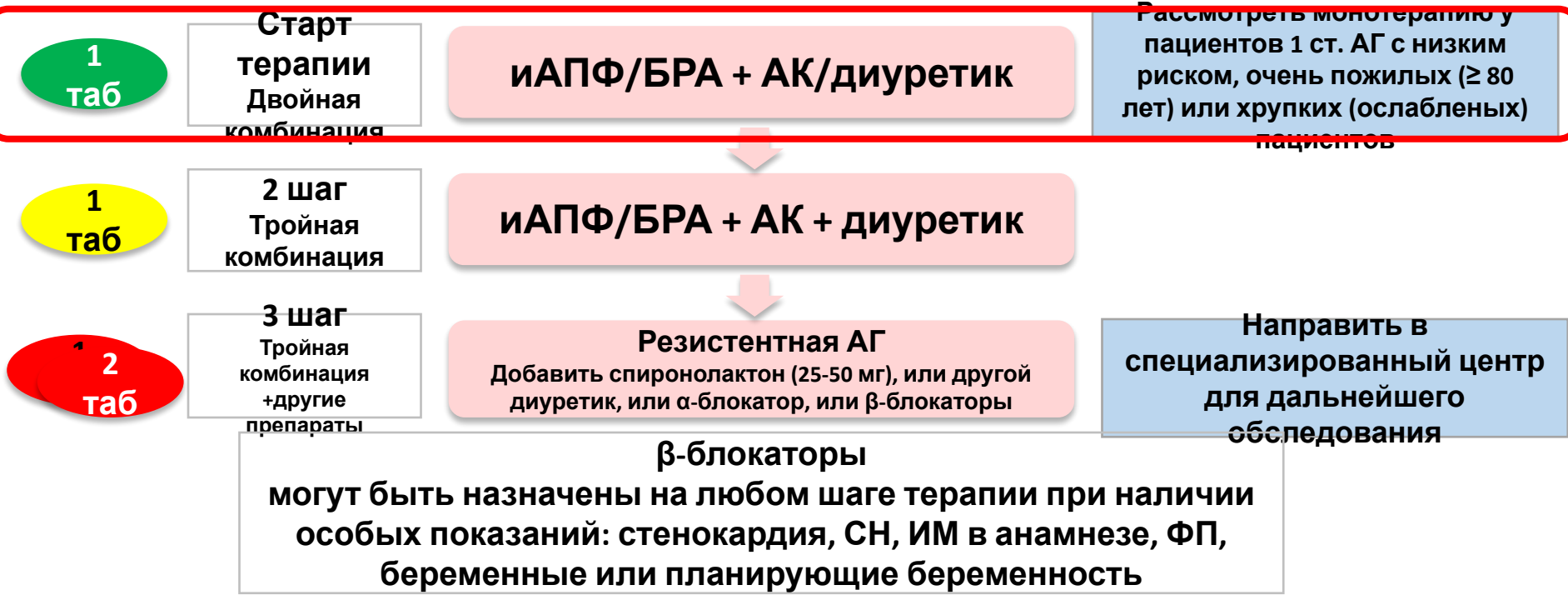
**Оптимальная стратегия лечения АГ:**

**начинать с монотерапии,  
титровать дозы до максимальных,  
пошагово добавлять компоненты**



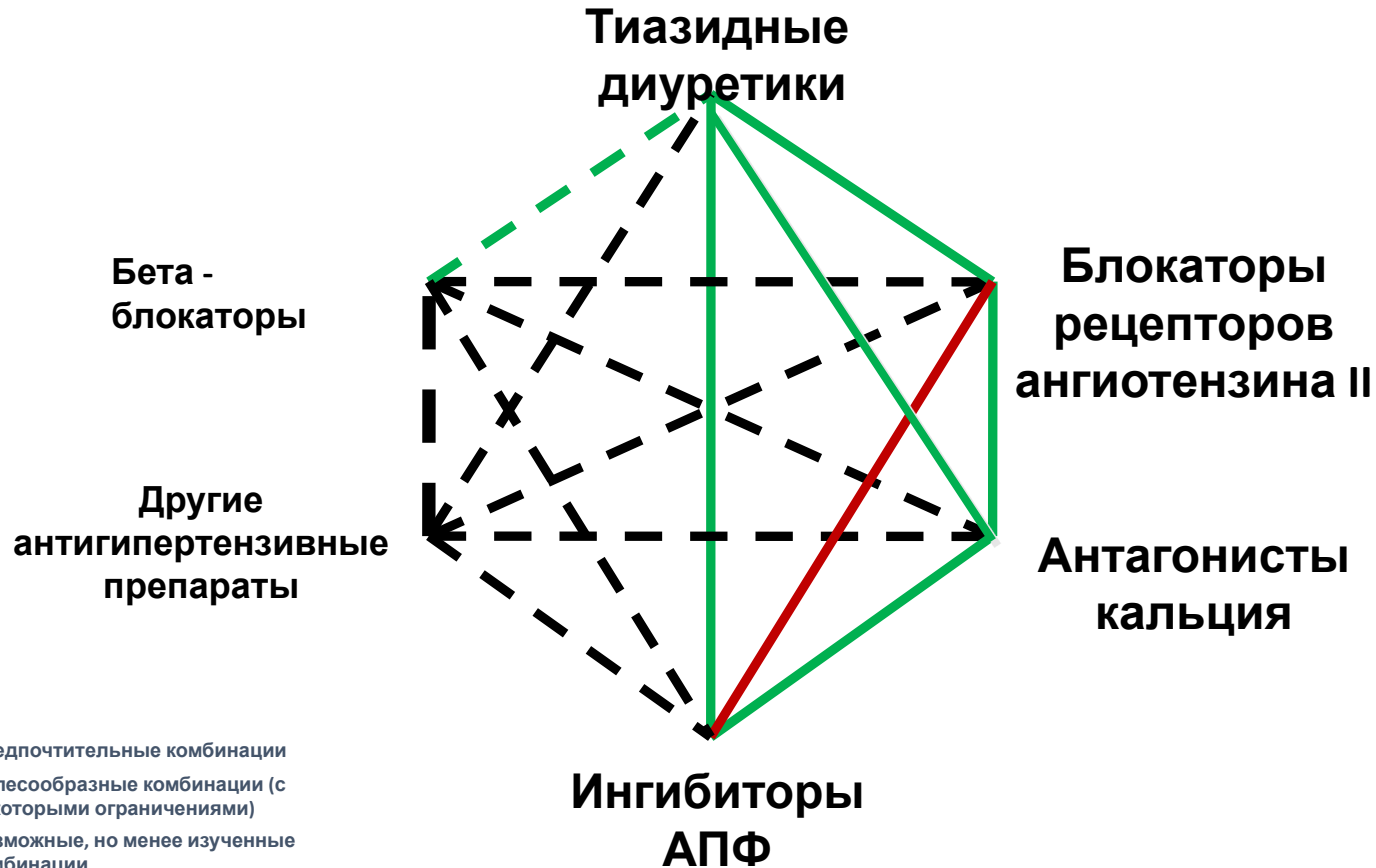
**2018:**

## СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ АГ



**Алгоритм также применим для пациентов с ПОМ, СД, ЦВБ, периферическим атеросклерозом**

# ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ КЛАССОВ АГ - ПРЕПАРАТОВ



- Предпочтительные комбинации
- - - Целесообразные комбинации (с некоторыми ограничениями)
- - - Возможные, но менее изученные комбинации
- Не рекомендуемая комбинация

# СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ АГ: **первый шаг терапии**

1  
таб

Старт  
терапии  
Двойная  
комбинация

иАПФ/БРА + АК/диуретик



## **Антагонисты кальция:**

«В большинстве РКИ, показавших преимущества **АК** по исходам, использовали дигидропиридиновые АК (особенно амлодипин)».

# СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ АГ: первый шаг терапии

1 таб

Старт терапии  
Двойная комбинация

иАПФ/БРА + АК/ диуретик

## ПРЕДПОЧТЕНИЕ В ВЫБОРЕ ДИУРЕТИКА НЕОБХОДИМО ОТДАВАТЬ ТИАЗИДОПОДОБНЫМ ДИУРЕТИКАМ

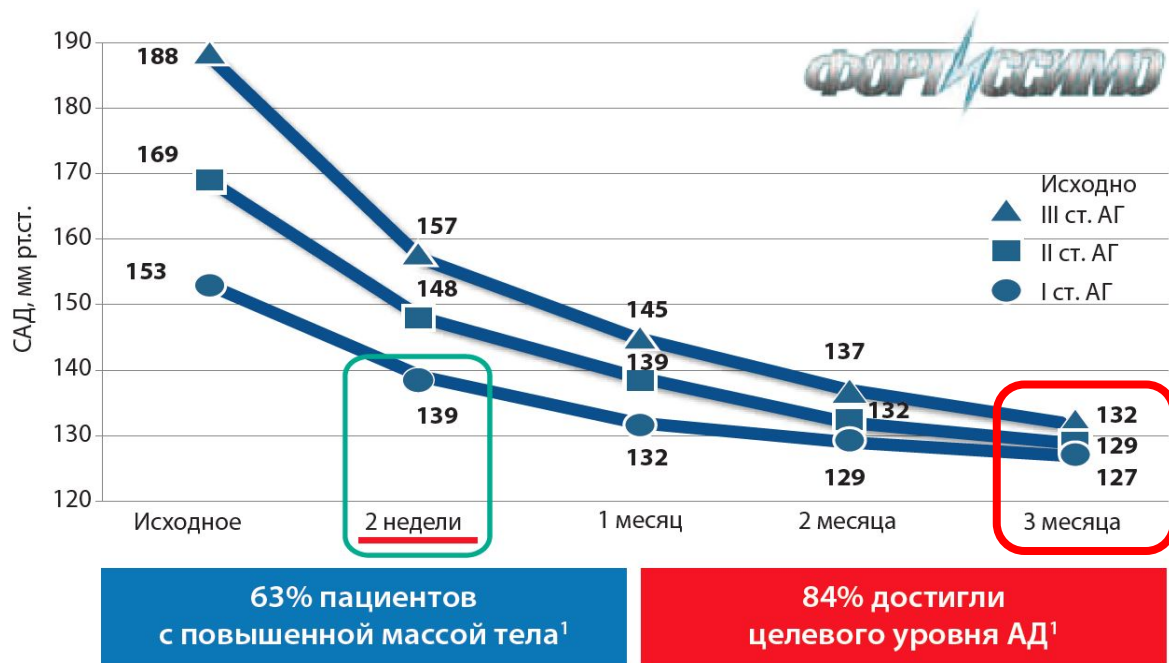
- Индапамид и хлорталидон в рандомизированных клинических исследованиях продемонстрировали преимущества по снижению СС-смертности
- Индапамид и хлорталидон более эффективны в снижении давления в меньших дозировках в отличие от ГХТЗ
- Индапамид и хлорталидон обладают более длительным действием чем ГХТЗ
- Индапамид и хлорталидон обладают лучшей переносимостью



**2018: ФИКСИРОВАННЫЕ  
КОМБИНАЦИИ!**



# НОЛИПРЕЛ А – комбинация периндоприл + индапамид ОБЕСПЕЧИВАЕТ МОЩНЫЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЙ ЭФФЕКТ



1 таблетка утром – контроль давления в течение суток<sup>2</sup>

1. Карпов Ю.А. Программа ФОРТИССИМО. Кардиология. 2013;3.

2. Инструкции по медицинскому применению препаратов Нолипрел® А, Нолипрел® А форте, Нолипрел® А Би-форте

## Препараты, имеющие зарегистрированное показание «нефропротекция»

| Препарат                                     | Показание (из инструкции по применению)   |
|--|---|
| Каптоприл                                    | Диабетическая нефропатия при сахарном диабете 1 типа (при альбуминурии более 30 мг/сут).  |
| Лизиноприл                                   | Диабетическая нефропатия (для снижения альбуминурии у пациентов с инсулинзависимым сахарным диабетом при нормальном АД и у пациентов с инсулиннезависимым сахарным диабетом с артериальной гипертонией).  |
| Рамиприл                                     | Диабетическая и недиабетическая нефропатия.   |
| Периндаприл А/<br>индапамид)                 | Для снижения риска развития микрососудистых осложнений со стороны почек и макрососудистых осложнений сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с артериальной гипертонией и сахарным диабетом 2 типа.   |
| Ирбесартан                                   | Нефропатия у пациентов с артериальной гипертонией и сахарным диабетом 2 типа (в составе комбинированной гипотензивной терапии).   |
| Лозартан                                     | Защита почек у пациентов с сахарным диабетом типа 2 с протеинурией - замедление прогрессирования почечной недостаточности, проявляющееся снижением частоты гиперкреатинемии, частоты развития терминальной стадии ХПН, требующей проведения гемодиализа или трансплантации почек, показателей смертности, а также снижение протеинурии.<br><small>© Copyright Fresenius Kabi AG</small> |
| Инеджи<br>(симвастатин/эзетимиб) 20/10<br>мг | Профилактика основных сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с хронической болезнью почек   |

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МАРКЕРОВ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ХРОНОГРАФ

---

Высокая распространенность маркеров хронической болезни почек (сниженная скорость клубочковой фильтрации и/или альбуминурия) у пациентов с артериальной гипертонией свидетельствует о высокой медико-социальной значимости проблемы и необходимости раннего внедрения кардионефропротективных стратегий.

# ВЫВОДЫ



- Снижение СКФ обнаружено у **34,8%** пациентов в общей популяции
- Альбуминурия  $>30$  мг/г - у **32,6%** пациентов в общей популяции
- В целом маркеры поражения почек выявлены у **49,3%** пациентов с АГ в общей популяции

## Нефропротекция (ренопротекция)

**Нефропротекция** — комплекс различных мер, включая лекарственную терапию, диету и модификацию образа жизни, направленных на сохранение функции почек или торможение скорости её снижения независимо от основного заболевания.

**Основу медикаментозной нефропротективной терапии составляют препараты, блокирующие РАС – ингибиторы АПФ и блокаторы ангиотензиновых рецепторов, что связано с ее ключевой ролью в прогрессировании нефросклероза**

## **Вывод**

**В нефропротекции нуждаются практически 50% пациентов с АГ**



**Вывод неправильный...**

В нефропротекции нуждается **КАЖДЫЙ** пациент с  
**АГ**



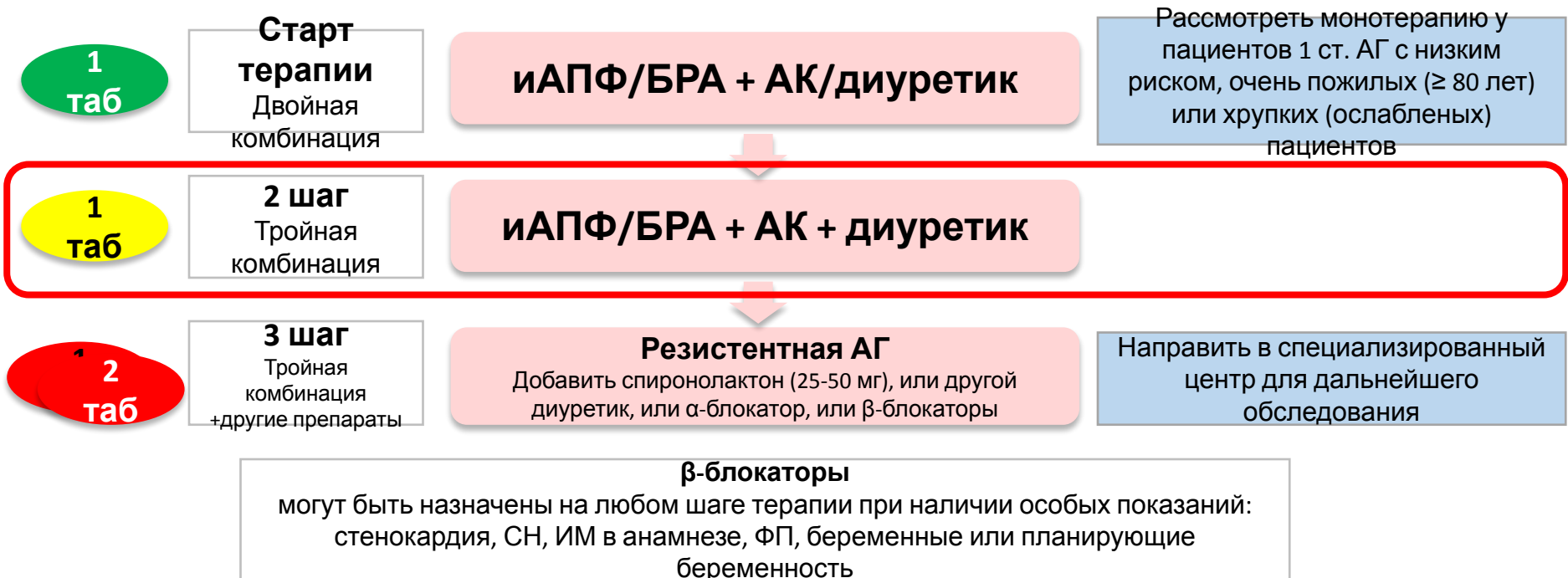
**Восстановить  
функцию почек**



**Предотвратить  
повреждение почек**



# СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ АГ **второй шаг терапии**



**Алгоритм также применим для пациентов с ПОМ, СД, ЦВБ, периферическим атеросклерозом**

*B. Williams, Mancia et al., J Hypertension, 2018*

## Доступные трехкомпонентные комбинированные антигипертензивные препараты

|                          | <b>Ингибитор<br/>РААС</b>   | <b>Антагонист<br/>кальция</b> | <b>Диуретик</b>              |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>БРА/ АК/<br/>ДИУР</b> | Валсартан<br>(160 и 320 мг) | Амлодипин<br>(5 и 10 мг)      | ГХТЗ<br>(12,5 и 25 мг)       |
| <b>ТРИПЛИКС<br/>АМ</b>   | Периндоприл<br>(5 и 10 мг)  | Амлодипин<br>(5 и 10 мг)      | Индапамид<br>(1,25 и 2,5 мг) |

# Доступные трехкомпонентные комбинированные антигипертензивные препараты

|                          | <b>Ингибитор<br/>РААС</b>   | <b>Антагонист<br/>кальция</b> | <b>Диуретик</b>              |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| <b>БРА/ АК/<br/>ДИУР</b> | Валсартан<br>(160 и 320 мг) | Амлодипин<br>(5 и 10 мг)      | ГХТЗ<br>(12,5 и 25 мг)       |
| <b>ТРИПЛИКС<br/>АМ</b>   | Периндоприл<br>(5 и 10 мг)  | Амлодипин<br>(5 и 10 мг)      | Индапамид<br>(1,25 и 2,5 мг) |

# В каких ситуациях выбрать ТРИПЛИКСАМ?

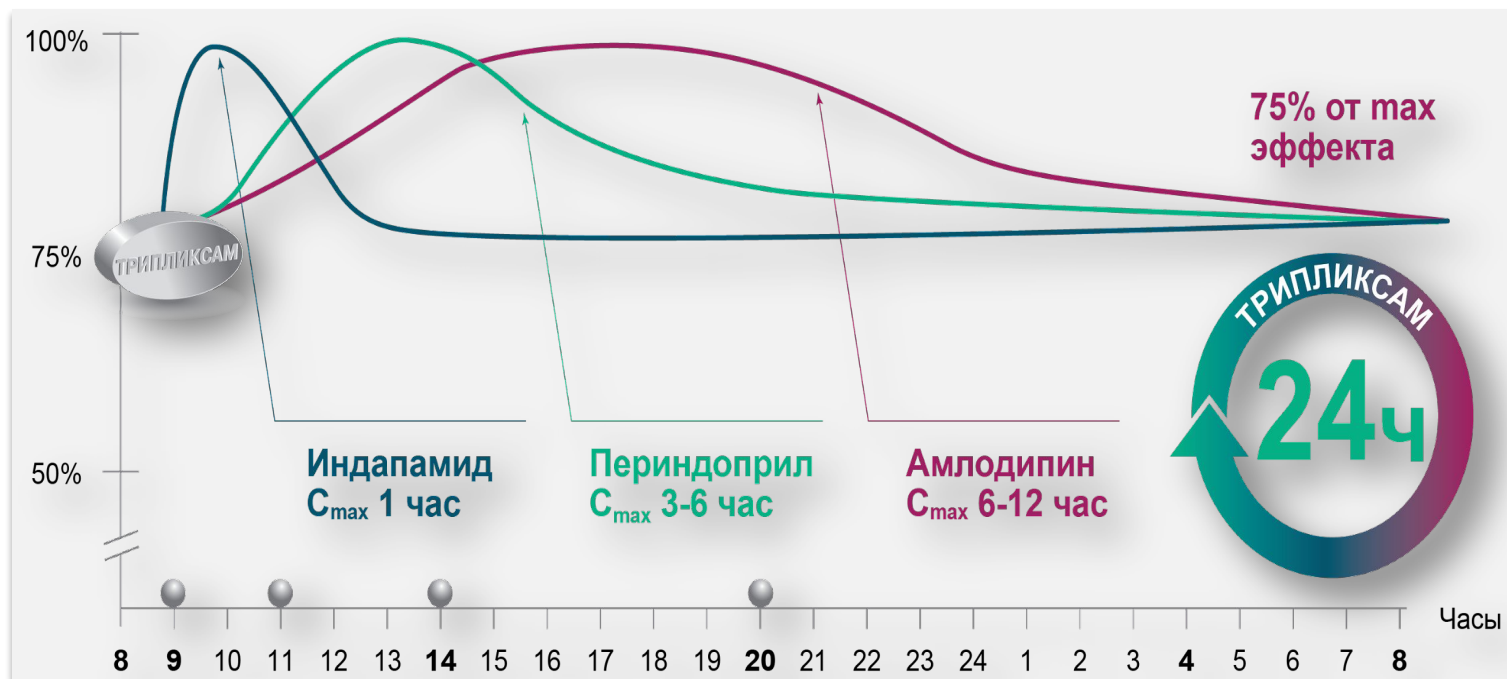
Пациентам с АГ, кому нужна тройная комбинация:

- Больным с АГ, у которых неэффективна двойная терапия;
- Больным, получающим тройную терапию в свободной комбинации, с целью улучшения приверженности;
- Больным с высоким и очень высоким риском ССО

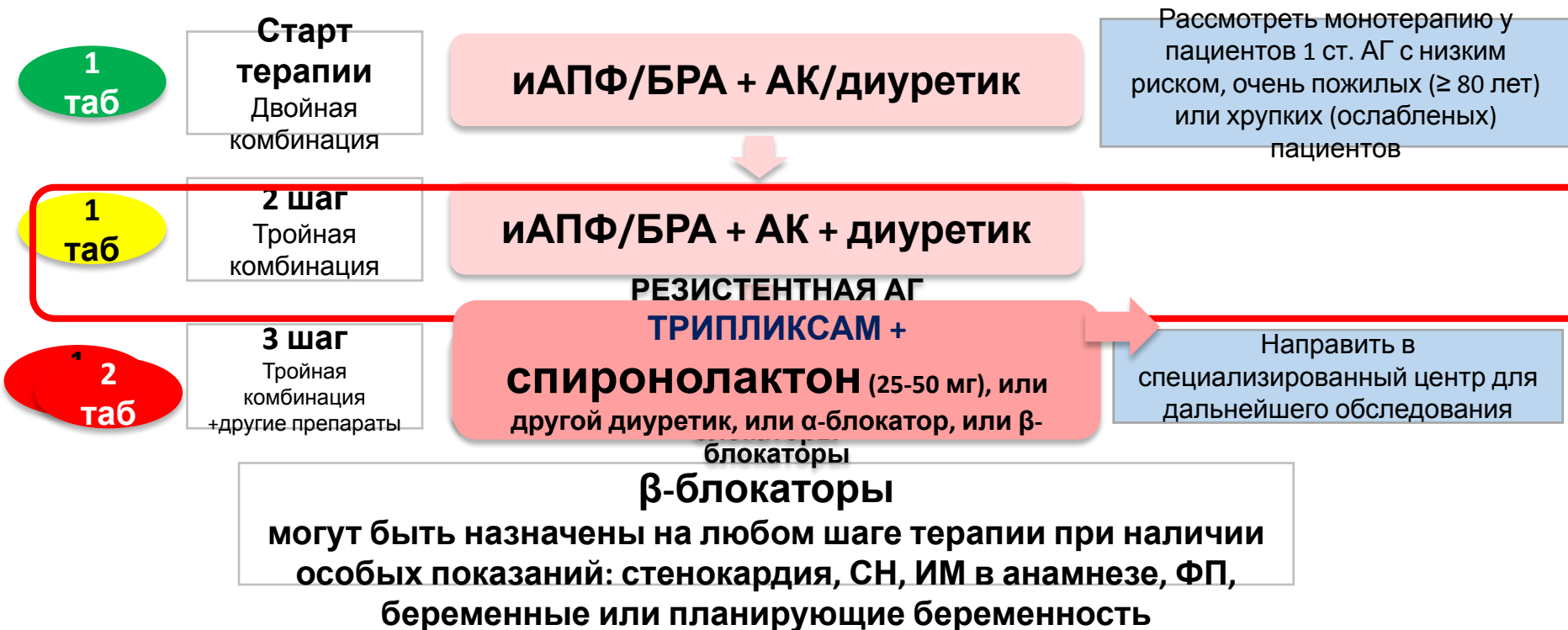




# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРИПЛИКСАМА СОХРАНЯЕТСЯ 24 ЧАСА БЕЗ ГИПОТОНИИ



# СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ АГ: третий шаг терапии или «кто будет четвертым?»



# СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОЙ АГ и ИБС



**Начать терапию, если САД  $\geq$  129 мм.рт.ст.  
у пациентов с очень высоким риском и с установленным диагнозом  
ИБС**

# СТРАТЕГИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ АГ и ФП

Стартовая  
терапия  
двойная  
комбинация

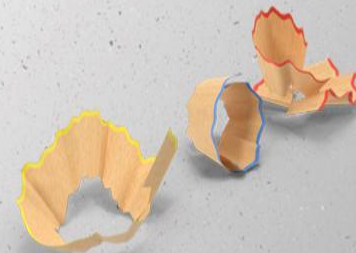
иАПФ (или БРА) +  $\beta$ -блокатор или не дпАК\*  
или  $\beta$ -блокатор + АК

2 шаг  
тройная  
комбинация

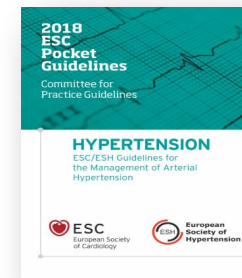
иАПФ (или БРА) +  $\beta$ -блокатор + АК или диуретик  
или  $\beta$ -блокатор + АК + диуретик

Добавьте пероральные антикоагулянты в соответствии со шкалой CHA2DS2-VASc, если нет противопоказаний.

\*Рутинное использование  $\beta$ -блокатора и не дпАК (верапамил, дилтиазем) не рекомендовано из-за потенциально значимого уменьшения ЧСС.



# РЕЗЮМЕ: НОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ



**Те же 5 терапевтических классов составляют основу АГ лечения, с** предпочтительным использованием определённых классов в конкретных клинических ситуациях



**Стратегия лечения комбинацией в одной таблетке для улучшения контроля АД**

- Предпочтительное использование **двухкомпонентной комбинированной терапии** для стартового лечения для большинства пациентов с гипертензией
- **Стратегия лечения гипертензии одной таблеткой** с предпочтительным применением 2-х компонентной терапии для старта лечения и 3-х компонентной в случае необходимости
- **Упрощенные алгоритмы медикаментозного лечения** с предпочтительным применением иАПФ или БРА в сочетании с АК или/и тиазидом/тиазидоподобным диуретиком в качестве основной стратегии лечения для большинства пациентов (бета-блокаторы, используются для конкретных показаний)



**ЧСС (> 80 уд мин. в покое) и избыточная масса тела** добавлены в число факторов риска ССО у больных АГ



**Выявление плохой приверженности медикаментозной терапии.** Акцент делается на **важности** оценки приверженности лечению как одной из основных причин плохого контроля АД



**Ключевая роль медсестер, фармацевтов в долгосрочном лечении гипертензии**

**Важная роль медсестер и фармацевтов** в образовании, поддержке, и последующем лечении пациентов с АГ подчеркивается как часть общей стратегии улучшения контроля АД.





**Автор фото Ulrich Laufs**



# Чего хочет больной АГ?

- Чтобы лечение привело к снижению АД
- Чтобы лечение сопровождалось улучшением самочувствия
- Чтобы лекарств было немного
- Чтобы прием лекарств был удобным
- Чтобы фармакотерапия не вызывала побочных эффектов
- Чтобы лекарства стоили недорого

# Чего хочет фельдшер ?

- **Достижения целей лечения АГ, указанных в Национальных рекомендациях:**

## Главная

Максимальное снижение риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

## Вспомогательные

- Снижение АД до целевого уровня
- Коррекция других модифицируемых ФР (курение, дислипидемия, гипергликемия, ожирение)
- Предотвращение и достижение обратного развития поражения органов-мишеней (сердце, почки, сосуды)
- Лечение ассоциированных заболеваний (ИБС, цереброваскулярная болезнь, сахарный диабет и др.)

# Для обеспечения высокой приверженности необходимо трансформировать пациента из пассивного потребителя медицинских услуг в соавтора лечебного процесса

## Пациент должен:

- обладать информацией о факторах риска заболевания
- знать цели лечения и ожидаемый эффект от терапии
- иметь представление о средствах достижения целей лечения
- верить в эффективность лечения
- быть мотивированным
- обладать навыками самоконтроля и самопомощи

# Современный российский гипертоник без адекватного контроля АД: какой он?

ВНОК 2012!

Доклад проф. Карпова Ю.А.  
Новые эпидемиологические данные!

1. Стаж АГ 11 лет
2. Средний возраст 58 лет
3. Среднее АД **167/98** мм.рт.ст.
4. Принимает 2 и более АГ-препаратов  
(в 75% случаев)
5. Имеет ИБС (более 60 % пациентов)
6. У половины избыточный вес и дислипидемия
7. ЧСС=75 уд в минуту

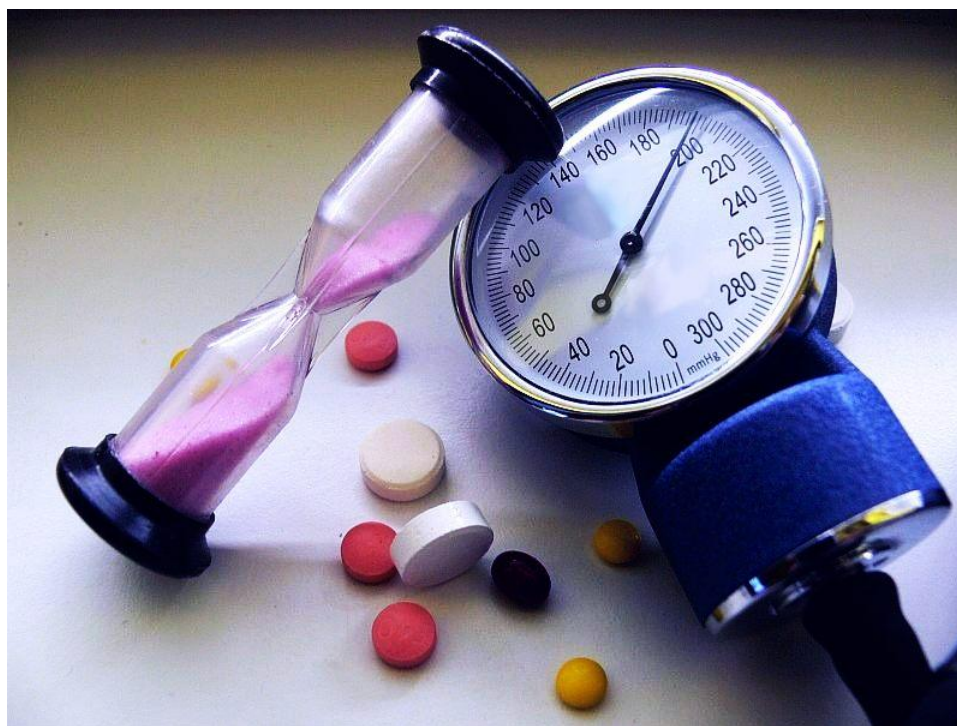
# Таким образом,

мы лечим больных артериальной гипертензией не плохо,

**а очень плохо!**

Именно поэтому у нас имеются огромные возможности для улучшения качества лечения наших пациентов, что с учетом распространенности артериальной гипертензии может оказать существенное влияние на увеличение средней продолжительности жизни населения нашей страны.

# Целевые уровни АД





# 1960 год

## Классификация гипертонии

| <u>Степень 1 (мягкая)</u> | Степень 2 (умеренная) | Степень 3 (тяжелая) |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|
| 150-200/90-120            | 180-250/110-150       | 190-250/120-160     |

## Лечение гипертонии

Начальное: в большинстве случаев - никакое, мягкие седативные, 2-4г. соли в диете, 250 мг хлортиазида

Продолжение: добавить 0,15 г фенобарбитала в день

Преп

Д  
п

**Позавчера...**

гексаметониум,

амин

Чем ниже, тем лучше

**Вчера...**

От строгого контроля АД к более раннему началу лечения...

Пороговое АД 140/90 мм.рт.ст.

**Сегодня...**

Целевое АД в пределах

**130-139/80-85** мм.рт.ст

# Тактика ведения больных АГ в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений

|  | Артериальное давление (мм рт.ст.)   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | АГ I ст<br>140-159/90-99  | АГ II ст<br>160-179/100-109  | АГ III ст<br>≥180/110                        |
| Нет ФР                                   | изменение ОЖ на несколько месяцев, при отсутствии контроля АД<br>начать лекарственную терапию | изменение ОЖ на несколько недель, при отсутствии контроля АД<br>начать лекарственную терапию | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию |
| 1-2 ФР                                   | изменение ОЖ на несколько недель, при отсутствии контроля АД<br>начать лекарственную терапию  | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию   | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию |
| ≥3 ФР                                    | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию  | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию   | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию |
| Субклиническое ПОМ, ХБП 3 ст. или СД     | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию  | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию   | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию |
| ССЗ, ЦВБ, ХБП ≥4 ст. или СД с ПОМ или ФР | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию  | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию   | изменение ОЖ<br>начать лекарственную терапию |

# ESH/ESC: new guidelines, 2013



Dr Robert  
Fagard

## Изменение образа жизни:

- Соль < 5 г/день - ↓САД на **4-5** мм.рт.ст.
- Снижение веса на 5 кг - ↓ САД на **4** мм.рт.ст.
- Аэробные нагрузки - ↓САД на **7** мм.рт.ст.

## Немедикаментозные методы коррекции АГ

- отказ от курения;
- нормализацию массы тела ( $ИМТ < 25 \text{ кг/м}^2$ );
- снижение потребления алкогольных напитков  $< 30 \text{ г}$  алкоголя в сутки для мужчин и  $20 \text{ г/сутки}$  для женщин;
- увеличение физической нагрузки – регулярная аэробная (динамическая) физическая нагрузка по 30-40 мин. не менее 4 раз в неделю;
- снижение потребления поваренной соли до  $5 \text{ г/сут}$ ;
- изменение режима питания с увеличением потребления растительной пищи, увеличением в рационе калия, кальция (содержатся в овощах, фруктах, зерновых) и магния (содержится в молочных продуктах), а также уменьшением потребления животных жиров.



An arrow with green and orange feathers is shown in flight against a bright blue sky with wispy white clouds. The arrow is angled downwards from the top left towards the bottom right. In the bottom right corner, a small target with a bullseye is visible on a grassy hillside.

**Что еще?..**

**«Движение -  
это жизнь!»»**

# С чего начать?



# Антигипертензивные средства

- Ингибиторы АПФ
- Блокаторы рецепторов ангиотензина II
- Антагонисты кальция
- Диуретики
- Бета-адреноблокаторы
- Альфа-адреноблокаторы
- Агонисты имидазолиновых рецепторов
- Прямые ингибиторы ренина (алискирен)
- Эбрантил (урапидил)



# Ступенчатая терапия

ИАПФ/БРА

1 -я ступень

+ АК

2-я ступень

+ Диуретики

3-я ступень

+ БАБ

4-я ступень



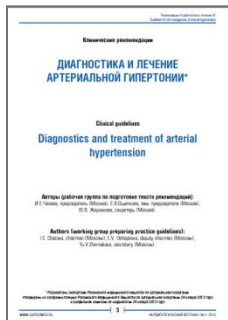
# Стартовая гипотензивная терапия пациентов с I-II степенью артериальной гипертензией.

## Монотерапия

- Предпочтительна у пациентов с низким и средним риском, у пациентов с небольшим повышением АД

## Комбинированная Терапия

- Предпочтительна у больных с АГ 2-3 степеней с высоким и очень высоким риском ССО



# Классы антигипертензивных средств

## Основные 5 классов

- Ингибиторы АПФ
- Блокаторы рецепторов ангиотензина II
- Диуретики
- Антагонисты кальция
- Бета-адреноблокаторы

## Дополнительные

- Альфа-адреноблокаторы
- Агонисты имидазолиновых рецепторов
- Прямые ингибиторы ренина



### **Recommendation 6**

In the general nonblack population, including those with diabetes, initial antihypertensive treatment should include a thiazide-type diuretic, calcium channel blocker (CCB), angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI), or angiotensin receptor blocker (ARB). (Moderate Recommendation – Grade B)

**В основной популяции включая пациентов с СД2Т, начальная АГ-терапия должна включать тиазидный диуретик, АК, иАПФ или БРА (умеренная рекомендация, Grade B)**

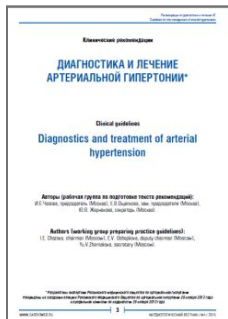
# Общая структура назначаемых врачами классов АГП. ПИФАГОР-IV, 2015



# Показания к назначению различных классов антигипертензивных препаратов

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p><b><u>иАПФ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ХСН</li> <li>•Дисфункция ЛЖ</li> <li>•ИБС</li> <li>•Диабетическая нефропатия</li> <li>•Недиабетическая нефропатия</li> <li>•ГЛЖ</li> <li>•Атеросклероз сонных артерий</li> <li>•Протеинурия/МАУ</li> <li>•Мерцательная аритмия</li> <li>•СД</li> <li>•МС</li> </ul> | <p><b><u>БРА</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ХСН</li> <li>•Перенесенный ИМ</li> <li>•Диабетическая нефропатия</li> <li>•Протеинурия / МАУ</li> <li>•ГЛЖ</li> <li>•Мерцательная аритмия</li> <li>•СД</li> <li>•МС</li> <li>•Пожилые</li> <li>•Кашель при приеме иАПФ</li> </ul> | <p><b><u>БАБ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ИБС</li> <li>•Перенесенный ИМ</li> <li>•ХСН</li> <li>•Тахикардии</li> <li>•Глаукома</li> <li>•Беременность</li> </ul> | <p><b><u>АК<br/>(дигидропиридиновые)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Пожилые</li> <li>•ИСАГ</li> <li>•ИБС</li> <li>•ГЛЖ</li> <li>•Атеросклероз сонных и коронарных артерий</li> <li>•Беременность</li> </ul> |
| <p><b><u>АК (верапамил / дилтиазем)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ИБС</li> <li>•Каротидный атеросклероз</li> <li>•Суправентрикулярные тахикардии</li> </ul>   | <p><b><u>Диуретики тиазидные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Пожилые</li> <li>•ИСАГ</li> <li>•ХСН</li> </ul>   | <p><b><u>Диуретики (антагонисты альдостерона)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ХСН</li> <li>•Перенесенный ИМ</li> </ul>   | <p><b><u>Диуретики петлевые</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Конечная стадия ХПН</li> <li>•ХСН</li> </ul>   |

# Противопоказания



| Класс препаратов                                      | Абсолютные противопоказания   | Относительные противопоказания   |
|---|---|--|
| <b>Тиазидные диуретики</b>                            | Подагра   | МС, НТГ, ДЛП, беременность   |
| <b>БАБ</b>  | Атриовентрикулярная блокада<br>II-III ст., бронхиальная астма                                       | Заболевания периферических артерий, МС, НТГ, спортсмены и физически активные пациенты, ХОБЛ*** |
| <b>АК дигидропиридиновые</b>                          |   | Тахикардии, ХСН  |
| <b>АК недигидропиридиновые</b>                        | Атриовентрикулярная блокада<br>II-III ст. ХСН   |  |
| <b>иАПФ</b>   | беременность,<br>гиперкалиемия,<br>двусторонний стеноз почечных артерий,<br>ангионевротический отек |  |
| <b>БРА</b>  | Беременность,<br>гиперкалиемия,<br>двусторонний стеноз почечных артерий                             |  |
| <b>Диуретики блокаторы альдостероновых рецепторов</b> | Гиперкалиемия, ХПН  |  |

# Рекомендации по выбору лекарственных препаратов для лечения больных АГ в зависимости от клинической ситуации

## Препараты, предпочтительные в конкретных ситуациях

| Клиническая ситуация                              | Препарат   |
|---|--|
| <b>Бессимптомное поражение органов-мишеней</b>    |  |
| ГЛЖ   | <b>Ингибитор АПФ</b> , антагонист кальция, БРА   |
| Бессимптомный атеросклероз                        | Антагонист кальция, <b>ингибитор АПФ</b>   |
| Микроальбуминурия                                 | <b>Ингибитор АПФ</b> , БРА   |
| Нарушение функции почек                           | <b>Ингибитор АПФ</b> , БРА   |
| <b>Сердечно-сосудистое событие</b>                |  |
| Инсульт в анамнезе                                | Любой препарат, эффективно снижающий АД  |
| Инфаркт миокарда в анамнезе                       | Бета-блокатор, <b>ингибитор АПФ</b> , БРА  |
| Стенокардия                                       | Бета-блокатор, антагонист кальция  |
| Сердечная недостаточность                         | Диуретик, бета-блокатор, <b>ингибитор АПФ</b> , БРА, антагонисты минералокортикоидных рецепторов |
| Аневризма аорты                                   | Бета-блокаторы   |
| Фибрилляция предсердий, профилактика              | БРА, <b>ингибитор АПФ</b> , бета-блокатор или антагонист минералокортикоидных рецепторов         |
| Фибрилляция предсердий, контроль ритма желудочков | Бета-блокаторы, недигидропиридиновый антагонист кальция  |
| ТСБП/протеинурия                                  | <b>Ингибитор АПФ</b> , БРА   |
| Периферическое поражение артерий                  | <b>Ингибитор АПФ</b> , антагонист кальция  |
| <b>Прочее</b>                                     |  |
| ИСАГ (пожилой и старческий возраст)               | Диуретик, антагонист кальция   |
| Метаболический синдром                            | <b>Ингибитор АПФ</b> , БРА, антагонист кальция   |
| Сахарный диабет                                   | <b>Ингибитор АПФ</b> , БРА   |



# Комбинированная терапия





# ESH/ESC: new guidelines, 2013



## Преимущество - комбинированной терапии:

- «...уже нет сомнений, что **большинство пациентов** нуждается **более чем в одном препарате** для контроля АД».
- «Если у вас пациент высокого риска, вы не можете позволить себе «играть то одним, то другим препаратом», поскольку СС события могут быть «не за горами»

# Оптимальные комбинации некоторых а/г средств

Дуплекор (амлодипин + аторвастатин 10/20

**Тиазидный диуретик**

Ко-эксфорж

**Антагонист РАII**

Эксфорж (амлодипин 5/10 мг + валсартан 80/160 мг)

Амзаар (амлодипин+ лозартан) 5/50, 5/100 – MSD

**Антагонисты кальция**

Престанс (престариум+амлодипин)

Экватор (лизиноприл 10 мг + амлодипин 5 мг)

**Ингибитор АПФ**

Корипрен (эналаприл+лерканидипин – 10/10, 10/20)

Нолипрел А – 2,5 мг+1,25 мг

Нолипрел А форте – 5 мг+1,25 мг

Нолипрел А Би форте – 10 мг+2,5 мг

Ко-диротон

(лизиноприл 10/20 мг + гипотиазид 12,5)

Энзикас

# Показания к назначению рациональных комбинаций АГП

**БРА + АК (эксфорж: валсартан+амлодипин, ко-эксфорж, амзаар – Мерк-Шарп-Доум)**

- **ИБС**
- **Атеросклероз сонных и коронарных сосудов**
- **Дислипидемия**
- **ГЛЖ**
- **СД**
- **МС**
- **Пожилые**
- **ИСАГ**
- **Кашель при приёме ИАПФ**



# Показания к назначению рациональных комбинаций АГП

**БРА + ТД (лозап-плюс, гизаар, ко-апровель, микардис-плюс: телмисартан + гидрохлортиазид)**

- **ХСН**
- **Нефропатия**
- **МАУ**
- **ГЛЖ**
- **СД**
- **МС**
- **Пожилые**
- **ИСАГ**
- **Кашель при приёме ИАПФ**



# Показания к назначению рациональных комбинаций АГП

АК + БАБ (логимакс: метопролол + фелодипин, теночек, конкор АМ)

- ИБС
- Атеросклероз сонных и коронарных сосудов
- Тахикардия
- ИСАГ
- Пожилые
- Беременность



# JNC-VIII

## Recommendation 9

The main objective of hypertension treatment is to attain and maintain goal BP. If goal BP is not reached within a month of treatment, increase the dose of the initial drug or add a second drug from one of the classes in recom-

mendat  
continu  
reached  
drug fro  
same p  
menda  
drugs t  
used. R  
whom g  
agemen  
tion is r

**Основная цель лечения АГ – достижение и поддержание целевого АД. Если цель не достигается в течение месяца терапии, дозу препарата увеличивают или добавляют другой препарат из рекомендованных 4 классов... Если цель не достигается при помощи 2х препаратов, следует добавить третий... Не следует назначать одновременно иАПФ и БРА...**



# Нолипрел А/ Форте/ Би-Форте: эффективный контроль АД у 9 из 10 пациентов

Больной с АГ

Мягкая АГ

Перевод с  
иАПФ/БРА

Перевод с  
иАПФ/БРА + ГХТЗ



# Лучшая комплексная защита от осложнений АГ в одной таблетке



# Новые данные: дополнительный анализ в исследовании ASCOT-BPLA



Комбинация амлодипина и периндоприла (ТРЕСТАНС) предотвращает повышение риска развития резистентной АГ: риск снизился как у пациентов с АГ без предшествующего лечения (на 43%), так и в общей популяции (на 47%)

«Потенциальные механизмы этого защитного действия включают более выраженное снижение плечевого АД, центрального (аортального) давления крови, вариабельности АД и, возможно, ригидности артерий, по сравнению с терапией атенололомом и диуретиком».

# Рациональные комбинации 2-х антигипертензивных препаратов

- Ингибитор АПФ + диуретик
- БРА +диуретик
- ИАПФ + АК
- БРА + АК
- АК дигидропирид. + БАБ
- АК + диуретик
- БАБ + диуретик

# Рациональные комбинации 3-х антигипертензивных препаратов

- ИАПФ + дигидропирид. АК + БАБ
- БРА + АК дигидропирид. + БАБ
- ИАПФ + АК + диуретик
- БРА + АК + диуретик
- ИАПФ + диуретик + БАБ
- БРА + диуретик + БАБ
- АК дигидропирид. + диуретик + БАБ

# Перспективы тройной комбинации

## Hypertension: amlodipine in combination regimens

Combination antihypertensive therapy was a recurring theme at ESC 2014. Several speakers advocated earlier addition of combination treatments because the blood pressure (BP) response to monotherapy is often inadequate. However, in a treatment algorithm, amlodipine was a component. Josep Redon (Valencia) was more effective than olmesartan, missing a significant rise in BP. In a session devoted to it is not possible to choose single drugs or dual components should amlodipine has the status chosen for a new first indapamide.

На сессии, посвященной тройной комбинированной терапии, было отмечено, что невозможно оценить все возможные комбинации препаратов. Таким образом, компоненты необходимо выбирать, основываясь на клинических исследованиях отдельных препаратов или двойных комбинаций. Среди блокаторов кальциевых каналов при применении амлодипина были получены наиболее убедительные доказательства, касающиеся снижения частоты СС событий; данный препарат был выбран для включения в новые комбинированные препараты вместе с периндоприлом и индапамидом.



# Нерациональные комбинации препаратов

- ✓ сочетания разных лекарственных средств, относящихся к одному классу антигипертензивных препаратов
- ✓ БАБ + недигидропиридиновый АК
- ✓ иАПФ + калийсберегающий диуретик
- ✓ БАБ + препарат центрального действия

# Нерациональные комбинации препаратов

- ✓ сочетания разных лекарственных средств, относящихся к одному классу антигипертензивных препаратов
- ✓ БАБ + недигидропиридиновый АК
- ✓ иАПФ + калийсберегающий диуретик
- ✓ БАБ + препарат центрального действия

# Приостановлены исследования по антигипертензивной вакцине

- Вакцина CYT006-AngQb, направленная на ангиотензин II
- В исследовании фазы 2a не было продемонстрировано существенного эффекта в отношении показателей СМАД
- Решение об окончательном прекращении или продолжении исследований будет принято после завершения еще одного исследования в конце 2009 г.

## **Гипертонический криз.**

В настоящее время не существует общепринятой классификации гипертонических кризов (ГК) и единого подхода к их лечению в амбулаторных условиях. ГК – это остро возникшее выраженное повышение АД с клиническими симптомами, требующих немедленного контролируемого его снижения с целью предупреждения или ограничения ПОМ. В большинстве случаев ГК развивается при АД<sub>с</sub> > 180 мм рт. ст. и/или АД<sub>д</sub> > 120 мм рт. ст., однако возможно развитие ГК и при меньших цифрах АД. Количественные цифровые границы АД при ГК произвольны и не влияют на его прогноз. Важное значение имеют наличие высокого риска развития ССО и клиническая картина, которая чрезвычайно разнообразна.

Диагностические критерии ГК:

- острое внезапное начало, индивидуально высокое АД;
- жалобы кардиальные: одышка, боли и/или перебои в области сердца, сердцебиение;
- жалобы церебральные: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, мелькание «мушек», «пятен», «пелена», «туман» перед глазами, нарушение зрения, двоение в глазах, преходящая слепота;
- жалобы нейровегетативные: озноб, дрожь, потливость, чувство жара, страх смерти, «проваливания».

ГК подразделяют на осложненные (жизнеугрожающие) и неосложненные (нежизнеугрожающие).

### **Осложненный ГК**

Сопровождается жизнеугрожающими осложнениями, появлением или усугублением ПОМ и требует немедленного снижения АД не более 25 % исходного уровня в течение нескольких минут или часов парентерально вводимыми антигипертензивными препаратами. Это:

- гипертоническая энцефалопатия;
- МИ;

# Осложненный гипертонический криз

сопровождается жизнеугрожающими осложнениями, появлением или усугублением ПОМ и требует снижения АД начиная с первых минут, в течение нескольких минут или часов при помощи парентерально вводимых препаратов.

ГК считается осложненным, в следующих случаях:

- МИ
- гипертоническая энцефалопатия
- ОКС
- острая ЛЖ-недостаточность
- расслаивающая аневризма аорты
- ГК при феохромоцитоме
- пре-эклампсия беременных
- тяжелая АГ, ассоциированная с субарахноидальным кровоизлиянием или травмой головного мозга
- АГ у послеоперационных больных и при угрозе кровотечения



## Неосложненный ГК.

Лечение неосложненного ГК может осуществляться амбулаторно. Возможно внутривенное, оральное либо сублингвальное применение антигипертензивных препаратов в зависимости от выраженности повышения АД и клинических симптомов. Лечение необходимо начинать немедленно, скорость снижения АД не должна превышать 25 % за первые 2 часа с последующим достижением целевого АД в течение нескольких часов (не более 48 часов) после начала терапии. Назначают препараты с относительно быстрым и коротким действием: нифедипин, каптоприл, клонидин, пропранолол, празозин. При отсутствии эффекта, частых повторных кризах показана госпитализация в кардиологическое или терапевтическое отделение стационара.

После купирования неосложненного ГК пациент нетрудоспособен и должен находиться под медицинским наблюдением. Назначают плановую поддерживающую терапию. Если криз



### **Показания к плановой госпитализации больных ГБ:**

- стабильная, резистентная к фармакотерапии АГ у лиц моложе 50 лет;
- быстро прогрессирующая АГ;
- внезапное начало АГ с высокими цифрами АД;
- сосудистый шум в области брюшной аорты и сонных артерий;
- гипокалиемия ( $< 3,5$  ммоль/л);
- необходимость в специальных методах исследования для уточнения формы АГ.

### **Обучение больных:**

- оценить у пациента исходный уровень знаний о заболевании и определить его приверженность к получению информации о ГБ;
- обсудить модифицируемые ФР, физическую активность, диету;
- информировать пациента о начальных признаках осложнений, местонахождении ближайшей больницы с круглосуточно работающей реанимационной службой, правильном режиме приема лекарственных средств (дозы, время приема, особенности приема отдельных препаратов);
- удостовериться, что пациент полностью понимает все детали режима приема лекарственных средств, знает, как и когда их следует принимать, дозу и частоту приема каждого лекарственного средства, основные побочные эффекты принимаемых лекарственных



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Государственный научно-исследовательский центр профилактической  
медицины» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт пульмонологии»  
Федерального медико-биологического агентства  
Российское общество профилактики неинфекционных заболеваний



## **ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ ИХ РАЗВИТИЯ**

**Методические рекомендации  
под редакцией Бойцова С.А., Чучалина А.Г.**

Москва 2014 г.



## Кто осуществляет ДН?

(из приказа № 1344н)

«... Диспансерное наблюдение осуществляется медицинскими работниками медицинской организации, где гражданин получает ПМСП:

- 1) врач-терапевт (врач-терапевт участковый, цеховой, врач общей практики (семейный))
- 2) врачи-специалисты (по профилю заболевания)
- 3) врач (фельдшер) отделения (кабинета) медицинской профилактики
- 4) врач (фельдшер) центра здоровья
- 5) фельдшер ФАПа (ФЗП) в случае возложения на него отдельных функций лечащего врача, в том числе по проведению диспансерного наблюдения (приказ Минздравсоцразвития России от 23 марта 2012 г. N 252н)...»

**Группа пациентов с АГ для диспансерного наблюдения.**

**1. АГ 1 степени без ПОМ и ССЗ**

**2. АГ 1-3 ст. с ПОМ, без ССЗ**

**3. АГ 1-3 ст. с ССЗ**

## Построения алгоритма диспансерного наблюдения, включая содержание диспансерного приема больных

| Заболевание, состояние | Регулярность профилактических посещений | Рекомендуемые методы исследования во время профилактических посещений   |
|------------------------|---|---|
|                        |   | <p>Шаг 1: Сбор жалоб, анамнеза (активный опрос), физикальное обследование</p> <p>Шаг 2: лабораторные исследования обязательные и по показаниям</p> <p>Шаг 3: инструментальные исследования обязательные и по показаниям</p> <p>Шаг 4: корректировка диагноза, лечения, краткое профилактическое консультирование, оценка прогноза и дальнейшей тактики.</p> |



## Порядок проведения диспансерного наблюдения больных АГ (сбор жалоб, анамнез, физикальное обследование – шаг 1)

| Заболевание, состояние               | Регулярность профилактических посещений  | Рекомендуемые методы исследования во время профилактических посещений  |
|--------------------------------------|--|--|
| АГ I степени без ПОМ, ССЗ, ЦВБ и ХБП | <p>Не менее 1 раза в год при контроле АД на уровне целевых значений.</p> <p>При стабильном течении возможно наблюдение в отделении/кабинете медицинской профилактики</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- сбор жалоб и анамнеза, активный опрос на наличие, характер и выраженность боли в грудной клетке и одышки при физической нагрузке, эпизодов кратковременной слабости в конечностях, онемения половины лица или конечностей, об объеме диуреза</li><li>- уточнение факта и характера приема гипотензивных препаратов</li><li>- уточнение факта приема гиполипидемических, антиагрегантных и гипогликемических препаратов при наличии показаний</li><li>- опрос и краткое консультирование по поводу курения, характера питания, физической активности</li><li>- измерение АД при каждом посещении</li><li>- анализ данных СКАД</li><li>- общий осмотр и физикальное обследование, включая пальпацию периферических сосудов и аускультацию подключичных, сонных, почечных и бедренных артерий, измерение индекса массы тела и окружности талии при каждом посещении</li></ul> |



## Порядок проведения диспансерного наблюдения больных АГ (лабораторные исследования – шаг 2)

| Заболевание, состояние               | Регулярность профилактических посещений  | Рекомендуемые методы исследования во время профилактических посещений  |
|--------------------------------------|--|--|
| АГ I степени без ПОМ, ССЗ, ЦВБ и ХБП | <p>Не менее 1 раза в год при контроле АД на уровне целевых значений.</p> <p>При стабильном течении возможно наблюдение в отделении/кабинете медицинской профилактики</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- глюкоза плазмы крови натощак не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод)</li><li>- общий холестерин не реже 1 раза в год (допускается экспресс-метод)</li><li>- оценка суммарного сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE</li><li>- холестерин липопротеинов низкой плотности, холестерин липопротеинов высокой плотности, триглицериды в сыворотке при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года</li><li>- калий и натрий сыворотки при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года</li><li>- креатинин сыворотки (с расчетом СКФ) при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года</li><li>- анализ мочи на микроальбуминурию при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раза в 2 года</li></ul> |

## Порядок проведения диспансерного наблюдения больных АГ (инструментальное обследование – шаг 3)

| Заболевание, состояние               | Регулярность профилактических посещений   | Рекомендуемые методы исследования во время профилактических посещений   |
|--------------------------------------|---|---|
| АГ I степени без ПОМ, ССЗ, ЦВБ и ХБП | Не менее 1 раза в год при контроле АД на уровне целевых значений.<br>При стабильном течении возможно наблюдение в отделении/кабинете медицинской профилактики | <ul style="list-style-type: none"><li>- ЭКГ в 12 отведениях с расчетом индекса Соколова-Лайона и Корнельского показателя не реже 1 раза в год</li><li>- ЭхоКГ с определением ИММЛЖ и диастолической функции при взятии под диспансерное наблюдение, в последующем по показаниям, но не менее 1 раза в 2 года при отсутствии достижения целевых значений АД и наличии признаков прогрессирования гипертрофии левого желудочка по данным расчета индекса Соколова-Лайона и Корнельского показателя*</li><li>- дуплексное сканирование сонных артерий у мужчин старше 40 лет, женщин старше 50 лет при ИМТ &gt; 30 кг/м<sup>2</sup> и более и общем холестерине &gt; 5 ммоль/л и более при взятии под диспансерное наблюдение, далее по показаниям, но не реже 1 раз в 3 года с целью определения ТИМ и наличия атеросклеротических бляшек*</li><li>- измерение скорости пульсовой волны на каротидно-фemorальном участке артериального русла при взятии под диспансерное наблюдение, в последующем по показаниям, но не реже 1 раза в 3 года при отсутствии достижения целевых значений АД*</li></ul> |

\*при наличии возможностей



# Классификация симптоматических

**Гемодинамические** (при поражении сердца и крупных сосудов)

- Атеросклероз аорты
- Стенозирующее поражение сонных и вертебробазилярных артерий
- Коарктация аорты
- Недостаточность аортальных клапанов
- Полная атриовентрикулярная блокада

**Нейрогенные гипертонии** (при заболеваниях нервной системы)

- Сосудистые заболевания и опухоли мозга
- Воспалительные заболевания ЦНС (энцефалит, менингит, полиомиелит, диэнцефальный синдром)
- Травмы мозга (посткоммоционный и постконтузионный с-мы)
- Полиневриты

**Особые формы вторичных АГ** (пищевые, лекарственные)



# Клиническая картина и диагностика

Обследование пациентов с АГ проводится в соответствии со следующими задачами:

- определение стабильности повышения АД и степени тяжести АГ
- исключение вторичной (симптоматической) АГ или идентификация ее формы
- оценка общего сердечно-сосудистого риска:
  - выявление других ФР ССЗ, диагностика ПОМ и АКС, которые могут повлиять на прогноз и эффективность лечения

## Диагностика АГ

- повторные измерения АД
- выяснение **жалоб** и сбор анамнеза
- физикальное обследование
- лабораторно-инструментальные методы исследования: более простые на I этапе и более сложные на II этапе обследования



# Анамнез

1. Длительность существования АГ, уровни повышения АД, наличие гипертонических кризов.
2. Диагностика вторичных форм АГ:
  - семейный анамнез почечных заболеваний (поликистоз почек);
  - наличие в личном анамнезе почечных заболеваний, инфекций мочевого пузыря, гематурии, дизурии (паренхиматозные заболевания почек)
  - употребление различных лекарств или веществ: оральные противозачаточные средства, назальные капли, стероидные и НПВС, эритропоэтин, циклоспорин
  - эпизоды пароксизмального потоотделения, головных болей, тревоги, сердцебиений (феохромоцитома)
  - мышечная слабость, парестезии, судороги (альдостеронизм)

# Анамнез

## 3. Факторы риска:

- наследственная отягощенность по АГ, ССЗ, ДЛП, СД
- наличие в анамнезе больного ССЗ, ДЛП, СД
- курение
- нерациональное питание
- ожирение
- низкая физическая активность
- храп и указания на остановки дыхания во время сна (сведения со слов родственников пациента)
- личностные особенности пациента



# Анамнез

4. Данные, свидетельствующие о ПОМ и АКС:

- головной мозг и глаза – головная боль, головокружения, нарушение зрения, речи, ТИА, сенсорные и двигательные расстройства
- сердце – сердцебиение, боли в грудной клетке, одышка, отеки
- почки – жажда, полиурия, никтурия, гематурия, отеки
- периферические артерии – похолодание конечностей, перемежающаяся хромота.

5. Предшествующая антигипертензивная терапия: применяемые антигипертензивные препараты, их эффективность и переносимость

6. Оценка возможности влияния на АГ факторов окружающей среды, **семейного положения**, рабочей обстановки



# Физикальное обследование

## Признаки вторичной АГ

- симптомы болезни или синдрома Иценко-Кушинга;
- нейрофиброматоз кожи (может указывать на феохромоцитому)
- при пальпации увеличенные почки (поликистоз почек, объемные образования);
- аускультация области живота – шумы над областью брюшного отдела аорты, почечных артерий (стеноз почечных артерий – вазоренальная АГ)
- аускультация области сердца (аортальная недостаточность, стеноз), грудной клетки (коарктация аорты, заболевания аорты)
- ослабленный или запаздывающий пульс на бедренной артерии и сниженный уровень АД на бедренной артерии (коарктация аорты, атеросклероз, неспецифический аортоартериит)

# Физикальное обследование

## Признаки ПОМ и АКС

- головной мозг – двигательные или сенсорные расстройства
- сетчатка глаза – изменения сосудов глазного дна
- сердце – смещение границ сердца, усиление верхушечного толчка, нарушения ритма сердца, оценка симптомов ХСН (хрипы в легких, наличие периферических отеков, определение размеров печени)
- периферические артерии – отсутствие, ослабление или асимметрия пульса, похолодание конечностей, симптомы ишемии кожи
- сонные артерии – систолический шум

## Признаки абдоминального ожирения



# Изменение образа жизни

- отказ от курения
- нормализацию массы тела (ИМТ  $< 25$  кг/м<sup>2</sup>);
- потребление алкогольных напитков  $< 30$  г/сут алкоголя (М);  $< 20$  г/сут (Ж)
- ↑ физической нагрузки – регулярная аэробная ФН  
по 30–40 мин не менее 4 раз в неделю
- ↓ потребления поваренной соли до 5 г/сут
- изменение режима питания с увеличением потребления растительной пищи, увеличением в рационе калия, кальция (содержатся в овощах, фруктах, зерновых) и магния (содержится в молочных продуктах), ↓ потребления животных жиров



# Классификация симптоматических АГ

## **Почечные**

- Паренхиматозные и интерстициальные заболевания почек (гломерулонефрит, хронический пиелонефрит и др.)
- Реноваскулярная патология (атеросклероз почечной артерии, аневризмы почечной артерии, васкулиты, тромбоз и др.)
- Врожденные аномалии почек и мочевыводящих путей (поликистоз, дистопия почек и др.)
- Вторичные поражения почек при туберкулезе, СКВ, системной склеродермии и др

## **Эндокринные гипертонии**

- Феохромоцитома.
- Первичный гиперальдостеронизм (синдром Кона)
- Идиопатическая гиперплазия коры надпочечников (псевдопервичный гиперальдостеронизм)
- Болезнь (синдром) Иценко-Кушинга
- Токсический зоб
- Акромегалия



# Лекарственные АГ

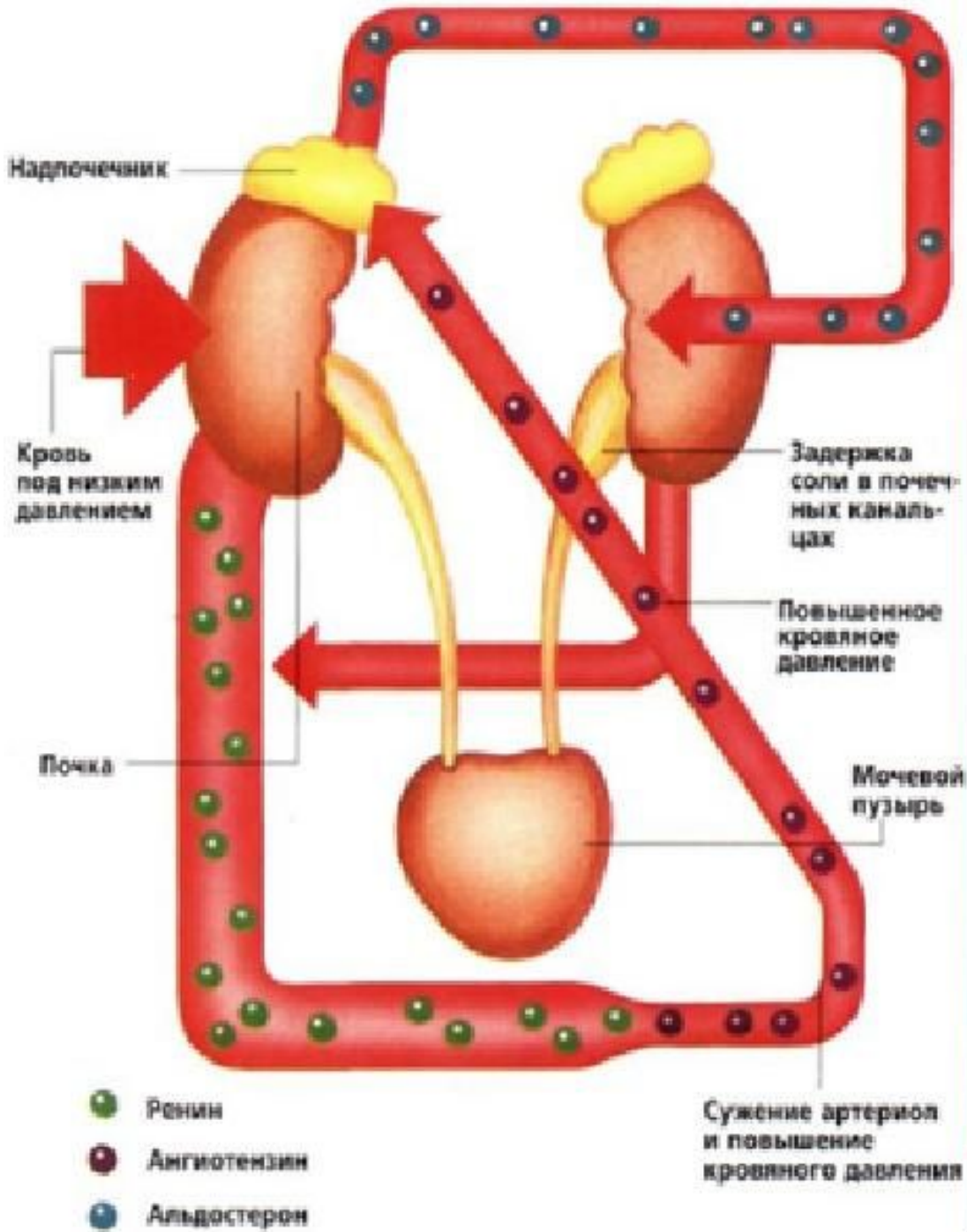
- Связаны с приемом:
  - глюкокортикоидов
  - пероральных контрацептивов
  - НПВП
  - симпатомиметиков и др.

# Синдром злокачественной АГ

- Характерны высокие цифры дАД (130 мм рт.ст. и выше)
- Быстрое прогрессирование
- Энцефалопатия (головная боль, тошнота, рвота, беспокойство или сонливость, приступы судорог, нарушение зрения)
- Поражение почек (протеинурия, иногда гематурия, лейкоцитурия)
- Нейроретинопатия (отек сетчатки глаза, размытость контуров дисков зрительных нервов и отек их сосочков, геморрагии)

## **Заболевания почек**

- Паренхиматозные\_  
(**гломерулонефрит**, нефрит)
- Хронический пиелонефрит
- Поликистоз почек
- Диабетическая нефропатия
- Гидронефроз
- Врожденная почечная гипоплазия
- Травматические повреждения почек
- Реноваскулярная гипертензия

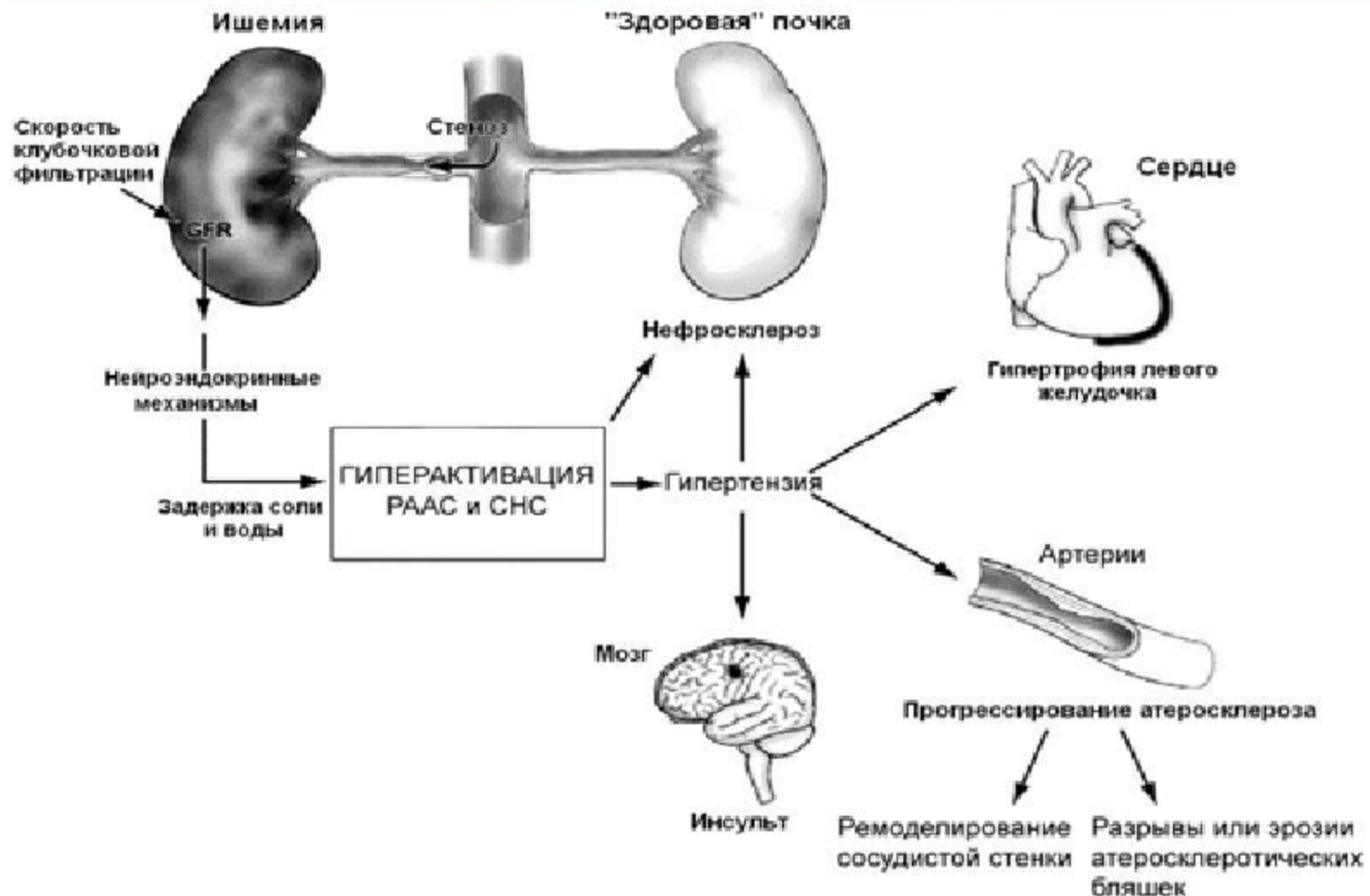


**Реноваскулярная гипертензия (РВГ) – повышение АД, обусловленное сужением почечной артерии или ее ветвей.**



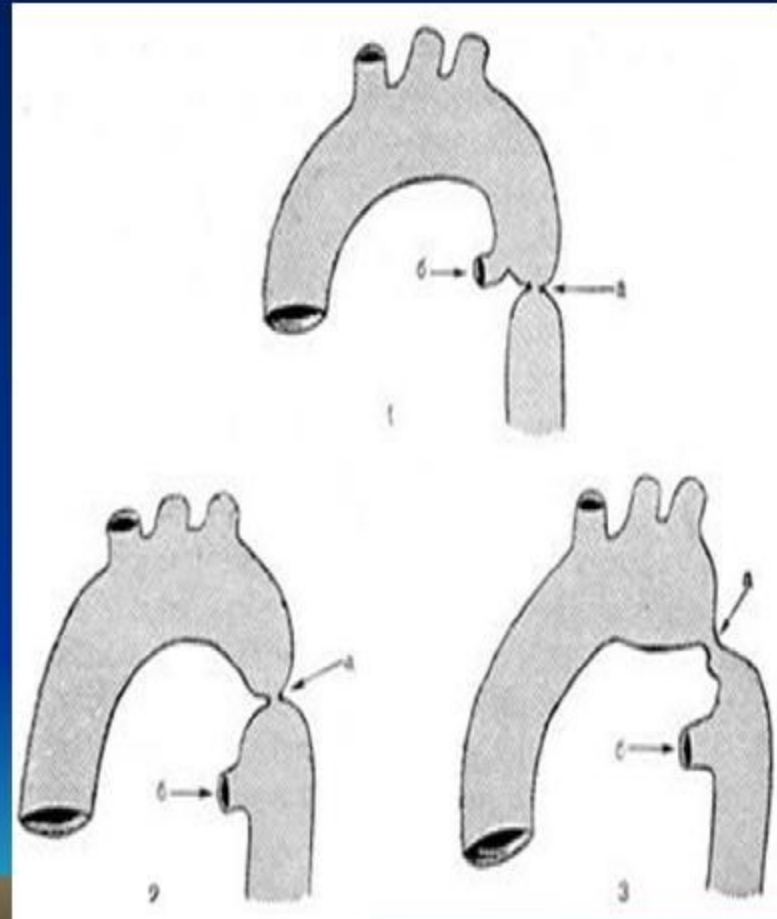


# Реноваскулярная гипертензия





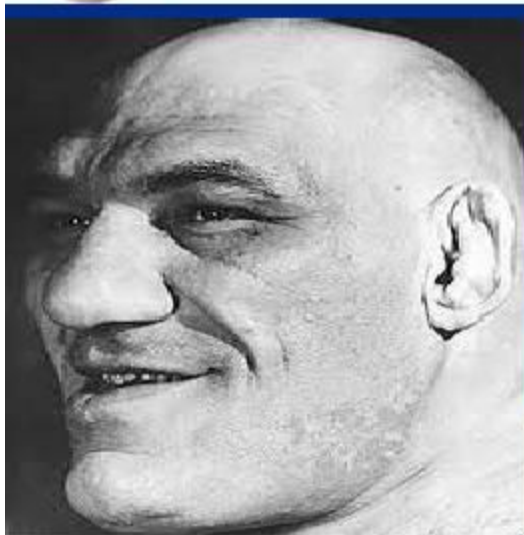
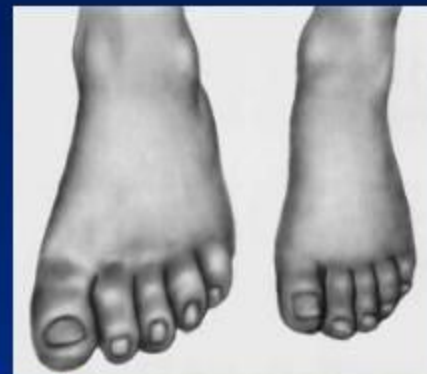
# Коарктация аорты



# Эндокринные заболевания

- Акромегалия (**гипофиз**)
  - Гипотиреоз
  - Гипертиреоз
  - Гиперкальциемия
  - Аденомы надпочечников
    - синдром Кушинга,
    - первичный альдостеронизм или синдром Кона ,
    - феохромацитома
- щитовидная железа**

# Акромегалия



MARY ANN BEVAN,  
THE WOLFFEN-LIKE WOMAN



Благодарю за внимание!

