Дифференциальная диагностика и современные принципы лечения артериальной гипертензии

Николаева Наталья Владимировна
к.м.н., доцент
Кафедра внутренних болезней №2 с курсом ФПКиП
Гомельский государственный медицинский университет

Артериальная гипертензия

- хронически протекающее заболевание, основным проявлением которого является повышенное АД, равное или выше 140/90 мм рт.ст.

- артериальная гипертензия, при которой повышение АД обусловлено известными либо устраняемыми причинами, рассматривается как вторичная или симптоматическая гипертензия

АГ

(2000, Республика Беларусь)

- Отсутствие возрастных норм АД
- Исключение термина “рабочее АД”, замена его целевым уровнем АД
- Замена термина “гипертоническая болезнь” термином “артериальная гипертензия”
- Замена стадий заболевания на степени АГ
- Рассмотрение ИСАГ в рамках первичной АГ
- Доказанная польза и безопасность существенного снижения АД, в том числе в пожилом и старческом возрасте

Классификация уровней АД

Категории АД	САД	ДАД
Оптимальное АД	< 120	< 80
Нормальное АД	120 - 129	80 - 84
Высокое нормальное АД	130 - 139	85 - 89
АГ 1-й степени	140 - 159	90 - 99
АГ 2-й степени	160 - 179	100 - 109
АГ 3-й степени	≥ 180	≥ 110
Изолированная систолическая АГ	≥ 140	< 90

ПАТОГЕНЕЗ АГ

1.Уровень АД определяется соотношением:

УО(выброса крови) и **ОПС**

2.Регуляция АД определяется соотношением:

прессорной и **депрессорной** систем организма

ПАТОГЕНЕЗ АГ

Рассогласование
прессорной и депрессорной систем
в виде различных сочетаний

1. **повышения** активности прессорной
2. **снижения** активности депрессорной системы

Прессорная система

- ***САС***
- ***РААС***
- ***Система вазопрессина(АДГ)***
- ***Система простагландина F и циклических нуклеотидов***

Депрессорная система

- ***аортокаротидная зона (рефлексы с которой ведут к снижению АД);***
- ***система депрессорных простагландинов ;***
- ***калликреин-кининовая система;***
- ***предсердный натрийуретический фактор;***
- ***эндотелийзависимый релаксирующий фактор.***

Классификация АГ

Первичная
эссенциальная

Вторичная
(симптоматическая)

- Почечная
- Эндокринная
- Кардиоваскулярная
- Гипертензия беременных
- Нейрогенная
- Экзогенная

Почечная

1. Ренопаренхиматозная:

1) приобретенная:

а) острые и хронические гломеруло-, пиело-, интерстициальные нефриты;

б) поражения почек:

-при сахарном диабете,подагре;

-системных заболеваниях соединительной ткани;

-лучевой болезни;

в)туберкулез почек;

г) опухоли почек

2) врожденная:

а) гипоплазия;

б) дистопия;

в) поликистоз.

2. Реноваскулярная:

1) атеросклероз почечных артерий;
2) фиброзно-мышечная дисплазия;
3) редко встречающиеся реноваскулярные расстройства:
   а) почечные артериовенозные фистулы;
   б) аневризма почечных артерий;
   в) тромбоз и эмболия почечных артерий;
   г) тромбоз почечных вен.
4) другие заболевания:
   а) нефроптоз;
   б) узелковый периартериит;
   в) неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу)
   г) сдавление почечных артерий извне (опухоли,сращения,рубцы,гематомы)

3. Посттрансплантационная

Эндокринная

1.Надпочечниковая:

1) феохромоцитома и феохромобластома;

2) синдром и болезнь Иценко-Кушинга;

2.Гипофизарная (акромегалия);

3.Паратиреоидная (гиперпаратиреоз);

4.Тиреоидная (гипо- и гипертиреоз);

5. Адреногенитальный синдром.

Кардиоваскулярная

1.Вследствие повышенного сердечного выброса:

1) гиперкинетический синдром
2) нед-ть АОК
3) АВ-блокада III степени

2.Артериовенозные фистулы, открытый артериальный проток .

3. Поражение аорты:

1) атеросклероз аорты;
2) коарктация аорты.

4. Гемодинамическая:

1) застойная сердечная недостаточность
2) полицитемия
3) ожирение

Нейрогенная

1. опухоли, кисты, травмы мозга;
2. очаговые ишемические поражения мозга;
3. стенозирующие поражения сонных и позвоночных артерий;
4. энцефалит;
5. гипоталамический синдром;
6. диэнцефальный синдром Пейджа.

Экзогенная

1.Лекарственные воздействия:

1)оральные контрацептивы;

2)карбенохолин (псевдоальдостеронизм);

3)высокие дозы ГКС (псевдокушингодный синдром);

4) эритропоэтин;

5)циклоспорин;

6) алкоголь

2.Отравления:

1) свинец

2) кадмий

3) талий

Основная проблема АГ - осложнения :

- ✓Инфаркт
- ✓ Инсульт
- ✓ Склероз почек с последующей почечной недостаточностью

- Исходя из опасности развития этих осложнений для данного пациента стали классифицировать гипертензию по степени риска (стратификация риска)

- Рекомендовано использование шкалы SCORE, однако, следует учитывать, что в отдельных ситуациях возможна недооценка индивидуального СС риска
- Активный скрининг наличия поражения органов-мишеней, особенно ГЛЖ, ХБП и ретинопатии

ОЦЕНКА СС РИСКА У ЛИЦ С АГ

«POWER OF SYNERGY» - МОЩЬ СИНЕРГИЗМА

- У большинства изначально здоровых людей ССЗ развиваются в результате воздействия нескольких факторов риска, что зачастую обеспечивает отрицательный синергичный эффект и хуже поддается коррекции
- Поэтому более целесообразной является стратегия комбинированного воздействия на несколько факторов риска, что делает обоснованным широкое использование фиксированных комбинаций:

1. Возможное синергичное действие на несколько факторов риска способствует более выраженному влиянию на общий СС риск
2. За счет использования меньших доз минимизируется риск развития и выраженность побочных эффектов
3. Уменьшение числа принимаемых препаратов способствует повышению приверженности к лечению, особенно у пожилых

Стадия АГ	Другие ФР, ПОМ или заболевания	АД мм рт ст, степень			
		Высокое нормальное САД 130-139 ДАД 85-89	1 степень САД 140-159 ДАД 90-99	2 степень САД 160-179 ДАД 100-109	3 степень САД ≥180 ДАД≥110
Стадия 1 (неосложненная)	Нет других ФР	Низкий	Низкий	Умеренный	Высокий
	1 или 2 ФР	Низкий	Умеренный	Умеренный-высокий	Высокий
	≥3ФР	Низкий - умеренный	Умеренный-высокий	Высокий	Высокий
Стадия 2 (асимптомные состояния)	ПОМ, ХБП ст. 3, СД без ПОМ	Умеренный-высокий	Высокий	Высокий	Высокий
Стадия 3 (установленные заболевания)	Симптомные ССЗ, ХБП≥4 ст, СД с ПОМ	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий	Очень высокий

Вероятность развития сердечно-сосудистых осложнений

- в группе низкого риска менее 15 %
- среднего риска – 15-20 %
- в группе высокого риска – 20-30%
- в группе очень высокого риска – более 30 %

Ассоциированные (сопутствующие) клинические состояния

***Головной мозг*:**
- ишемический инсульт;
- геморрагический инсульт;
- транзиторная ишемическая атака.

***Сердце*:**
- инфаркт миокарда;
- стенокардия;
- реваскуляризация коронарных сосудов;
- застойная сердечная недостаточность.

***Почки*:**
-диабетическая нефропатия;
- почечная недостаточность (креатинин > 2,0 мг/дл).

***Сосуды*:**
-расслаивающая аневризма аорты;
- поражение периферических артерий, сопровождающееся симптомами.

***Гипертоническая ретинопатия*:**
- геморрагии или экссудаты;
- отек соска зрительного нерва.

Сахарный диабет (СД).

Диагностика АГ и последующее обследование включает следующие этапы:

- повторные измерения АД;
-выяснение жалоб и сбор анамнеза;
-физикальное обследование;
-лабораторно-инструментальные методы исследования: более простые на первом этапе и более сложные - на втором этапе обследования.

- **Жалобы и анамнез**

головные боли, головокружение, тошнота, мелькание «мушек» перед глазами, боли в области сердца, сердцебиение, быстрая утомляемость, носовые кровотечения, могут отсутствовать

- **Осмотр и физикальное обследование**

Обычно не дают каких-либо специфических данных, но могут помочь в выявлении вторичной артериальной гипертензии и признаков поражения органов-мишеней

Данные физикального обследования

1. Признаки вторичной АГ:

- аускультация области живота - шумы над областью брюшного отдела аорты, почечных артерий (стеноз почечных артерий - вазоренальная АГ);
- аускультация области сердца, 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).

Данные физикального обследования

- **1. Признаки вторичной АГ:**
- - симптомы болезни или синдрома Иценко-Кушинга;
  - нейрофиброматоз кожи (может указывать на феохромоцитому);
  - при пальпации увеличенные почки (поликистоз почек, объемные образования);

Данные физикального обследования

- **2. 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

Органы-мишени

Поражение органов-мишеней при артериальной гипертензии

Сердце		Увеличение постнагрузки на ЛЖ→ гипертрофия ЛЖ	**Инфаркт миокарда**
Кровеносные сосуды		Баротравма интимы → эндотелиальная дисфункция	**Атеросклероз, гиалиноз**
Головной мозг		Срыв ауторегуляции → гиперперфузия → отек	**Гипертензивная энцефалопатия, инсульт**
Сетчатка глаза		Повреждение сосудов → ангиоретинопатия	**Ухудшение зрения, слепота**
Почка		Срыв ауторегуляции → баротравма капилляров клубочков → некроз клубочков	**Нефроангиосклероз, почечная недостаточность**

MyShared

Лабораторно-инструментальные методы исследования

1. 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;

Лабораторно-инструментальные методы исследования

2. Исследования, рекомендуемые дополнительно:

- содержание в сыворотке крови мочевой кислоты, калия;
- ЭхоКГ;
- определение МАУ;
- исследование глазного дна;
- УЗИ почек и надпочечников;
- УЗИ брахиоцефальных и почечных артерий;
- рентгенография органов грудной клетки;
- суточное мониторирование АД и самоконтроль АД;
- 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 (100 мг/дл);
- количественная оценка протеинурии (если диагностические полоски дают положительный результат)

Лабораторно-инструментальные методы исследования

3. Углубленное исследование:

- осложненная АГ - оценка состояния головного мозга, миокарда, почек, магистральных артерий;
- выявление вторичных форм АГ - исследование в крови концентрации альдостерона, кортикостероидов, активности ренина; определение катехоламинов и их метаболитов в суточной моче и/или в плазме крови;
- брюшная аортография;
- КТ или МРТ надпочечников, почек и головного мозга, КТ или МР-ангиография.

Основные цели антигипертензивной терапии:

1. **Непосредственная цель** - снизить АД до желаемого уровня и изо дня в день поддерживать его на этом уровне на протяжении 24 ч в сутки
2. **Промежуточная цель** - предотвратить возникновение структурно-функциональных изменений в органах-мишенях (в сердце, почках и головном мозге, сетчатке глаза) или вызвать их обратное развитие
3. **Конечная цель** - предотвратить развитие нарушений мозгового кровообращения, инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти, сердечной и почечной недостаточности и в конечном счете улучшить отдаленный прогноз жизни

Факторы, влияющие на выбор антигипертензивного препарата:

1. Профиль риска заболевания, наличие или отсутствие ПОМ и сопутствующих заболеваний;
2. Наличие или отсутствие метаболического синдрома;
3. Прежний опыт больного по применению препарата;
4. Взаимодействие с другими препаратами, которые принимает больной;
5. Влияние препарата на качество жизни и приверженность к лечению;
6. Расходы на лекарство, поскольку стоимость препарата не должна преобладать над эффективностью и переносимостью у конкретного больного

Лечение АГ

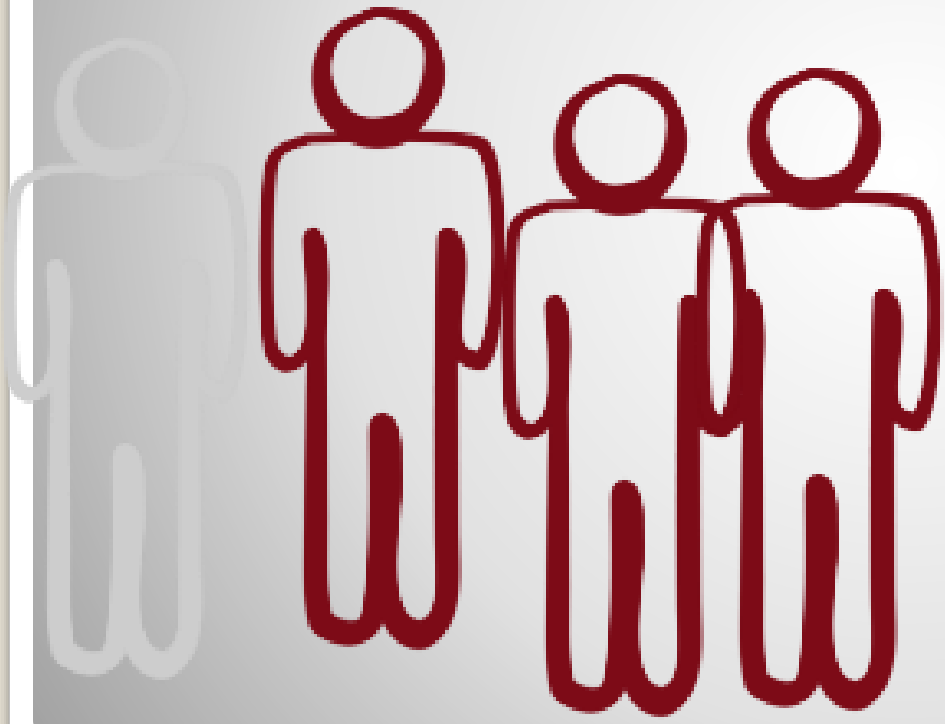
Принципы немедикаментозной терапии

- Прекращение курения
- Снижение избыточной массы тела
- Уменьшение употребления поваренной соли
- Уменьшение потребления алкоголя
- Комплексная коррекция диеты
- Увеличение физической активности

Заболевания сердца- главное последствие АГ

Потерянные годы жизни из-за ССЗ, возникших в следствие АГ

Лечение АГ
фундамент для предотвращения ССЗ

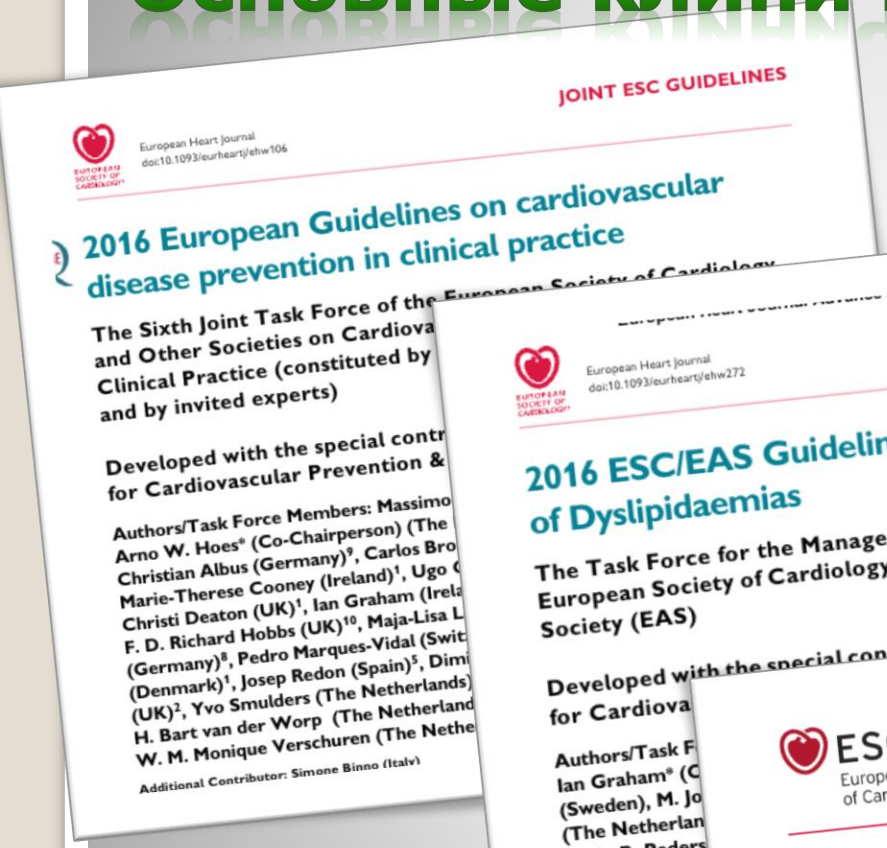


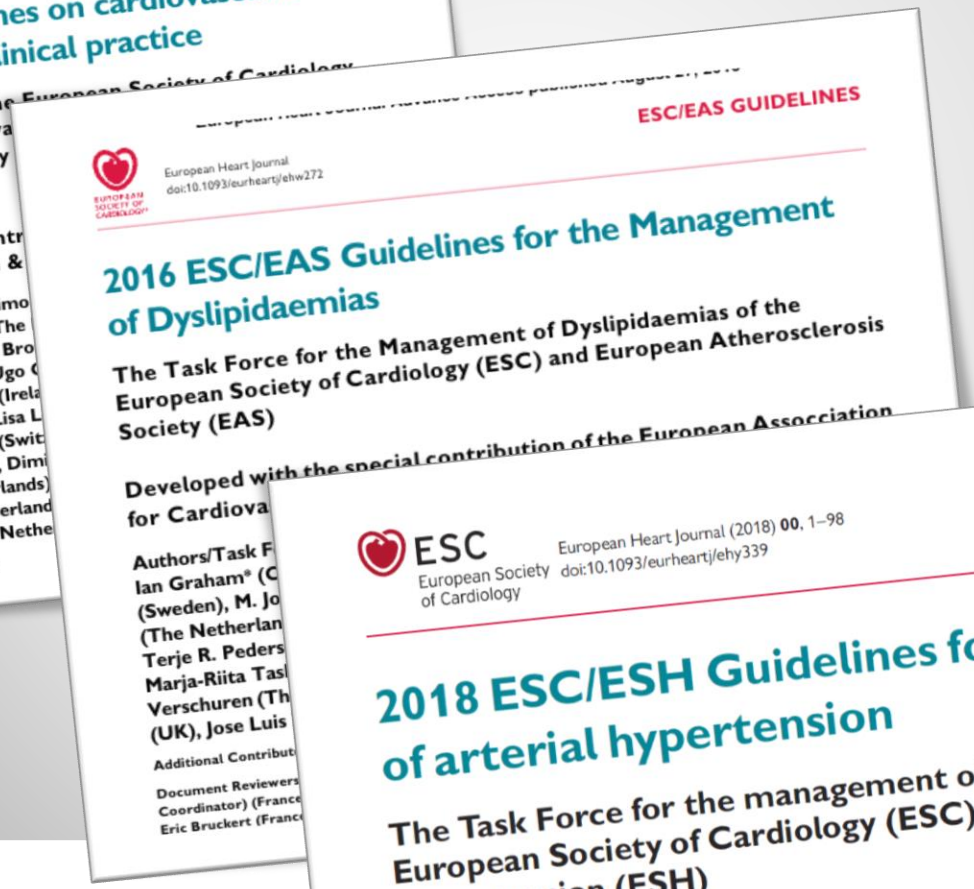
3 из 4 пациентов понадобится

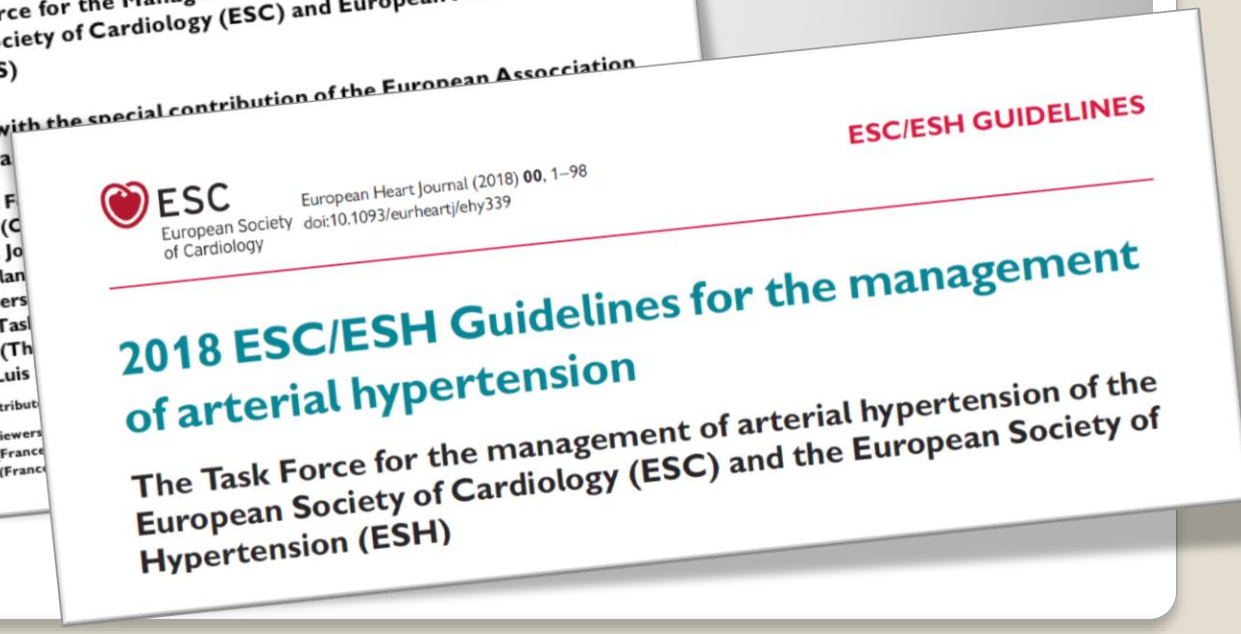
Комбинированная терапия

для достижения соответствующих современным представлениям целевых значений АД

Основные клинические рекомендации







Новая концепция!!!
скрининг для выявления АГ

ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА (ESC, 2018)

Курение	Отказ от использования табака в любом виде
Диета	Уменьшение потребления насыщенных жиров, увеличение потребления цельных злаков, овощей, фруктов, рыбы
Физическая активность	Не менее 150 мин/нед умеренных (3-5,9 МЕТ) аэробных физических нагрузок (30 мин 5 дней в неделю) или 75 мин в день (15 мин 5 дней в неделю) интенсивных (≥6 МЕТ) ФТ или комбинация указанных видов нагрузки
Вес	ИМТ 20-25 кг/м^2. ОТ< 94 см (муж) и <80 см (жен)
АД	<140/90 мм рт ст, у лиц с> 80 лет - 150/90 мм рт ст
СД	HbA1C<7%

Одним из основных условий оптимального контроля АГ и эффективной профилактики сердечно-сосудистых осложнений является адекватное снижение АД, т.е. достижение его *целевых значений*

Целевые значения офисного АД в зависимости от наличия коморбидных заболеваний *(ESC, 2018)*

Возрастная группа	АГ	+СД	+ХБП	+БКА	+инсульт /ТИА	ДАД
18-65 лет	**130** или ниже при хорошей переносимости **но не ниже 120**	**130** или ниже при хорошей переноси-мости, **но не ниже 120**	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**130** или ниже при хорошей переносимости, **но не ниже 120**	**130** или ниже при хорошей переносимости, **но не ниже 120**	<80 до 70
65-79 лет	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	<80 до 70
≥80 лет	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	**<140 до 130** при хорошей переноси-мости	<80 до 70

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ НАЧАЛА АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ (ESC/ESH, 2018)

Высокое нормальное АД 130-139/85-89

изменение стиля жизни

Рассмотреть **<u>медикаментозное лечение у пациентов очень высокого риска</u> (ССЗ, особенно БКА)**

Не предпринимать попытку сразу назначить лечение

АГ 1 степени АД 140-159/90-99

изменение стиля жизни

Немедленно начать медикаментозное лечение у пациентов высокого и очень высокого риска, имеющих ССЗ, ХБП, ПОМ

Медикаментозное лечение у пациентов низкого-умеренного риска, не имеющих ССЗ, ХБП, ПОМ через **6 месяцев**, если изменения стиля жизни не дали эффекта

АГ 2 степени АД 160-179/100-109

изменение стиля жизни

Немедленное медикаментозное лечение у всех пациентов

Достижение целевого АД в течение 3 мес

АГ 3 степени АД ≥180/110

изменение стиля жизни

Немедленное медикаментозное лечение у всех пациентов

Достижение целевого АД в течение 3 мес

Немедленное начало медикаментозного лечения рекомендовано у пациентов с АГ 2-3 ст. и любым уровнем риска, одновременно с изменением стиля жизни

НАЧАЛО ТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ КОМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ *(ESC, 2018)*

Возрастная группа	АГ	+СД	+ХБП	+БКА	+инсульт /ТИА	ДАД
18-65 лет	**≥140**	**≥140**	**≥140**	**≥140**	**≥140**	**≥90**
65-79 лет	**≥140**	**≥140**	**≥140**	**≥140**	**≥140**	**≥140**
≥80 лет	**≥160**	**≥160**	**≥160**	**≥160**	**≥160**	
ДАД	**≥90**	**≥90**	**≥90**	**≥90**	**≥90**	

НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ!!!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ СО СТАРТА

МІНІСТЭРСТВА
АХОВЫ ЗДАРОЎЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ЗАГАД

ПРИКАЗ

08.10.2018 № 1000

г.Мінск

г.Минск

О совершенствовании работы по оказанию медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией

На основании подпунктов 8.2, 8.3, 8.51, 9.1 Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного

В течение первых 1–6 месяцев от начала лечения рекомендовано снижение САД и ДАД до достижения целевого уровня или на 10% и более от исходных показателей с одновременным проведением мероприятий по коррекции сопутствующих факторов сердечно-сосудистого риска.

Целевые уровни АД определены как менее 140/90 мм рт. ст. у всех пациентов, далее при хорошей переносимости 130/80 мм рт.ст. и менее у большинства пациентов, но не ниже 120/70 мм рт.ст.

Средняя продолжительность периода достижения целевого АД составляет 6-12 недель. Через полгода от начала лечения пациентов необходимо добиться снижения АД до целевого уровня и его стабильного поддержания.

Принципы немедикаментозного лечения артериальной гипертензии

С целью снижения общего сердечно-сосудистого риска необходимо проводить комплекс мероприятий по моди
пациентов с АГ независимо от степени забол

Принципы медикаментозного лечения артериальной гипертензии

Медикаментозная терапия должна осуществляться всем пациентам с АГ. Стартовую и поддерживающую моно- или комбинированную терапию при АГ следует проводить с использованием основных классов антигипертензивных лекарственных средств – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), антагонисты кальция, диуретики, антагонисты рецепторов ангиотензина II, бета-адреноблокаторы. При стартовой терапии следует назначать комбинированное антигипертензивное лечение у большинства пациентов с АГ, преимущественно используя лекарственные средства в

фиксированных дозах в 1 таблетке. Наиболее рациональные

Идеальный антигипертензивный препарат

- Эффективный
- Пролонгированный
- Метаболически нейтральный
- Без побочных эффектов
- Оригинальный либо дженерик, прошедший клиническое исследование (GCP)
- Безопасная комбинация с другими группами

ЕОК рекомендуют использование ФК

СТРАТЕГИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

- 5 основных классов антигипертензивных препаратов:

1. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
2. антагонисты рецепторов ангиотензина II
3. антагонисты ионов кальция
4. тиазидные и тиазидоподобные диуретики
5. бета-адреноблокаторы

NEW!

СТРАТЕГИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ

1 шаг:
2-я ФК

иАПФ (или АРА) + АК или диуретик

!!!рассмотреть монотерапию (периндоприл) у пациентов с АГ 1 ст. и низким риском, а также пожилых, ослабленных

2 шаг:
3-я ФК

иАПФ (или АРА) + АК + диуретик

Резистентная АГ:

3 шаг

добавить спиронолактон 25-50 мг 1р/сут или другой диуретик или альфа-АБ или БАБ

БАБ

показаны **на любом этапе** при наличии коморбидных заболеваний: ХСН, БКА, перенесенный ИМ, ФП, молодые женщины, планирующие беременность

иАПФ

- периндоприл 2,5-10 мг\сут внутрь
- фозиноприл 10-20 мг\сут внутрь

Антагонисты рецепторов АТII (АРА) (при непереносимости иАПФ и по другим показаниям)

- эпросартан 600 мг\сут внутрь
- валсартан 80-160 мг\сут внутрь
- лозартан 50-100 мг\сут внутрь

антагонисты кальция(АК)

- амлодипин 2,5-10 мг\сут внутрь
- лерканидипин 10 мг\сут внутрь

(назначать лекарственные средства пролонгированного действия)

диуретики

- гидрохлортиазид 12,5-25 мг\сут внутрь
- индапамид 2,5 мг\сут внутрь

бета-адреноблокаторы(по показаниям)

- бисопролол 5-10 мг\сут внутрь
- небиволол 5-10 мг\сут внутрь

При АГ начиная с I ст. исходное назначение комбинированной терапии, в том числе лекарственных средств с фиксированными дозами от низко- до полнодозовых комбинаций:

- периндоприл\индапамид
- периндоприл\амлодипин
- периндоприл\амлодипин\индапамид
- периндоприл\бисопролол
- валсартан\амлодипин
- валсартан\гидрохлортиазид

При резистентных формах добавление:

- добавить спиронолактон 25-50 мг 1р/сут
- или другой диуретик
- или альфа-АБ
- или БАБ

- **БАБ**

Показаны **на любом этапе** при наличии коморбидных заболеваний:

- ХСН
- БКА
- перенесенный ИМ,
- ФП
- молодые женщины, планирующие беременность

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!