



**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный медицинский университет
имени М. Горького»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра педиатрии №1**

**ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ
АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ,
СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ,
Москва 2020**

**Зав. кафедрой, д.м.н, доцент
Пшеничная Елена Владимировна,
Асс. Сосна Виктория Викторовна**

Донецк, 2025

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

2003г. Первые Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Ассоциации детских кардиологов России.

2008г. Второй пересмотр этих рекомендаций с изменениями в связи с появлением результатов новых исследований отечественных и зарубежных ученых последних лет, предложений Американской рабочей группы.

2016г. Рекомендации Европейского общества артериальной гипертензии по ведению детей и подростков с повышенным АД.

2017г. Рекомендации Американской академии педиатрии по диагностике и лечению АГ.

2020 г. **КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ. ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ** (Российское медицинское общество по артериальной гипертонии, Ассоциация детских кардиологов России)

АКТУАЛЬНОСТЬ

- ✓ **Достижение амбициозных целей национального проекта «Здравоохранение» по увеличению средней продолжительности жизни невозможно без осознания того факта,**
- ✓ **что хронические неинфекционные сердечно-сосудистые заболевания берут свое начало в детском и подростковом возрасте,**
- ✓ **и без оптимизации подходов к диагностике и лечению данных состояний в детстве**
- ✓ **вряд ли следует ожидать реального прогресса в снижении кардиоваскулярной заболеваемости и смертности у взрослых.**



ЦЕЛЬ ЛЕЧЕНИЯ АГ:

достижение устойчивой нормализации уровня АД для снижения риска развития ранних сердечно-сосудистых заболеваний.

ЗАДАЧИ ЛЕЧЕНИЯ АГ:

- **достижение целевого уровня АД:**
 - **у детей до 16 лет – менее значения 90-го перцентиля для данного возраста, пола и роста,**
 - **у подростков 16 лет и старше – менее 130/85 мм рт.ст.;**
- **улучшение качества жизни пациента;**
- **профилактика поражения органов-мишеней или их обратное развитие;**
- **профилактика гипертрофической кардиомиопатии.**



КЛАССИФИКАЦИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПО ДАННЫМ СМАД

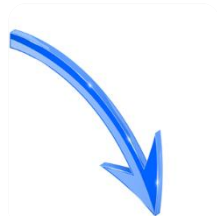
- Интерпретация результатов СМАД проводится компетентным специалистом.
- Рекомендуется интерпретировать только записи СМАД надлежащего качества: **40–50 измерений в течение** суток, **65–75%** от всех возможных записей.
- **Индекс времени (ИВ)** гипертензии или «доля повышенного АД» позволяет оценить время повышения АД в течение суток. АГ «белого халата» диагностируется при ИВ гипертензии 10-25%.
- **Лабильная АГ – ИВ: 25 - 50%.**
- **Стабильная АГ – ИВ: более 50% в дневное и/или ночное время.**

ЛЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЕ

МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ

повышенное АД



АГ 1-й степени без дополнительных факторов риска ССЗ в течение 6–12 мес

АГ 1-й степени и дополнительных ФР ССЗ, ХБП, СД или АГ 2-й степени

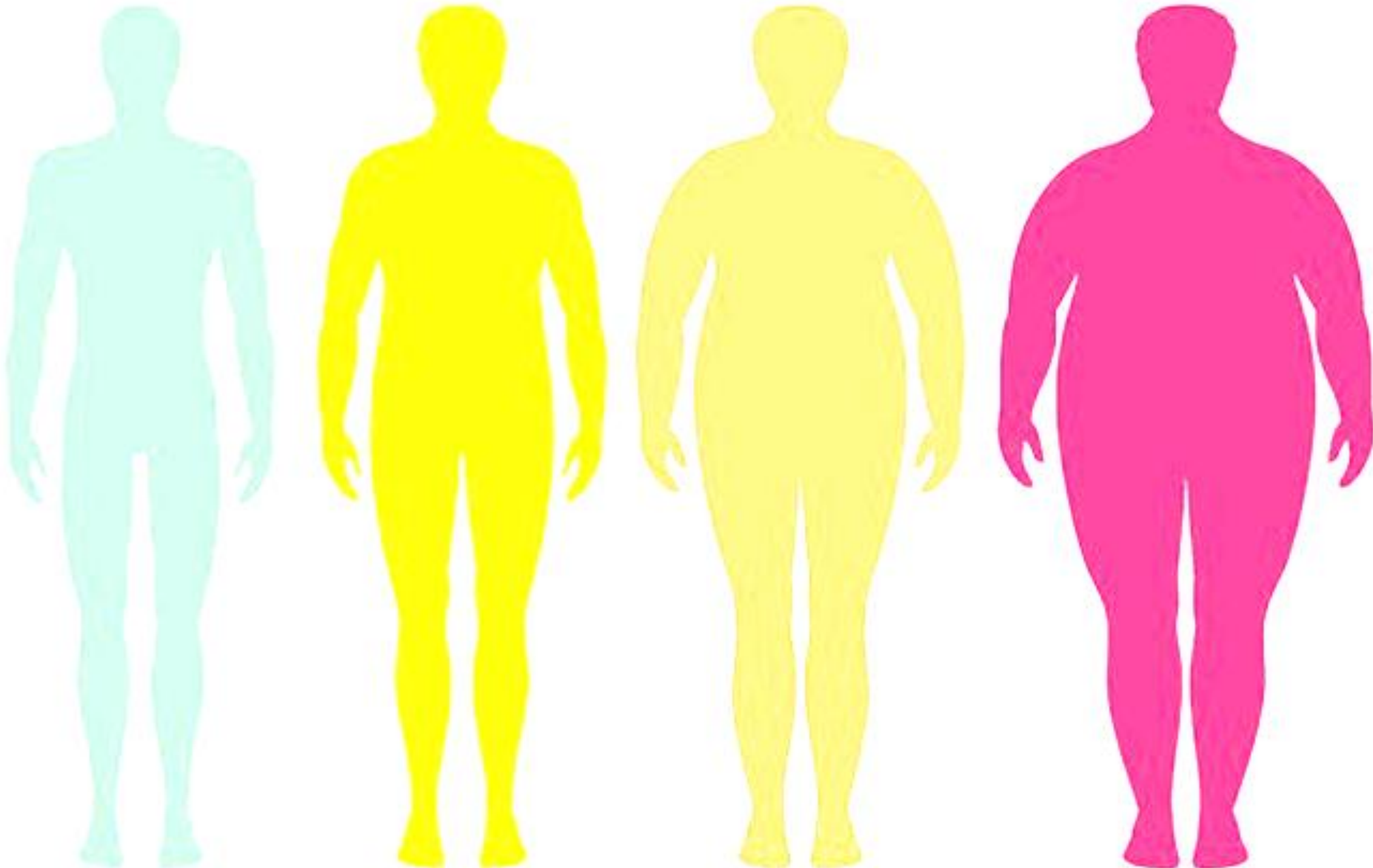
стабильная АГ по данным СМАД

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



- ***Изменения в образе жизни, адаптированные к индивидуальным и семейным традициям.***
- ***Вовлечение родителей/семьи в процесс модификации образа жизни.***
- ***Создание среды, свободной от курения, включая пассивное курение.***
- ***Предоставление подросткам методической поддержки.***
- ***Постановка реалистичных целей и разработка системы поощрения.***

КОРРЕКЦИЯ МАССЫ ТЕЛА



ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ



ДИЕТА

(DASH – DIETARY APPROACHES TO STOP HYPERTENSION)

- Избегать употребления лишнего сахара, безалкогольных энергетических напитков, насыщенных жиров и соли.
- Употребление фруктов, овощей и зерновых продуктов.



ЛЕЧЕНИЕ ВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ

- **Физиотерапевтические процедуры.**
- **Массаж.**
- **Иглорефлексотерапия.**
- **Водные процедуры.**
- **Психофизиологический тренинг.**
- **Фитотерапия.**
- **Медикаментозное лечение:**
 - **препараты, улучшающие церебральную гемодинамику:**
Винпоцетин, Циннаризин.
 - **ноотропные или ГАМК-ергические препараты:**
Пантогам, Аминалон, Фенибут.

Рандомизированные клинические исследования по применению медикаментов – вегетокорректоров для лечения АГ отсутствуют.

КРИТЕРИИ ПОДБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

- **Индивидуальные особенности пациента** + сопутствующие состояния (ожирение, СД, гипертрофия миокарда ЛЖ, функциональное состояние почек, состояние вегетативной нервной системы и др.)
- **Минимальная доза, одним лекарственным препаратом**, повышение дозы проводят **каждые 4 нед.**, желательно под контролем результатов СМАД.
- **Стартовая терапия** – два класса гипотензивных препаратов: ингибиторы АПФ (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА).
- При отсутствии гипотензивного эффекта или плохой переносимости лекарственного средства, возникновении побочных эффектов **проводится замена на препарат другого класса.**

**ЖЕЛАТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ДЛИТЕЛЬНОГО
ДЕЙСТВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ КОНТРОЛЬ АД В ТЕЧЕНИЕ 24 Ч ПРИ
ОДНОКРАТНОМ ПРИЕМЕ.**

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ

- Проводится **через 8–12 нед** от начала лечения.
- **Минимальная продолжительность медикаментозного лечения – 3 мес., предпочтительнее – 6–12 мес.**
- После 3 мес. непрерывного лечения **возможно постепенное снижение дозы препарата вплоть до полной его отмены** с продолжением немедикаментозного лечения при стабильно нормальном АД.

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

- 1. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ).**
- 2. Блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА).**
- 3. Блокаторы кальциевых каналов – БКК (дигидропиридиновые – ДБКК).**
- 4. Тиазидные диуретики.**
- 5. β -адреноблокаторы (АБ).**

ИНГИБИТОРЫ АПФ В ЛЕЧЕНИИ АГ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

НАЗВАНИЕ ПРЕПАРАТА	СТАРТОВАЯ ДОЗА	МАКС. СУТОЧНАЯ ДОЗА	ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	ПРОТИВО- ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ
Каптоприл	0,3–0,5 мг/кг/ сут в 2–3 приема	40 мг/сут	Гипотония первой дозы, гиперкалиемия, сухой кашель, азотемия, отек Квинке	Стеноз почечной артерии единственной почки, гипер- калиемия, двухсторонний стеноз почечных артерий, беременность	СД, МС, гипертрофия ЛЖ, ХБП, протеинурия	Контроль калия, креатинина, лейкоцитар- ной формулы крови каждые 8 нед, Девочкам подросткам — тест на беремен- ность каждые 8 нед лечения
Эналаприл	0,08 мг/кг/сут в 1–2 приема	40 мг/сут				
Фозиноприл	0,1 мг/кг/сут в 1 прием	40 мг/сут				
Лизиноприл	0,07 мг/кг/сут в 1 прием	40 мг/сут				
Рамиприл	2,5 мг/сут в 1–2 приема	20 мг/сут				

БЛОКАТОРЫ РЕЦЕПТОРОВ АНГИОТЕНЗИНА

НАЗВАНИЕ ПРЕПАРАТА	СТАРТОВАЯ ДОЗА	МАКС. СУТОЧНАЯ ДОЗА	ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	ПРОТИВО- ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ
Лозартан	0,7 мг/кг/сут до 50 мг в 1–2 приема	1,4 мг/кг/сут до 100 мг/сут	Гипотония и головокружения (у 1,3% пациентов), головная боль (у 1,7%), гиперкалиемия	Гиперкалиемия, стеноз почечных артерий двусторонний, оказывают тератогенный эффект (с осторожностью у сексуально активных девочек)	СД, МС, гипертрофия ЛЖ, ХБП, протеинурия	Контроль калия, креатинина, Лейкоцитар- ной формулы крови каждые 8 нед, при лечении девочек подростков — тест на беремен- ность каждые 8 нед лечения
Ирбесартан	75–150 мг/сут в 1 прием	300 мг/сут				
Валсартан	0,4 мг/кг/сут до 40 мг в 1 прием	40–80 мг/сут				
Кандесартан	0,16 мг/кг/сут в 1 прием	0,5 мг/кг/сут				

БЛОКАТОРЫ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ

НАЗВАНИЕ ПРЕПАРАТА	СТАРТОВАЯ ДОЗА	МАКС. ДОЗА	ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	ПРОТИВО- ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ
Амлодипин	0,06–0,3 мг/кг/сут	5–10 мг/кг/сут	Голово- кружение, гиперемия лица, перифери- ческие отеки, расстройства ЖКТ, сердцебиение мышечная слабость, лабильность настроения	Беремен- ность, выражен- ный стеноз устья аорты	Изолиро- ванная систоли- ческая АГ, МС, гипертро- фия ЛЖ	Рекомендуется регулярная оценка эмоционального состояния и мышечного тонуса
Фелодипин	2,5 мг	10 мг				
Нифедипин SR	0,25–0,5 мг/кг/сут	3 мг/кг/сут до 120 мг/сут				

БЕТА - БЛОКАТОРЫ

НАЗВАНИЕ ПРЕПАРАТА	СТАРТОВАЯ ДОЗА	МАКС. ДОЗА	ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	ПРОТИВО- ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ
Метопролол	0,5–1,0 мг/кг/сут в 1–2 приема	2 мг/кг/сут	Уменьшают частоту ритма сердца и могут подавлять сократи- мость миокарда; бронхоспазм	Синдром слабости синусового узла и атриовентри- кулярная блокада II–III степени без кардио- стимулятора, бронхиальная астма, стенозирую- щее заболевание периферически х сосудов с ишемией конечностей в состоянии покоя, СД, соревнователь- ные атлеты	Коарктация аорты, застойная сердечная недостаточ- ность, мигрень	Контроль уровня глюкозы
Бисопролол	2,5 мг/сут в 1 прием	10 мг/сут				

ДИУРЕТИКИ

НАЗВАНИЕ ПРЕПАРАТА	СТАРТОВАЯ ДОЗА	МАКС. СУТОЧНАЯ ДОЗА	ОСНОВНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	ПРОТИВО- ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ПОКАЗАНИЯ	ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ
Гидрохлор- тиазид	0,5–1,0 мг/ кг/сут в 1 прием	3 мг/кг/сут до 25 мг/сут	Гипо- калиемия, гипер- урикемия, гиперлипид- емия, гиперглике- мия, нарушение потенции у юношей, ортостати- ческая гипотония	Гипо- калиемия, СД, почечная и дыхательная недостаточ- ность	Ожирение, изолиро- ванная сстоличес- кая АГ	Ежемесяч- ный контроль ЭКГ, уровня калия, глюкозы, липидов крови
Хлортали- дон	0,3 мг/кг/сут в 1 прием	2 мг/кг/сут до 50 мг/сут				
Фуросемид	0,5–2 мг/кг/ сут в 1–2 приема	6 мг/кг/сут				
Индапамид SR	1,5 мг/сут 1 прием	1,5 мг/сут				
Триамтерен	1–2 мг/кг/сут 2 приема	3–4 мг/кг/сут				

КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕРАПИЯ

- **ПРЕИМУЩЕСТВА:**

- *потенцирование антигипертензивного эффекта,*
- *компенсация контррегуляторных механизмов, уменьшение числа побочных эффектов, улучшение переносимости лечения и др.,*
- *позволяет использовать более низкие дозы препаратов, более экономична, а также заметно повышает приверженность лечению.*
- *Наиболее часто используются фиксированные комбинации ИАПФ или БРА с диуретиками или БКК.*
- *У взрослых монотерапия рекомендуется только у пациентов с АГ и низким риском сердечно-сосудистых осложнений.*
- *К сожалению, до настоящего времени рандомизированные клинические исследования по применению фиксированных комбинаций в детской практике отсутствуют. При лечении АГ у детей и подростков предпочтение отдается монотерапии.*

ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

- Дети и подростки с **АГ 1-й степени** без других ФР и поражения органов-мишеней – **III группа здоровья.**
- Дети и подростки с **АГ 1-й степени, имеющие другие ФР** и/или поражения органов-мишеней, а также с **АГ 2-й степени** – **IV группа здоровья.**
- При появлении **сердечной недостаточности** детей и подростков с АГ относят к **V группе здоровья.**



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!