

Мамедов М. Н.,
Концевая А. В.

**ОБНОВЛЕНИЯ
ЕВРОПЕЙСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ 2010**

Москва, 2010 год

Мамедов М. Н., Концевая А. В.

**ОБНОВЛЕНИЯ
ЕВРОПЕЙСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ
ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ 2010**

Москва
2010 год

Содержание

Список сокращений	3
Введение	4
Оценка субклинического поражения органов при стратификации сердечно-сосудистого риска	6
Пороговые уровни АД и цели лечения.....	11
Терапевтические стратегии: монотерапия и комбинированная терапия.....	12
Терапевтические подходы при особых клинических ситуациях	15
Коррекция ассоциированных факторов риска и принцип полипилл.....	16
Краткое описание информационных писем Европейского общества по артериальной гипертензии за 2010 год	18
• Лечение АГ у пациентов с СД 2 типа	18
• Приверженность пациентов и медикаментозное лечение артериальной гипертензии	19
• Артериальная гипертензия у детей и подростков.....	21
• Первичный альдостеронизм	22
• Субклиническое поражение головного мозга и артериальная гипертензия.....	25
• Суммарный сердечно-сосудистый риск и антигипертензивная терапия.....	27
• Значения мочевой кислоты при артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых событиях и хронических заболеваниях почек.....	27
• Скрининг и коррекция АД в процессе оперативных вмешательств	29
• Лечение феохромоцитомы-параганглиомы.....	30
Список рекомендуемой литературы	31

Список сокращений

АГ – артериальная гипертония

АД – артериальное давление

АРА – антагонисты рецепторов ангиотензина II

ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка

иАПФ – ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента

ЛЖ – левый желудочек

МРТ – магниторезонансная томография

МС – метаболический синдром

НПВС – нестероидные противовоспалительные средства

РААС – ренин-ангиотензин-альдостероновая система

СД – сахарный диабет

СД 2 типа – сахарный диабет 2 типа

ЭХО-КГ – эхокардиография

NO – оксид азота

Введение

С 18 по 21 июня 2010 года в Осло состоялся 20-й Европейский конгресс по артериальной гипертензии (АГ). В работе конгресса принимали участие около 6000 делегатов из 42 стран мира. В научной программе обсуждались актуальные вопросы диагностики и лечения АГ. В программу были включены симпозиумы как по экспериментальным работам в области патогенеза АГ, так и результаты крупных клинических исследований. Российские ученые представили 6 устных докладов и 124 стендовых сообщения. В рамках конгресса был проведен симпозиум памяти профессора В.А. Алмазова с участием российских ученых (www.esh2010.com).

Во время конгресса были представлены обновления Европейских рекомендаций по АГ. В частности, рассматривались вопросы по оценке субклинических поражений органов-мишеней, целевые уровни АГ, терапевтическая стратегия коррекции АГ (монотерапия и комбинированная терапия), в том числе в отдельных группах пациентов, и лечение ассоциированных факторов риска, а также применение новой формы лекарственного средства – полипилл.

Необходимость обновления Европейских рекомендаций по АГ обусловлена тем, что с момента выхода рекомендаций по диагностике и лечению АГ получены результаты крупных клинических исследований, которые адресованы важным аспектам антигипертензивной терапии. К таким исследованиям можно отнести ONTARGET, PRoFESS, TRASCEND, ACCORD, ADVANCE, HYVET, ACCOMPLISH [2-7].

Традиционно Европейское общество по АГ публикует информационные письма по различным направлениям диагностики и лечения АГ, а также профилактики ее осложнений. По сути, это краткое изложение рекомендаций и метаанализа результатов эпидемиологических, экспериментальных и крупных клинических исследований. В 2010 году изданы материалы по лечению АГ у пациентов с сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа), приверженности пациентов медикаментозному лечению АГ, АГ у детей и подростков, субклиническому поражению головного мозга при АГ, значению мочевой кислоты при АГ и сердечно-сосудистых заболеваниях (ССЗ), первичному альдостеронизму и феохромоцитоме-параганглиоме. Примечательно, что впервые издан документ по скринингу и коррекции артериального давления (АД) в процессе оперативных вмешательств.

В настоящем издании отражены все основные документы Европейского общества по АГ за 2010 год. Для наглядности часть материала изложена в виде рисунков и таблиц. Издание предназначено для практикующих кардиологов, терапевтов, семейных врачей, неврологов, эндокринологов и клинических ординаторов.

Мамедов Мехман Ниязи оглы

д-рмн, руководитель лаборатории оценки и коррекции риска хронических неинфекционных заболеваний отдела эпидемиологии ХНИЗ ФГУ ГНИЦ Профилактической медицины Минздравсоцразвития

Концевая Анна Васильевна

к-мн, руководитель лаборатории социально-экономического анализа риска хронических неинфекционных заболеваний отдела эпидемиологии ХНИЗ ФГУ ГНИЦ Профилактической медицины Минздравсоцразвития

Оценка субклинического поражения органов при стратификации сердечно-сосудистого риска

Рекомендации по оценке риска можно суммировать следующим образом:

1. У пациентов с АГ оценка общего сердечно-сосудистого риска важна для оптимизации принятия решений относительно начала лечения/интенсивности/целей лечения.
2. Оценка сердечно-сосудистого риска должна включать поиск поражений органов-мишеней, которые часто наблюдаются при АГ и имеют существенную прогностическую значимость.
3. Выявление поражения органов-мишеней у больного с АГ означает увеличение сердечно-сосудистого риска вне зависимости от степени повышения АД. Это не относится к лицам с нормальным АД, за исключением случаев ассоциации АГ с метаболическим синдромом (МС).
4. Для оценки поражения почек, сердца и сосудов используют целый ряд параметров. Однако измерение экскреции белка с мочой (включая микроальбуминурию), оценка скорости клубочковой фильтрации и электрокардиограммы являются самыми простыми и доступными методами. Кроме того, они характеризуются низкими затратами и удовлетворительной чувствительностью. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов хотя и являются более дорогими, однако более чувствительны в отношении определения поражения органов-мишеней (таблица 1).

5. И наконец, рекомендовано проводить оценку субклинического поражения органов-мишеней не только при первичном обследовании пациента, но и в процессе лечения. Эти процедуры позволяют оценить эффективность назначенной терапии в отношении регресса поражения органов-мишеней или замедления его прогрессирования.

Оценка поражения органов-мишеней по обновленным рекомендациям 2009 года		
Рутинные <ul style="list-style-type: none"> • Функция почек (формула MDRF) • Микроальбуминурия • Протеинурия • Электрокардиограмма 	Рекомендованные <ul style="list-style-type: none"> • Концентрическая ГЛЖ • Увеличение левого желудочка (ЛЖ) • Утолщения/бляшки сонной артерии • Индекс плечо/лодыжка • Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) 	Оценка поражения органов-мишеней должна быть продолжена во время лечения

Таблица 1

Методики обследования, группированные по органам-мишеням:

1. Сердце. ЭКГ – это часть рутинного обследования лиц с АГ, она позволяет выявлять ГЛЖ. Эхокардиография (ЭХО-КГ) рекомендована при необходимости использования метода с большей чувствительностью. Этот метод позволяет оценить геометрические параметры миокарда. Диастолическая дисфункция может быть оценена с помощью трансмитрального доплеровского исследования.

2. Кровеносные сосуды. Для определения гипертрофии сосудов и бессимптомного атеросклероза

рекомендовано ультразвуковое сканирование сонных артерий. Жесткость сосудистой стенки крупных артерий (ведущую к развитию изолированной систолической АГ у пожилых) можно определить с помощью скорости пульсовой волны. Если доступность этой методики увеличится, то можно рекомендовать ее более широкое применение. При заболеваниях периферических артерий рекомендуется использовать индекс АД лодыжка/плечо.

- 3. Почки.** Оценка скорости клубочковой фильтрации (по формуле MDRD) или клиренса креатинина (по формуле Кокрофта-Гаулта) должна быть рутинной процедурой. У всех пациентов с АГ необходимо оценивать содержание белка в моче с помощью тест-полосок.
- 4. Сосуды сетчатки.** Исследование глазного дна (фундоскопия) рекомендовано только пациентам с тяжелой АГ. Умеренные изменения сетчатки в основном носят неспецифический характер, за исключением пациентов молодого возраста.
- 5. Головной мозг.** Нередко у пациентов с АГ можно выявить бессимптомные инфаркты мозга, лакунарные инфаркты, микрокровоотечения и поражения белого вещества. Эти изменения можно выявить с помощью МРТ или КТ. Однако высокая стоимость этих методик не позволяет рекомендовать эти методы к использованию у бессимптомных пациентов. У пожилых пациентов с АГ когнитивные тесты могут способствовать выявлению начальных стадий поражения мозга. В таблице 2 представлена сравнительная характеристика разных методов.

Прогностическая способность и доступность различных методов диагностики поражения органов-мишеней

Маркеры	Прогностическая способность	Доступность	Затраты
ЭКГ	++	++++	+
ЭХО-КГ	+++	+++	++
Толщина интимы-медии	+++	+++	++
Жесткость сосудистой стенки (скорость распространения пульсовой волны)	+++	+	++
Индекс лодыжка/плечо	++	++	+
Содержание кальция в коронарных артериях	+	+	++++
Состав тканей сердца/сосудов	?	+	++
Циркулирующие маркеры коллагена	?	+	+++
Эндотелиальная дисфункция	++	+	+++
Церебральные лакуны/поражение белого вещества	?	++	++++
Скорость клубочковой фильтрации или клиренс креатинина	+++	++++	+
Микроальбуминурия	+++	++++	+

Таблица 2

Новые и более чувствительные маркеры поражения органов-мишеней могут быть обнаружены в будущем.

В таблице 3 суммированы значение микроальбуминурии в прогнозировании сердечно-сосудистых событий и эффекты ее коррекции.

Место микроальбуминурии в прогнозировании сердечно-сосудистых событий

Микроальбуминурия

- Данные доказательной медицины о том, что микроальбуминурия является предиктором почечных и/или сердечно-сосудистых исходов, доступны при:
 - Сахарном диабете (СД)
 - АГ
 - В общей популяции
- Динамика микроальбуминурии на фоне лечения является предиктором почечных и/или сердечно-сосудистых исходов

Таблица 3

Пороговые уровни АД и цели лечения

В каких случаях необходимо проводить терапию АГ?

- В целом рекомендуется подход раннего снижения АД до того, как разовьется или станет необратимым поражение органов-мишеней или возникнут сердечно-сосудистые исходы.
- Хотя данных доказательной медицины пока недостаточно, рационально рекомендовать медикаментозную терапию не только при АГ 2-3 степени, но уже и при АГ 1 степени.
- Лечение необходимо начинать после периода немедикаментозной терапии, если риск низкий или умеренный. При высоком сердечно-сосудистом риске (или при АГ 2 или 3 ст.) лечение назначается немедленно.

Пороговым уровнем АД является 140/90 мм рт. ст. для всех пациентов вне зависимости от уровня сердечно-сосудистого риска. АД рационально снижать до 130-139 мм рт. ст. систолического и 80-85 мм рт. ст. диастолического.

Концепция более низких целевых уровней АД для пациентов с СД и очень высоким риском не нашла своего подтверждения в клинических исследованиях. Наоборот, уменьшение АД ниже 120-125 для систолического и 70-75 для диастолического сопровождалось не снижением, а повышением частоты коронарных событий.

Терапевтические стратегии: монотерапия и комбинированная терапия

Выбор антигипертензивной терапии для конкретного пациента должен быть обусловлен анамнезом пациента, наличием ассоциированных факторов риска, включая поражение органов-мишеней, также необходимо учитывать метаболический профиль назначаемых препаратов, так как некоторые из них могут оказывать отрицательные метаболические эффекты (диуретики и бета-блокаторы). В обновленных рекомендациях 2009 года по-прежнему сохраняется положение о начале лечения с монотерапии, хотя клинические исследования и клиническая практика свидетельствуют о том, что эффективный контроль АД может быть достигнут только при комбинированном подходе к лечению. Тем не менее, в них содержится положение о том, что возможно применение комбинированного подхода к лечению с момента начала терапии, особенно у пациентов с высоким риском, которым показан ранний контроль АД. В обновленных рекомендациях по АД указано, что наиболее предпочтительными являются комбинации диуретика с ингибитором ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) или антагонистом рецепторов ангиотензина II (АРА), а также комбинация диуретика с антагонистом кальциевых каналов.

Комбинированная терапия как 1 шаг

- Накапливается все больше данных о том, что у большинства пациентов с АГ эффективный контроль АГ может быть достигнут только на фоне приема комбинированной терапии, включающей как минимум 2 препарата.
- Добавление препаратов другого класса к первоначально рекомендованному – это основная стратегия лечения за исключением случаев, когда первый препарат должен быть отменен вследствие появления побочных эффектов или отсутствия эффекта.
- Комбинация из двух препаратов также может быть рекомендована как начальная терапия, особенно пациентам с высоким риском, у которых желательно быстрое достижение контроля АГ (рис. 1 и 2).

Таблица 4

Предпочтительные комбинации препаратов

Диуретики

АРА

Антагонисты
кальция

иАПФ

Рис. 1

Рекомендовано также использовать фиксированные комбинации, поскольку они повышают приверженность пациентов к лечению.

Особенно эффективной и хорошо переносимой по данным исследования ACCOMPLISH может быть комбинация иАПФ/антагонист кальция. Комбинацию диуретик/бета-блокатор лучше по возможности не назначать из-за неблагоприятных

метаболических эффектов. Однако комбинации как диуретиков, так и бета-блокаторов с другими классами препаратов рекомендованы.

Стратегия монотерапии и комбинированной терапии



Рис. 2

Терапевтические подходы в особых клинических ситуациях

Антигипертензивная терапия пожилых пациентов. В результате серии клинических исследований установлены некоторые принципы антигипертензивной терапии пожилых пациентов:

- Антигипертензивная терапия пожилых эффективна.
- У пациентов в возрасте старше 65 лет эффект антигипертензивной терапии не меньше, чем у пациентов молодого возраста.
- Данные крупных метаанализов свидетельствуют о том, что нет существенных различий классов антигипертензивных препаратов в отношении способности снижения АД и риска осложнений как у молодых, так и у пожилых пациентов. Выбор препаратов не должен определяться возрастом.
- Для начала/продолжения лечения у пожилых могут быть рекомендованы все основные классы антигипертензивных препаратов.
- У пожилых пациентов пороговый уровень АД такой же, как и у пациентов более молодого возраста, терапию необходимо начинать при систолическом АД более 140 мм рт. ст.
- Необходим тщательный мониторинг побочных реакций, которые у пожилых встречаются чаще.

Артериальная гипертензия и сахарный диабет. У пациентов с СД антигипертензивную терапию необходимо начинать при АД $\geq 140/90$ мм рт. ст.

В настоящее время целесообразность медикаментозной терапии при высоком нормальном давлении у данной категории пациентов не подтверждается результатами клинических исследований. Однако при наличии микроальбуминурии можно рекомендовать медикаментозную терапию, так как получены доказательства положительного эффекта в отношении регрессии и замедления прогрессирования поражения почек.

Целесообразность целевого уровня АД < 130/80 мм рт. ст. не подтверждается результатами клинических исследований, кроме того, этих уровней очень сложно достичь в реальной клинической практике. Целесообразно снижать АД до 130–139 мм рт. ст. систолического и 80–85 мм рт. ст. диастолического.

Коррекция ассоциированных факторов риска и принцип полипилл

Так как АГ часто ассоциирована с другими метаболическими и сердечно-сосудистыми факторами риска, то в обновлениях к рекомендациям подчеркивается целесообразность комбинирования антигипертензивных препаратов со статинами или антиагрегантами (ацетилсалициловой кислотой).

Кроме того, в документе обсуждаются потенциальные преимущества полипилл (т. е. таблетки, содержащей 3 антигипертензивных препарата – иАПФ, бета-блокатор и диуретик со статином и аспирином в низкой дозе) [9]. Будучи

многообещающим, этот подход требует дальнейшего изучения, особенно в отношении профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Должны ли мы проводить антиагрегантную терапию у пациентов с АГ?

Результаты крупных метаанализов свидетельствуют о значительной эффективности антиагрегантной терапии при вторичной профилактике сердечно-сосудистых осложнений. В этих же метаанализах показано, что при применении с целью первичной профилактики у лиц с низким общим риском побочные эффекты антиагрегантной терапии не оправдывают достигаемый эффект. Положительный эффект антиагрегантной терапии у пациентов с СД (с и без АГ) пока не подтвержден, существуют данные о том, что низкие дозы аспирина могут быть эффективны у пациентов с АГ и уровнем креатинина $> 1,3$ мг/дл или скоростью клубочковой фильтрации < 45 мл/мин на $1,73$ м².

Таким образом, пациентам с АГ без сердечно-сосудистых осложнений в анамнезе ацетилсалициловую кислоту в низкой дозе назначают при снижении функции почек или в случае высокого сердечно-сосудистого риска. При этом необходимо тщательно отслеживать вероятность кровотечений, особенно желудочно-кишечных.

Гиполипидемическая терапия у лиц с АГ

- У пациентов с АГ и высоким риском возможно назначение статинов.

- Сочетание статинов с антагонистами кальция вероятно обладает большим протективным эффектом по сравнению с сочетанием статинов с бета-блокаторами.
- Данные последних исследований свидетельствуют о том, что статины могут быть эффективны также у лиц с умеренно повышенным сердечно-сосудистым риском (15% в течение 10 лет) и повышенным уровнем С-реактивного белка.

Краткое описание информационных писем Европейского общества по артериальной гипертонии за 2010 год

На Европейской конференции по АГ можно было ознакомиться с информационными письмами Европейского общества по АГ за 2010 год, которые освещали актуальные проблемы в 9 направлениях.

Лечение артериальной гипертонии у пациентов с СД 2 типа

В информационном письме «Лечение артериальной гипертонии у пациентов с СД 2 типа» приведен обзор клинических исследований с участием пациентов с АГ и СД 2 типа, на основании которого сделаны следующие заключения:

1. Пациентам с СД необходимо начинать антигипертензивную терапию при АД выше 140 и/или 90 мм рт. ст. и снижать АД ниже этого порогового уровня, но не ниже чем 120 мм рт. ст.

2. Для достижения целевых уровней АД эти пациенты обычно нуждаются в комбинированной терапии из 2 и более препаратов.
3. Несмотря на то, что показан кардиопротективный эффект иАПФ и нефропротективный эффект АРА, до сих пор не достигнут консенсус в отношении того, какой препарат считать препаратом выбора для пациентов с АГ и СД.
4. Само по себе снижение АД более значимо, чем специфические свойства отдельных препаратов.
5. В качестве одного из компонентов комбинированной терапии пациентов с АГ и СД целесообразно включать средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему.

Приверженность пациентов и медикаментозное лечение артериальной гипертонии

В информационном письме «Приверженность пациентов и медикаментозное лечение артериальной гипертонии» представлены подходы к определению приверженности к лечению, ее оценке, описание факторов риска низкой приверженности и рекомендации по повышению приверженности к медикаментозному лечению АГ. По результатам обзора сделано заключение о том, что приверженность к медикаментозной терапии является важным фактором, обеспечивающим оптимальный контроль АД. В таблице 5 перечислены все основные факторы, влияющие на приверженность к антигипертензивной терапии.

**Факторы риска, влияющие на приверженность
к антигипертензивной терапии**

Связанные с заболеваниями	Связанные с пациентами	Связанные с врачами	Связанные с лечением
Хронические заболевания Бессимптомное течение Отсутствие немедленных последствий плохой приверженности	Отрицание болезни Собственные представления Молодой возраст Социальная изоляция Психические заболевания Мужской пол Низкий образовательный статус Дефицит знаний о болезни Отсутствие вовлеченности в планировании лечения	Дефицит времени Отсутствие усиления терапии Длительное ожидание приема Недостаточные коммуникации и отсутствие интеграции между врачом, пациентом и фармацевтом Отсутствие специального образования	Сложность дозирования Продолжительность лечения Отсутствие коррекции побочных эффектов Затраты на лечение

Таблица 5

В целом хорошая приверженность к лечению ассоциирована со снижением риска неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов и снижением затрат, ассоциированных с АГ. Низкую приверженность к лечению часто не выявляют, поэтому необходимы специальные программы, направленные на выявление таких лиц и обеспечение долгосрочной приверженности к приему антигипертензивных средств. Вмешательства, направленные на повышение приверженности к лечению, должны быть разработаны на основании

индивидуальных потребностей пациента. В таблице 6 представлены исследования по изучению частоты привыкания к основным антигипертензивным препаратам.

Исследования, посвященные изучению частоты привыкания к различным антигипертензивным препаратам							
Исследование	n	Исходы (привыкание)	АРА	Ингибиторы АПФ	Антагонисты кальция	Бета-блокаторы	Диуретики
Jones 1995	10 222	6 месяцев	–	45%	41%	49%	41%
Blooms 1998	21 723	1 год	64%	58%	50%	43%	38%
Caro 1999	22 918	4,5 года	–	53%	47%	49%	40%
Morgan 2004	82 824	1 год	56%	56%	52%	54%	49%
Perreault 2005	21 011	3 года	59%	58%	58%	57%	48%
Polluzzi 2005	6 043	3 года	52%	43%	39%	47%	23%
Simons 2008	48 690	33 месяца	84%	84%	72%	–	–

Таблица 6

Артериальная гипертензия у детей и подростков

В информационном письме «Артериальная гипертензия у детей и подростков» представлены диагностические критерии АГ у детей и подростков, профилактические мероприятия и основные стратегии лечения АГ у данного контингента пациентов. В таблице 7 представлена классификация и определение АГ у детей и подростков. Клинических

исследований с участием этого специфического контингента проведено очень мало. Общие рекомендации по лечению включают монотерапию препаратом одного из 5 классов, рекомендованных для взрослых. Комбинированная терапия показана при заболеваниях почек, когда одним препаратом АД, как правило, не удается контролировать. В заключении сделан вывод о том, что повышение АД у детей и подростков будет способствовать прогрессированию эпидемии сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, если этому вопросу не будут уделять внимание организаторы здравоохранения, родители, медицинские работники и общество в целом.

Определение и классификация АГ у детей и подростков

Класс	Уровень САД или ДАД
Норма	< 90
Высокая норма	≥ 90 до <95
	≥ 120/80 мм рт. ст., если ниже 90-й перцентили у подростков
Гипертония I ст.	95-99-я перцентиль плюс 5 мм рт. ст.
Гипертония II ст.	> 99-й перцентили плюс 5 мм рт. ст.

Таблица 7

Первичный альдостеронизм

Информационное письмо № 44 посвящено первичному альдостеронизму. В нем рассмотрены вопросы диагностики этого состояния, классификации и подходы к терапии, включающие антагонисты альдостерона – спиронолактон и эплеренон, селективный антагонист альдостерона без характерных для спиронолактона побочных эффектов.

Схема диагностики пациентов с АГ и высоким риском гиперальдостеронизма

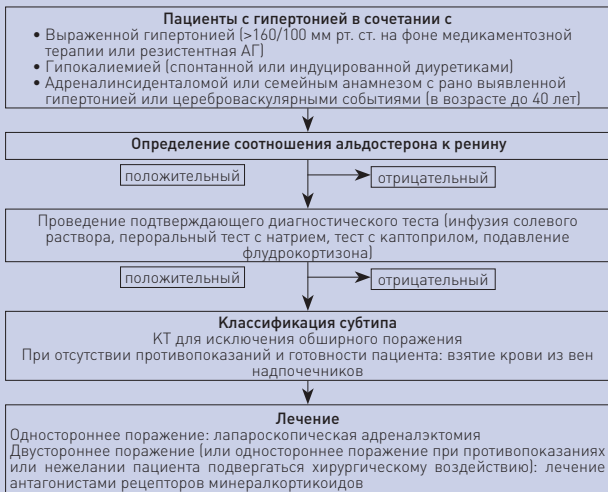


Рис. 3

Первичный альдостеронизм – это распространенная форма эндокринной гипертензии, при которой вырабатывается большое количество альдостерона, причем по крайней мере частично независимо от ренин-ангиотензиновой системы. Причиной первичного альдостеронизма обычно бывает аденома надпочечников или билатеральная гиперплазия адренокортикальной зоны.

В настоящее время наблюдается «ренессанс» интереса к первичному гиперальдостеронизму, в связи с чем Комитет

**Факторы, влияющие на соотношение альдостерон/ренин
и ложноположительные или ложноотрицательные результаты**

Фактор	Действие на уровень альдостерона	Действие на уровень ренина	Влияние на соотношение альдостерон/ренин
Медикаментозные препараты			
Бета-блокаторы	↓	↓↓	↑
Центральные альфа-2-агонисты	↓	↓↓	↑
НПВС	↓	↓↓	↑
Диуретики, вымывающие калий	→↑	↑↑	↓
Калийсберегающие диуретики	↑	↑↑	↓
Ингибиторы АПФ	↓	↑↑	↓
Блокаторы рецепторов ангиотензина	↓	↑↑	↓
Блокаторы кальциевых каналов (дигидропиридиновые)	→↑		↓
Ингибиторы ренина	↓	↑↓	↑↓
Уровень калия			
Гипокалиемия	↓	→↑	↓
Гиперкалиемия	↑	→↑	↑
Потребление соли с пищей			
Мало соли		↑↑	↓
Много соли	↓	↓↓	↑
Возраст	↓	↓↓	↑
Другие состояния			
Поражение почек	→	↓	↑
Псевдогидроальдостеронизм 2 типа	→	↓	↑
Беременность	↑	↑↑	↓
Реноваскулярная гипертензия	↑	↑↑	↓
Злокачественная гипертензия	↑	↑↑	↓

Таблица 8

по клиническим рекомендациям Эндокринологического общества разработал клинические рекомендации по диагностике и лечению первичного альдостеронизма.

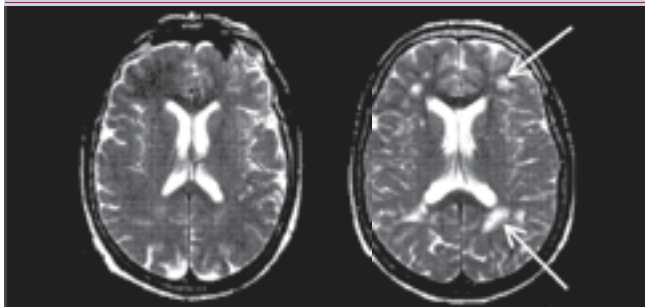
При первичном гиперальдостеронизме вследствие одностороннего поражения надпочечников вариантом выбора лечения является лапароскопическая адреналэктомия, а пациентам с двусторонним поражением надпочечников – антагонисты минералкортикоидных рецепторов: спиронолактон (снижающий САД на 25%, а ДАД – на 22%) и новый препарат эплеренон.

Субклиническое поражение головного мозга и артериальная гипертензия

В информационном письме «Субклиническое поражение головного мозга и артериальная гипертензия» описана прогностическая роль субклинических поражений головного мозга в отношении развития когнитивных нарушений и инсульта. Ранее считавшиеся доброкачественными они, как оказалось, ассоциированы с риском развития моторных и когнитивных нарушений. Оказалось, что у лиц с выраженными изменениями белого вещества на фоне АГ риск инсульта увеличивается в 5 раз. Особенности субклинического поражения головного мозга выявляются с помощью исследования МРТ (рис. 3, 4).

Пока данных клинических исследований недостаточно, так как оценка этого субклинического поражения требует проведения МРТ в динамике.

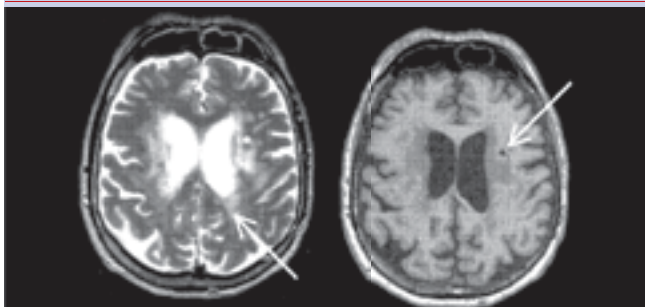
T2-взвешенная МРТ двух пациентов в возрасте 65 лет



У пациента слева нет явных субклинических поражений головного мозга на данном срезе, в то время как у пациента справа выраженное поражение белого вещества (стрелки).

Рис. 3

T2- (слева) и T1-взвешенные (справа) МРТ одного и того же пациента в возрасте 75 лет



У этого пациента выраженное поражение белого вещества, в основном в перивентрикулярной зоне, что видно на T2 МРТ (стрелка). У него также имеется бессимптомный инфаркт белого вещества (стрелка), который проявляется как гипосигнал на T1-взвешенной МРТ (справа).

Рис. 4

Суммарный сердечно-сосудистый риск и антигипертензивная терапия

В информационном письме «Суммарный сердечно-сосудистый риск и антигипертензивная терапия» описаны 2 шкалы оценки риска как основы планирования стратегии профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Одной из них является шкала SCORE. Однако при оценке риска по данной шкале отсутствуют четкие пороговые уровни риска, с которых необходимо начинать медикаментозную терапию. Кроме того, использование этой шкалы может привести к недостаточному назначению медикаментозной терапии молодым и к избыточному лечению пожилых.

Шкала риска Европейского общества артериальной гипертонии более удобна для оценки целесообразности медикаментозной терапии. Однако есть несколько групп пациентов по данной шкале, целесообразность назначения медикаментозной терапии которым пока окончательно не определена. Например: пациенты с АГ и низким добавочным риском, лица с высоким нормальным давлением и пациенты без АГ, но с другими ССЗ.

Значения мочевой кислоты при артериальной гипертонии, сердечно-сосудистых событиях и хронических заболеваниях почек

Сорок девятое информационное письмо называется «Значения мочевой кислоты при артериальной гипертонии, сердечно-сосудистых событиях и хронических

заболеваниях почек». В этом письме дана информация о гомеостазе мочевой кислоты, биологических эффектах мочевой кислоты и ее роли при АГ (рис. 5). В заключении отмечено, что мочевая кислота, основной метаболит пуриновых нуклеотидов, недавно была определена как фактор риска АГ, ССЗ и хронических заболеваний почек и может быть переходным фактором от метаболического синдрома к нефропатии. Снижение повышенных уровней мочевой кислоты может способствовать нормализации АД у подростков с новыми случаями АГ и замедлению прогрессирования дисфункции почек у пациентов с хроническими заболеваниями почек.



Рис. 5

Скрининг и коррекция АД в процессе оперативных вмешательств

В 47-м информационном письме описаны вопросы патофизиологии повышения АД в процессе оперативного вмешательства, оценки повышения АД в процессе операции и коррекции АД во время оперативного вмешательства. Рекомендации по коррекции АД при оперативных вмешательствах суммированы в таблице 9.

Правила применения антигипертензивных препаратов при оперативных вмешательствах		
Препарат	Применение при оперативных вмешательствах	Комментарии
Диуретики	Не принимать в день операции	Риск гипокалиемии, гиповолемии
Бета-блокаторы	Не назначать за день до операции пациентам высокого риска	С предосторожностями пациентам со средним и низким риском
иАПФ/БРА	Прекратить прием за 1 день до операции	При нормоволемии можно возобновить прием иАПФ/БРА с предосторожностями
Антагонисты кальция		Дилтиазем эффективен при ИБС, а верапамил при суправентрикулярной тахикардии
Клонидин	Продолжить прием	Отмена может вызвать резкий подъем АД
Эсмолол		Может вызвать брадикардию и отек легких
Лабетолол		Может вызвать брадикардию, блокаду сердца и отсроченную гипотензию

Таблица 9

Лечение феохромоцитомы-параганглиомы

В информационном письме № 49 представлено описание клинической картины феохромоцитомы, подходы к диагностике, отдельно освещены вопросы локализации опухоли, генетического скрининга, описаны основные подходы к лечению, в том числе при злокачественной феохромоцитоме.

Термин «параганглиома» обозначает категорию опухолей, возникающих из нейроэндокринных клеток, локализуемых в парасимпатических ганглиях.

Основным диагностическим методом, направленным на поиск феохромоцитомы-параганглиомы, является обнаружение усиления выработки катехоламинов. Одним из наиболее точных диагностических тестов является определение уровней свободных метанефринов. От провокационных тестов необходимо отказаться вследствие их низкой чувствительности и повышения АД.

При установлении диагноза феохромоцитомы-параганглиомы необходимо срочное хирургическое удаление опухоли, за исключением случаев недавно перенесенного инфаркта миокарда, третьего триместра беременности и неоперабельной опухоли. В этих случаях показана терапия адреноблокаторами. Препаратом выбора считается альфа-блокатор феноксibenзамин. Также эффективны селективные альфа-1-блокаторы: празозин и доксазозин. Бета-блокаторы назначают только на фоне альфа-блокаторов.

Список рекомендуемой литературы

1. Mancia G., De Backer G., Dominiczak A., Cifkova R., Fagard R., Germano G., Grassi G., Heagerty A.M., Kjeldsen S.E., Laurent S., Narkiewicz K., Zanchetti A. Management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens.* 2007; 25: 1105-1187
2. ONTARGET Investigators, Yusuf S., Teo K.K., Pogue J., Dyal L., Copland I., Schumacher H., Dagenais G., Sleight P., Anderson C. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N Engl J Med* 2008; 358: 1547-1559
3. Yusuf S., Diener H.C., Sacco R.L., Cotton D., Ounpuu S., Lawton W.A., Palesch Y., Martin R.H., Albers G.W. et al. PROFESS Study Group. Telmisartan to prevent recurrent stroke and cardiovascular events. *N Engl J Med* 2008; 359: 1225-1237
4. ADVANCE Collaborative Group. Patel A., MacMahon S., Chalmers J., Neal B., Billot L., Woodward M., Marre M., Cooper L., Mancia G. et al. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358: 2560-2572
5. Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Gerstein H.C., Miler M.E., Byington R.P., Goff D.C. Jr., Friedewald W.T. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358: 2545-2559
6. Beckett N.S., Peters R., Fletcher A.E., Staessen J.A., Liu L., Dumitrascu D., Stoyanovsky V., Antikainen R.L., Nikitin Y., Anderson C., Belhani A., Forette F., Rajkumar C., Thijs L., Banya W., Bulpitt C.J. HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008; 358: 1887-1898
7. Jamerson K., Weber M.A., Barkis G.L., Dahlov B., Pitt B., Shi V., Hester A., Gupte J., Gatlin M., Velazquez E.J.; ACCOMPLISH Trial Investigators. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. *N Engl J Med.* 2008; 359: 2417-2428
8. Mancia G., Laurent S., Agabiti-Rosei E., Ambrosioni E., Burnier M., Caulfield M.J., Cifkova R., Clement D., Coca A., Erdine S., Fagard R., Farsang C. et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens.* 2009; 27: 2121-2158

9. Yusuf S., Pais Afzai R., Xavier D., Teo K., Eikelboom J., Sigamani A., Mohan V., Gupta R., Thomas N. Effects of a polipill (Policap) on risk factors in middle-aged individuals without cardiovascular disease (TIPS): a phase II, double-blind, randomized trial. *Lancet* 2009; 373: 1341-51
10. Nilsson P.M., Cifkova R., Kjeldsen S.E. Treatment of hypertension in patients with type 2 diabetes mellitus. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 1R
11. Pruijm M., Schneider M.P., Burnier M. Patient adherence and the pharmacological treatment of arterial hypertension. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 7
12. Lurbe E. Hypertension in children and adolescents. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 13
13. Mantero F., Rossi G.P., Rosei E.A. Primary aldosteronism. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 44
14. Tzourio C., Nillson P., Scuteri A., Laurent S. Subclinical brain damage and hypertension. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 45
15. Olsen M.H., Prescott E., Nillson P., Cifkova R. Cardiovascular risk profile and antihypertensive treatment. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 48
16. Berbari A.E. The role of uric acid in hypertension, cardiovascular events, and chronic kidney disease. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 49
17. Manolis A.J., Erdine S., Borghi C., Tsioufis K. Perioperative screening and management of hypertension patients. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 47
18. Castellano M., Lenders J.W., Plouin P.F., Rosei E.A. Management of pheochromocytoma-paranglioma. *European Society of Hypertension Scientific Newsletter: update on hypertension management*. 2010; 11: No 43

Индап®

Индапамид, капс. 2,5 мг

Победитель во всех номинациях



ЭФФЕКТИВНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

КАЧЕСТВО

ЦЕНА

Эффективная терапия артериальной гипертензии

- Доказаны высокая эффективность и безопасность, а также био- и терапевтическая эквивалентность оригинальному препарату
- Удобство применения - одна капсула в сутки
- Стандарты качества Европейского союза
- Фармакоэкономические преимущества



PRO.MED.CS
Praha a.s.

Представительство в Москве: тел./факс: (495) 679-07-03, (495) 679-56-05, e-mail: promedcs@promedcs.ru

* Приказ №665 от 18.09.2006 г. Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

