

**Настоящий документ является переводом презентации, составленной на основании Рекомендаций Европейского Общества по Артериальной Гипертензии / Европейского Общества Кардиологов (ESH/ESC) 2007 г.**



**Настоящая презентация не является официальным документом.  
Возможны различные варианты перевода**



# 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension

European Society of Hypertension  
European Society of Cardiology



# Рекомендации по лечению артериальной гипертензии, 2007



Европейское Общество по Артериальной Гипертензии  
Европейское Общество Кардиологов

**Authors/Task Force Members: Giuseppe Mancia, Co-Chairperson (Italy), Guy De Backer, Co-Chairperson (Belgium), Anna Dominiczak (UK), Renata Cifkova (Czech Republic), Robert Fagard (Belgium), Giuseppe Germano (Italy), Guido Grassi (Italy), Anthony M. Heagerty (UK), Sverre E. Kjeldsen (Norway), Stephane Laurent (France), Krzysztof Narkiewicz (Poland), Luis Ruilope (Spain), Andrzej Rynkiewicz (Poland), Ronald E. Schmieder (Germany), Harry A.J. Struijker Boudier (Netherlands), Alberto Zanchetti (Italy)**

**ESC Committee for Practice Guidelines (CPG):** Alec Vahanian, Chairperson (France), John Camm (UK), Raffaele De Caterina (Italy), Veronica Dean (France), Kenneth Dickstein (Norway), Gerasimos Filippatos (Greece), Christian Funck-Brentano (France), Irene Hellemsans (Netherlands), Steen Dalby Kristensen (Denmark), Keith McGregor (France), Udo Sechtem (Germany), Sigmund Silber (Germany), Michal Tendera (Poland), Petr Widimsky (Czech Republic), Jose Luis Zamorano (Spain)

**ESH Scientific Council:** Sverre E. Kjeldsen, President (Norway), Serap Erdine, Vice-President (Turkey), Krzysztof Narkiewicz, Secretary (Poland), Wolfgang Kiowski, Treasurer (Switzerland), Enrico Agapiti-Rosei (Italy), Ettore Ambrosioni (Italy), Renata Cifkova (Czech Republic), Anna Dominiczak (UK), Robert Fagard (Belgium), Anthony M. Heagerty, Stephane Laurent (France), Lars H. Lindholm (Sweden), Giuseppe Mancia (Italy), Athanasios Manolis (Greece), Peter M. Nilsson (Sweden), Josep Redon (Spain), Roland E. Schmieder (Germany), Harry A.J. Struijker-Boudier (Netherlands), Margus Viigimaa (Estonia)

**Document Reviewers:** Gerasimos Filippatos (CPG Review Coordinator) (Greece), Stamatis Adamopoulos (Greece), Enrico Agabiti-Rosei (Italy), Ettore Ambrosioni (Italy), Vincente Bertomeu (Spain), Denis Clement (Belgium), Serap Erdine (Turkey), Csaba Farsang (Hungary), Dan Gaita (Romania), Wolfgang Kiowski (Switzerland), Gregory Lip (UK), Jean-Michel Mallion (France), Athanasios J. Manolis (Greece), Peter M. Nilsson (Sweden), Eoin O'Brien (Ireland), Piotr Ponikowski (Poland), Josep Redon (Spain), Jose Rodicio (Spain), Frank Ruschitzka (Switzerland), Juan Tamargo (Spain), Pieter van Zwieten (Netherlands), Margus Viigimaa (Estonia), Bernard Waeber (Switzerland), Bryan Williams (UK), Jose Luis Zamorano (Spain)

# Классификация уровней АД и определение артериальной гипертензии (мм рт. ст.)

Категория	Систолическое		Диастолическое
Оптимальное	<120	и	<80
Нормальное	120-129	и/или	80-84
Высокое нормальное	130-139	и/или	85-89
АГ 1-й степени	140-159	и/или	90-99
АГ 2-й степени	160-179	и/или	100-109
АГ 3-й степени	≥180	и/или	≥110
ИСАГ	≥140	и	<90



# Стратификация сердечно-сосудистого риска

## Артериальное давление (мм рт. ст.)

Другие ФР, ПОМ или заболевания	<u>Нормальное</u> САД 120-129 или ДАД 80-84	<u>Высокое нормальное</u> САД 130-139 или ДАД 85-89	<u>АГ 1-й степени</u> САД 140-159 или ДАД 90-99	<u>АГ 2-й степени</u> САД 160-179 или ДАД 100-109	<u>АГ 3-й степени</u> САД $\geq 180$ или ДАД $\geq 110$
Нет других ФР	Незначимый риск	Незначимый риск	Низкий риск	Умеренный риск	Высокий риск
1-2 ФР	Низкий риск	Низкий риск	Умеренный риск	Умеренный риск	Очень высокий риск
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Умеренный риск	Высокий риск	Высокий риск	Высокий риск	Очень высокий риск
Развившееся СС или почечное заболевание	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск	Очень высокий риск

САД: систолическое артериальное давление; ДАД: диастолическое артериальное давление; СС: сердечно-сосудистое; АГ: артериальная гипертензия. Низкий, умеренный, высокий и очень высокий риск означает 10-летний риск развития СС фатального или нефатального события. ПОМ: субклиническое поражение органов-мишеней; МС: метаболический синдром.

# Факторы, влияющие на прогноз

## Факторы риска

Уровень САД и ДАД

Уровень пульсового АД (у пожилых)

Возраст (М>55 лет; Ж>65 лет)

Курение

Дислипидемия

- ОХС>5,0 ммоль/л (190 мг/дл) или
- ХС-ЛНП >3,0 ммоль/л (115 мг/дл) или
- ХС-ЛВП: М <1,0 ммоль/л (40 мг/дл),  
Ж <1,2 ммоль/л (46 мг/дл) или
- ТГ >1,7 ммоль/л (150 мг/дл)

Глюкоза плазмы натощак 5,6-6,9 ммоль/л (102-125 мг/дл)

Отклонения в тесте толерантности к глюкозе

Абдоминальное ожирение

(Окружность талии >102 см (М), 88 см (Ж))

Семейный анамнез ранних СС заболеваний (М в возрасте <55 лет, Ж в возрасте <65 лет)

## Субклиническое поражение органов-мишеней

Гипертрофия левого желудочка:

ЭКГ – признак Соколова-Лайона >38 мм;  
Корнелльское произведение >2440 мм\*мс или

ЭхоКГ – ИММЛЖ М ≥ 125 г/м<sup>2</sup>, Ж ≥ 110 г/м<sup>2</sup>

Утолщение стенки сонной артерии (интима/медия >0,9 мм) или атеросклеротические бляшки

Скорость пульсовой волны на каротидно-феморальном сегменте >12 м/с

Небольшое повышение уровня сывороточного креатинина:

М: 115-133 мкмоль/л (1,3-1,5 мг/дл);

Ж: 107-124 мкмоль/л (1,2-1,4 мг/дл)

Снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации (<60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>) или клиренса креатинина (<60 мл/мин)

Индекс АД лодыжка-плечо <0,9

Микроальбуминурия 30-300 мг/24 ч или

отношение альбумин/креатинин: ≥22 (М), или ≥31 (Ж) мг/г

# Факторы, влияющие на прогноз

## Сахарный диабет

Глюкоза плазмы натощак  $\geq 7,0$  ммоль/л (126 мг/дл) при повторном измерении, или

Глюкоза плазмы после нагрузки  $> 11,0$  ммоль/л (198 мг/дл)

## Сердечно-сосудистые заболевания или поражение почек

Церебро-васкулярная болезнь: ишемический инсульт; геморрагический инсульт; транзиторная ишемическая атака

Заболевание сердца: инфаркт миокарда; стенокардия; коронарная реваскуляризация; ХСН

Поражение почек: диабетическая нефропатия; почечная недостаточность (сывороточный креатинин М  $> 133$ , Ж  $> 124$  ммоль/л); протеинурия ( $> 300$  мг/24 ч)

## Заболевание периферических артерий

Выраженная ретинопатия: кровоизлияния или экссудаты, отек соска зрительного нерва



# Пациенты с высоким / очень высоким риском

- АД  $\geq 180$  мм рт. ст. систолическое и/или  $\geq 110$  мм рт. ст. диастолическое
- Систолическое АД  $> 160$  мм рт. ст. и низкое диастолическое АД ( $< 70$  мм рт. ст.)
- Сахарный диабет
- Метаболический синдром
- $\geq 3$  сердечно-сосудистых факторов риска

## Пациенты с высоким / очень высоким риском

- Один или более из перечисленных признаков субклинического поражения органов-мишеней:
  - Гипертрофия левого желудочка по данным электрокардиографии или эхокардиографии
  - Ультразвуковые признаки утолщения стенок сонной артерии или атеросклеротические бляшки
  - Увеличение артериальной жесткости
  - Небольшое повышение сывороточного креатинина
  - Снижение расчетной скорости клубочковой фильтрации или клиренса креатинина
  - Микроальбуминурия или протеинурия
- Развившееся СС или почечное заболевание

# Доступность, прогностическая значимость и стоимость определения некоторых маркеров поражения органов-мишеней

Маркеры	СС прогностическая значимость	Доступность	Цена
Электрокардиография	++	++++	+
Эхокардиография	+++	+++	++
Толщина И/М сонной артерии	+++	+++	++
Артериальная жесткость (скорость пульсовой волны)	+++	+	++
Индекс лодыжка/плечо	++	++	+
Содержание кальция в коронарных артериях	+	+	++++
Состав тканей сердца/сосудов	?	+	++
Маркеры циркулирующего коллагена	?	+	++
Эндотелиальная дисфункция	++	+	+++
Лакуны в головном мозге / поражения белого вещества	?	++	++++
Расчетная СКФ или клиренс креатинина	+++	++++	+
Микроальбуминурия	+++	++++	+

# Измерение артериального давления (АД)

- Уровень систолического и диастолического АД определяется по I и V (исчезновение) фазе тонов Короткова
- При первом визите пациента АД должно быть измерено на обеих руках, чтобы выявить возможные различия вследствие поражения периферических артерий. В дальнейшем измерения производят на той руке, где АД выше
- У пожилых пациентов, больных сахарным диабетом и в других случаях, когда подозревается постуральная гипотензия, необходимо измерить АД через 1 и 5 мин после принятия вертикального положения тела
- После второго измерения АД в положении сидя следует измерить частоту пульса методом пальпации (не менее 30 секунд)

# Амбулаторное измерение АД

- Хотя ориентироваться следует прежде всего на значения офисного АД, результаты амбулаторного мониторинга АД имеют большую прогностическую ценность
- Нормальные значения для офисного и амбулаторного АД различаются
- Суточное амбулаторное мониторирование АД (СМАД) особенно целесообразно в следующих случаях:
  - Выраженные колебания АД во время одного или нескольких визитов
  - Высокое офисное АД у пациентов с низким СС риском
  - Существенные различия в уровне АД, измеренного на визите и в домашних условиях
  - Подозрение на резистентную к лечению АГ
  - Подозрение на эпизоды гипотонии, особенно у пожилых пациентов и больных сахарным диабетом
  - Повышение офисного АД у беременных женщин, подозрение на преэклампсию



# Измерение АД на дому

- Самостоятельное измерение АД на дому имеет клиническую ценность, и в настоящее время показано его прогностическое значение. Необходимо стимулировать самоконтроль АД на дому с целью:
  - Получения дополнительной информации о гипотензивном действии лечения в конце интервала дозирования и, следовательно, о терапевтическом эффекте в междозовый интервал
  - Улучшения приверженности пациента проводимому лечению
  - В случаях, когда существуют сомнения в технической надежности / условиях получения данных СМАД
- Самостоятельное измерение АД на дому не следует поощрять в следующих обстоятельствах:
  - Это вызывает беспокойство пациента
  - Это ведет к самостоятельному изменению схемы лечения
- Нормальные значения офисного АД и АД, измеренного на дому, различаются

# Диагностические уровни АД (мм рт. ст.) для артериальной гипертензии в зависимости от способа измерения

	<b>САД</b>	<b>ДАД</b>
<b>Офисное (клиническое)</b>	140	90
<b>24-часовое</b>	125-130	80
<b>День</b>	130-135	85
<b>Ночь</b>	120	70
<b>На дому</b>	130-135	85

# Сбор семейного и медицинского анамнеза

## 1. Длительность существования АГ и уровень АД ранее

## 2. Диагностика вторичных форм АГ:

- Семейный анамнез почечных заболеваний (поликистоз почек)
- Наличие в анамнезе почечных заболеваний, инфекций мочевыводящих путей, гематурии, злоупотребления анальгетиками (паренхиматозные заболевания почек)
- Употребление различных лекарственных препаратов или веществ: пероральных контрацептивов, лакричника, карбеноксолон, капель в нос, кокаина, амфетаминов, стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов, эритропоэтина, циклоспорина
- Эпизоды потоотделения, головных болей, тревоги, сердцебиения (феохромоцитома)
- Эпизоды мышечной слабости и тетании (альдостеронизм)

# Сбор семейного и медицинского анамнеза

## 3. Факторы риска

- Наследственная отягощенность / наличие у пациента АГ и сердечно-сосудистых заболеваний
- Наследственная отягощенность / наличие у пациента дислипидемии
- Наследственная отягощенность / наличие у пациента сахарного диабета
- Курение
- Особенности питания
- Ожирение, уровень физической нагрузки
- Храпение, апноэ во сне (информация может быть получена в т. ч. от партнера)
- Особенности личности

# Поиск субклинического поражения органов-мишеней

## Кровеносные сосуды

- Ультразвуковое сканирование экстракраниальных сонных артерий в случаях, когда целесообразно выявление сосудистой гипертрофии (увеличение толщины комплекса интима-медия общей сонной артерии) или бессимптомного атеросклероза (утолщение бифуркации сонной артерии и внутренних сонных артерий, наличие бляшек)
- Увеличение жесткости крупных артерий (изменения, способствующие развитию изолированной систолической АГ у пожилых) может быть выявлено относительно простым методом измерения скорости распространения пульсовой волны. При большей доступности метода он мог бы рекомендоваться более широко.
- Низкий индекс АД лодыжка-плечо свидетельствует о выраженном поражении периферических артерий



# Поиск субклинического поражения органов-мишеней

## Почки

- Диагноз гипертонического поражения почек основан на выявлении нарушения почечной функции или увеличения экскреции альбумина с мочой у пациента с АГ
- Измерение уровня сывороточного креатинина, а также расчет скорости клубочковой фильтрации (формула MDRD, учитывающая возраст, пол и расу) или клиренса креатинина (формула Кокрофта-Гаулта, учитывающая возраст, пол, массу тела) должно быть частью рутинного обследования. Это необходимо для выявления и классификации почечной дисфункции, а также стратификации сердечно-сосудистого риска
- Анализ с помощью тест-полоски на наличие белка в моче должен быть выполнен всем пациентам с АГ. При отрицательном результате следует также определить уровень микроальбуминурии в случайном образце мочи и рассчитать соотношение альбумин/креатинин

# Поиск субклинического поражения органов-мишеней

## Осмотр глазного дна (фундоскопия)

- Обследование глазного дна рекомендуется только пациентам с тяжелой АГ, поскольку «малые» изменения сетчатки (степень 1: сужение артерий; степень 2: артерио-венозные перекресты), по-видимому, являются неспецифическими, за исключением молодых пациентов
- Напротив, изменения сетчатки 3 степени (кровоизлияния и экссудаты) и 4 степени (отек соска зрительного нерва) возникают только при тяжелой АГ и связаны с повышенным риском сердечно-сосудистых событий
- Разрабатываются более чувствительные методы количественной оценки изменений сосудов сетчатки

# Поиск субклинического поражения органов-мишеней

## Головной мозг

- «Немые» инфаркты головного мозга, лакунарные инфаркты, микрокровоизлияния и изменения белого вещества нередко встречаются у пациентов с АГ и могут быть выявлены при МРТ или КТ (МРТ в целом превосходит КТ)
- Однако учитывая низкую доступность и высокую стоимость, нет необходимости использовать эти методы обследования при отсутствии симптомов
- У пожилых пациентов с АГ для выявления начальных отклонений могут быть полезными тесты оценки когнитивной функции

# Начало антигипертензивной терапии

Другие ФР, ПОМ или заболевания	Нормальное САД 120-129 или ДАД 80-84	Высокое нормальное САД 130-139 или ДАД 85-89	АГ 1-й степени САД 140-159 или ДАД 90-99	АГ 2-й степени САД 160-179 или ДАД 100-109	АГ 3-й степени САД $\geq 180$ или ДАД $\geq 110$
Нет других ФР	Вмешательство не требуется	Вмешательство не требуется	Изменение образа жизни несколько месяцев, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
1-2 ФР	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – лекарственная терапия	Изменение образа жизни несколько недель, при не достижении контроля АД – медикаментозная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
3 или более ФР, МС, ПОМ или диабет	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни, рассмотреть возможность лекарственной терапии	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно
Сахарный диабет	Изменение образа жизни	Изменение образа жизни + лекарственная терапия			
Развившееся СС или почечное заболевание	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно	Изменение образа жизни + лекарственная терапия немедленно

## Цели лечения

- Основной целью лечения пациента с АГ является достижение максимального снижения долгосрочного сердечно-сосудистого риска
- Это требует лечения повышенного АД per se, а также коррекции сопутствующих факторов риска
- АД следует снижать, по меньшей мере, до уровня 140/90 мм рт. ст. (систолическое / диастолическое) и даже ниже (при хорошей переносимости) – у всех пациентов с АГ



## Цели лечения

- Целевое АД должно быть, по меньшей мере,  $<130/80$  мм рт. ст. у больных сахарным диабетом и пациентов группы высокого и очень высокого риска, в т.ч. с сопутствующими клиническими состояниями (инсульт, инфаркт миокарда, почечная дисфункция, протеинурия)
- Несмотря на возможность применения комбинированной терапии, снижение САД  $<140$  мм рт. ст. может быть трудной задачей, и еще более трудной, если целевым уровнем является САД  $<130$  мм рт. ст. Дополнительных трудностей можно ожидать у пожилых пациентов, больных сахарным диабетом и, в целом, у пациентов с изменениями сердечно-сосудистой системы
- Для того, чтобы легче добиться целевого АД, антигипертензивную терапию следует начинать до того как развились существенные изменения сердечно-сосудистой системы

# Изменение образа жизни

- Мероприятия по изменению образа жизни должны рекомендоваться всем пациентам, в т.ч. нуждающимся в назначении медикаментозной терапии. Они позволяют снизить АД, влиять на другие факторы риска, уменьшить количество или дозы антигипертензивных препаратов
- Мероприятия по изменению образа жизни также приветствуются для пациентов с высоким нормальным АД и дополнительными факторами риска с целью уменьшения риска развития АГ
- Рекомендации по изменению образа жизни должны быть не просто даны в устной форме – их необходимо вводить с достаточной поддержкой со стороны врача, а также периодически укреплять

# Изменение образа жизни

- Общеизвестно, что ниже перечисленные мероприятия по изменению образа жизни позволяют снизить уровень АД и должны быть применены:
  - отказ от курения
  - снижение (и стабилизация) массы тела
  - снижение потребления алкогольных напитков
  - физические нагрузки
  - ограничение потребления поваренной соли
  - увеличение потребления фруктов и овощей, уменьшение потребления жиров и насыщенных жиров
- Приверженность пациентов мероприятиям по изменению образа жизни низка, а динамика АД может существенно различаться, поэтому пациентов, получающих немедикаментозное лечение, необходимо внимательно наблюдать и быть готовым во время начать лекарственную терапию

# Выбор антигипертензивных препаратов

- Основная польза антигипертензивной терапии заключается в снижении АД *per se*
- Для начала и поддержания антигипертензивной терапии в виде моно- или комбинированной терапии можно использовать пять основных классов антигипертензивных препаратов – тиазидные диуретики, антагонисты кальция, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина и  $\beta$ -блокаторы.  $\beta$ -блокаторы, особенно в комбинации с тиазидными диуретиками, не следует использовать у пациентов с метаболическим синдромом или высоким риском развития сахарного диабета
- Поскольку большинству пациентов необходимо назначение более чем одного препарата, нецелесообразно тратить силы на выбор класса препарата для начала лечения. Тем не менее, существует ряд состояний, при которых доказана польза применения отдельных групп препаратов перед другими – в качестве моно- или комбинированной терапии

# Выбор антигипертензивных препаратов

Выбор конкретного препарата или комбинации должен осуществляться с учетом следующих факторов:

1. Благоприятный или неблагоприятный опыт использования данного класса препаратов у данного пациента
2. Влияние препарата на сердечно-сосудистые факторы риска в соотношении с профилем данного пациента
3. Наличие субклинического поражения органов-мишеней, сердечно-сосудистых заболеваний, поражения почек или сахарного диабета, при которых некоторые классы препаратов имеют преимущества над другими
4. Наличие других сопутствующих нарушений, которые могут ограничивать назначение определенных классов антигипертензивных препаратов
5. Возможность лекарственных взаимодействий с препаратами, назначаемыми по другим показаниям
6. Стоимость препаратов (для пациента или органов здравоохранения), однако соображения стоимости не должны доминировать над эффективностью, переносимостью и протективными свойствами



# Выбор антигипертензивных препаратов

- Необходим продолжительный контроль за нежелательными эффектами препаратов, поскольку они представляют собой наиболее важную причину утраты приверженности лечению. Препараты не являются эквивалентными в отношении нежелательных явлений, особенно у конкретного пациента.
- Гипотензивный эффект должен продолжаться 24 часа. Для контроля можно измерять АД в кабинете врача и на дому в момент остаточного эффекта либо с помощью амбулаторного мониторирования АД
- Предпочтение следует отдавать препаратам, которые обладают антигипертензивным эффектом в течение 24 часов при однократном назначении, поскольку простой режим лечения способствует приверженности пациентов

# Антигипертензивная терапия: предпочтительные препараты

- **Общие правила:** снижение САД и ДАД до целевого уровня. Использование любых эффективных препаратов в достаточных дозах, при необходимости – в комбинациях. Использование препаратов длительного действия для обеспечения снижения АД в течение всех 24 часов. Недопущение или минимизация риска нежелательных явлений

- **Субклиническое поражение органов-мишеней**

Гипертрофия левого желудочка	Ингибиторы АПФ, антагонисты кальция, блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА)
Бессимптомный атеросклероз	Антагонисты кальция, ингибиторы АПФ
Микроальбуминурия	Ингибиторы АПФ, БРА
Почечная дисфункция	Ингибиторы АПФ, БРА

- **Клинические события**

Перенесенный инсульт	Любой гипотензивный препарат
Перенесенный инфаркт миокарда	β-блокаторы, ингибиторы АПФ, БРА
Стенокардия	β-блокаторы, антагонисты кальция
ХСН	Диуретики, β-блокаторы, ингибиторы АПФ, БРА,
антагонисты альдостерона	
Фибрилляция предсердий	
Пароксизмальная	БРА, ингибиторы АПФ
Постоянная	β-блокаторы, недигидропиридиновые АК
ХПН/протеинурия	ингибиторы АПФ, БРА, петлевые диуретики
Атеросклероз периферических артерий	Антагонисты кальция

- **Состояния**

ИСАГ (пожилых)	Диуретики, антагонисты кальция
Метаболический синдром	Ингибиторы АПФ, БРА, антагонисты кальция
Сахарный диабет	Ингибиторы АПФ, БРА
Беременность	антагонисты кальция, метилдопа, β-блокаторы
Афро-американцы	диуретики, антагонисты кальция

# Метаболический синдром

- Метаболический синдром характеризуется различными сочетаниями висцерального ожирения, нарушений обмена глюкозы, липидов и повышения АД. МС часто встречается у лиц среднего возраста и пожилых
- Лица с МС характеризуются более высокой распространенностью микроальбуминурии, гипертрофии левого желудочка и артериальной жесткости. У лиц с МС высокий сердечно-сосудистый риск и существенно выше вероятность развития сахарного диабета
- Пациентам с МС необходима более тщательная оценка субклинического поражения органов-мишеней. Желательно также амбулаторное мониторирование АД и мониторирование АД на дому

# Метаболический синдром

- Для всех лиц с МС необходимы интенсивные меры по изменению образа жизни. При наличии АГ лечение следует начинать с препарата, который уменьшает риск развития сахарного диабета. Следовательно, необходимо использовать блокатор РААС, затем, при необходимости добавлять антагонист кальция или тиазидный диуретик в низкой дозе. Желательно добиваться снижения АД до нормального уровня
- Ввиду недостаточного количества специфических клинических исследований невозможно давать строгие рекомендации относительно применения антигипертензивных препаратов у всех пациентов с МС и высоким нормальным АД. Существуют свидетельства тому, что блокада ренин-ангиотензиновой системы может также замедлить развитие АГ.
- Статины следует назначить при дислипидемии, противодиабетические препараты – при сахарном диабете. Препараты, увеличивающие чувствительность к инсулину, как было показано, существенно уменьшают риск развития новых случаев сахарного диабета, однако их преимущества и недостатки при нарушенной толерантности к глюкозе как компоненте метаболического синдрома пока не продемонстрированы

# Коррекция сопутствующих факторов риска

## Гиполипидемические препараты

- У всех пациентов с АГ и сердечно-сосудистыми заболеваниями либо сахарным диабетом 2 типа должна быть рассмотрена необходимость назначения статина с целевым уровнем общего Хс  $<4,5$  ммоль/л (175 мг/дл), Хс-ЛНП  $<2,5$  ммоль/л (100 мг/дл) и, по возможности, ниже
- У пациентов с АГ без явных признаков сердечно-сосудистых заболеваний, но высоким сердечно-сосудистым риском (риск события  $\geq 20\%$  в течение 10 лет) также должна быть рассмотрена необходимость назначения статина, даже если уровень общего Хс и Хс-ЛНП не был исследован



# Коррекция сопутствующих факторов риска

## Антитромбоцитарная терапия

- Антитромбоцитарная терапия, в частности, аспирин в низкой дозе, должна быть назначена пациентам с АГ с предшествующими сердечно-сосудистыми событиями при условии, что у них не повышен риск кровотечений
- Назначение аспирина в низкой дозе следует рассмотреть у пациентов с АГ без сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе в возрасте старше 50 лет, умеренным повышением уровня креатинина и высоким сердечно-сосудистым риском. Во всех этих случаях было показано, что соотношение польза/риск (снижение риска инфаркта миокарда выше, чем риск кровотечения) является благоприятным.
- Для уменьшения риска геморрагического инсульта антитромбоцитарная терапия должна быть начата после достижения контроля АД

# Коррекция сопутствующих факторов риска

## Гликемический контроль

- Эффективный гликемический контроль имеет большое значение у пациентов с АГ и сахарным диабетом
- Целью немедикаментозного (диета) и медикаментозного лечения сахарного диабета в данном случае является снижение уровня глюкозы натощак  $\leq 6$  ммоль/л (108 мг/дл), уровня гликозилированного гемоглобина  $< 6,5\%$

# Последующее наблюдение за пациентом

- В процессе титрования дозы препаратов до достижения контроля АД необходимы частые визиты с целью своевременного изменения схемы лечения с учетом изменений АД и появления нежелательных явлений
- После достижения целевого уровня АД частоту визитов можно значительно уменьшить. Однако нежелательно чрезмерно увеличивать интервал между визитами, т.к. это может нарушить партнерские отношения между врачом и пациентом и, следовательно, снизить приверженность лечению
- Пациенты группы низкого риска или с АГ 1 степени можно наблюдать один раз в месяц; при регулярном контроле АД на дому этот интервал можно увеличить. Для пациентов с высоким или очень высоким риском необходимы более частые визиты. Чаще следует наблюдать и пациентов, получающих только немедикаментозное лечение и с низкой приверженностью к такому лечению

# Последующее наблюдение за пациентом

- Повторные визиты должны иметь целью поддержание контроля за всеми модифицируемыми факторами риска, а также оценку состояния органов-мишеней. Поскольку изменения массы левого желудочка и стенки сонной артерии на фоне лечения происходят достаточно медленно, нет смысла проводить повторные исследования чаще, чем 1 раз в год
- Лечение АГ должно быть пожизненным, поскольку у пациентов с верно установленным диагнозом прекращение лечения обычно приводит к повышению АД. У пациентов низкого риска, у которых удалось добиться и длительно поддерживать контроль АД, возможно попытаться осторожно ослабить антигипертензивную терапию, особенно в том случае, если удалось успешно применить немедикаментозные методы лечения

# Общий сердечно-сосудистый риск

- Дисметаболические факторы риска и субклиническое поражение органов-мишеней – частые явления у пациентов с АГ
- Каждого пациента необходимо классифицировать не только в зависимости от степени АГ, но также определить группу общего сердечно-сосудистого риска с учетом сопутствующих факторов риска, поражения органов-мишеней и заболеваний
- Принятие решение относительно стратегии лечения (начало медикаментозного лечения, целевой уровень АД, комбинированная терапия, необходимость назначения статина и препаратов других групп) во многом зависит от уровня сердечно-сосудистого риска



# Общий сердечно-сосудистый риск

- Существует несколько способов оценки общего сердечно-сосудистого риска, каждый имеет преимущества и ограничения. Достоинством градации на низкий, умеренный, высокий и очень высокий добавочный риск является простота, следовательно данный подход может быть рекомендован. Термин «добавочный риск» означает дополнение к незначимому (нормальному, обыкновенному) риску
- Общий риск обычно показывает абсолютный риск сердечно-сосудистого события в течение 10 лет. Поскольку существует явная зависимость от возраста, у молодых пациентов абсолютный общий сердечно-сосудистый риск может быть низким даже при наличии высокого АД с дополнительными факторами риска. Однако при недостаточном лечении это состояние может привести к частично необратимому состоянию высокого риска через несколько лет. У более молодых пациентов решение относительно лечение лучше основывать на оценке относительного риска, т.к. увеличение риска относительно среднего риска в популяции



# 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension

European Society of Hypertension  
European Society of Cardiology