

Европейски препоръки за поведение при болни с артериална хипертония, 2007 (част I)

Определение, класификация и диагноза на артериалната хипертония

Д-р Борислав Георгиев
Национална кардиологична болница

Дълги години Европейската асоциация по хипертония (ESH) и Европейското дружество по кардиология (ESC) адаптираха препоръките на Световната здравна организация и на Международната асоциация по хипертония (WHO/ISH) за лечение на хипертонията към европейските нужди. През 2003 г. бяха издадени европейски препоръки за поведение при тези болни и публикацията бе една от най-цитираните през последните 2 години. Поради натрупването на допълнителни доказателства за подобряване на диагностиката и лечението, се яви необходимостта от преработване и допълване на тези препоръки. През юни 2007 г. ESH/ESC публикуваха в списание *J Hypertension* новите европейски препоръки за поведение при артериална хипертония. Новите препоръки стъпиха здраво на основата на публикуваните през 2003 г., но авторите се постаряха да представят на работещите в здравеопазването балансиран подход на поведение към хората с абнормно артериално налягане, да опишат специфични подходи за поведение, да стъпят на резултатите на големите проучвания, но, където е нужно, и да представят наблюдателни проучвания или други доказателства. Те също така се постаряха да избегнат ригидната класификация на доказателственост според ниво и тежест на данните.

Определение и класификация

В миналото по-голямо е било вниманието на изследователи и лекари към диастолното отклонение към систолното артериално налягане като предиктор на сърдечно-съдовата болестност и смъртност. В ранните международни препоръки в класификациите не е била включвана изолираната систолна хипертония. Редица наблюдателни проучвания обаче са посочили, че сърдечно-съдовата болестност и смъртност са в пряка връзка както със систолното, така и с диастолното налягане. Според ранните наблюдения се е смятало, че повишеното налягане в по-силна степен повлиява честотата на инсултите, отколкото на усложненията от исхемична болест на сърцето, поради което инсултите са били определяни като най-зна-

чимите усложнения на хипертонията. В много европейски страни смъртността от ИБС е по-голяма, отколкото от инсулт. Също така вече е ясно, че повишеното систолно и/или диастолно налягане са независими предиктори за поява на сърдечна недостатъчност, периферни артериални заболявания и краен стадий на бъбречни увреждания. Следователно артериалната хипертония трябва да се приеме за основен рисков фактор за сърдечно-съдови и свързаните с тях заболявания, водещи до повишен сърдечно-съдов риск. Това обяснява защо СЗО класифицира повишеното артериално налягане като първа причина за смърт по света.

Систолно, диастолно и пулсово налягане

Известна е директната корелация между повишеното систолно, повишеното диастолно налягане и сърдечно-съдовия риск. Анализите на рисковия профил стават много по-сложни след установяването, че рискът нараства и при понижаване на диастолното налягане. Така се дефинира предиктивната стойност на пулсовото налягане (систолно минус диастолно налягане). Мета-анализ на наблюдателни проучвания, включващи около 1 милион души без сърдечно-съдово заболяване, показва, че както систолното, така и диастолното налягане са независими предиктори за поява на инсулт или за смъртност от ИБС, но приносът на пулсовото налягане за повишаване на риска е минимален при индивиди, по-млади от 55 години. При възрастни и стари хора обаче пулсовото налягане е силен предиктор на риска.

Класификацията на хипертонията се прави според стойностите на систолното и диастолното налягане. Пулсовото налягане може да се използва при стари хора със систолна хипертония, които са с особено висок риск. При тези хора високото пулсово налягане е маркер за напредване на органните уврежди. Известно е, че сърдечно-съдовият риск намалява при понижаване на систолното налягане до 115-110 mmHg и на диастолното налягане до 75-70 mmHg.

В препоръките от 2007 г. е запазена класификацията на артериалното налягане от 2003 г. (табл. 1). В тази класификация се запазва терминът "хи-

| Категория | Систолично артериално налягане | | Диастолично артериално налягане |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------|---------------------------------|
| Оптимално артериално налягане | <120 | и | <80 |
| Нормално артериално налягане | 120-129 | и/или | 80-84 |
| Високо нормално артериално налягане | 130-139 | и/или | 85-89 |
| Хипертония 1 степен | 140-159 | и/или | 90-99 |
| Хипертония 2 степен | 160-179 | и/или | 100-109 |
| Хипертония 3 степен | ≥180 | и/или | ≥110 |
| Изолирана систолична хипертония | ≥140 | и | <90 |

Табл. 1. Определение и класификация на стойностите на артериалното налягане (mmHg). Изолираната систолична хипертония може да бъде в степени (1, 2, 3) според стойностите на систоличното налягане. Хипертония 1 степен в миналото се е определяла като лека, хипертония 2 степен – като умерена и хипертония 3 степен – като тежка. Сега тези определения се избягват, за да не се обърка оценката на сърдечно-съдовия риск.

пертония” от практическа гледна точка. Реалният праг за хипертония е променлив, може да бъде по-висок или по-нисък съобразно сърдечно-съдовия риск на отделния индивид.

Общ сърдечно-съдов риск (фиг. 1)

Дълго време се считаше, че изборът на лечение зависи само от стойностите на артериалното налягане. От 2003 г. се лансира тезата, че диагностичният и терапевтичният подход трябва да

се основават на оценка на общия сърдечно-съдов риск. Само при малка част от хипертониците е повишено само артериалното налягане, докато при болшинството са налице и други сърдечно-съдови рисков фактори. Установени са взаимодействия между повишено налягане и променен глюкозен или липиден метаболизъм. Границите и целите на лечение при високо-рискови хипертоници са различни от тези при хора с нисък риск. За оптимален антихипертензивен подход при хипертониците терапията трябва да се ръководи от оценката на общия сърдечно-съдов риск.

Високо-рисковите болни, нуждаещи се от интензивно намаляване на риска, са:

1. болни с диагностицирано сърдечно-съдово заболяване,
2. болни със захарен диабет тип 2 и захарен диабет тип 1,
3. хора с един значимо повишен рисков фактор.

Използват се различни компютърни системи за оценка на риска, но в Европа се използва системата SCORE (www.escardio.org).

В препоръките на ESH/ESC от 2003 г. рискът се стратифицира според предложения на WHO/ISH от 1999 г., като анализите се правят и при лица с нормално и с високо нормално налягане. Тази класификация се запазва и в настоящите препоръки и отново се ползват термините „нисък“, „умерен“, „висок“ и „много висок“ риск за определяне на приблизителния риск за сърдечно-съдова смърт и болест през следващите 10 години. Анализите се базират на Фрамингамското проучване и на системата SCORE. При стратификация на риск се използва и терминът „добавен“, което сочи, че рискът е по-висок от обичайния за групата. В препоръките от 2007 г. с линия са обозначени категориите, при които и над които лечението на хипертонията е по-полезно за здравето, отколкото вреди.

| Артериално налягане (mmHg) | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|
| Други РФ, ОУ или заболявания | Нормално САН 120-129 или ДАН 80-84 | Високо нормално САН 130-139 или ДАН 85-89 | Хипертония 1 степен САН 140-159 или ДАН 90-99 | Хипертония 2 степен САН 160-179 или ДАН 100-109 | Хипертония 3 степен САН ≥180 или ДАН ≥110 |
| Без друг РФ | Среден риск | Среден риск | Нисък добавен риск | Умерен добавен риск | Висок добавен риск |
| 1-2 РФ | Нисък добавен риск | Нисък добавен риск | Умерен добавен риск | Умерен добавен риск | Много висок добавен риск |
| 3 или повече РФ, МС, ОУ или диабет | Умерен добавен риск | Висок добавен риск | Висок добавен риск | Висок добавен риск | Много висок добавен риск |
| Установено СС или бъбречно заболяване | Много висок добавен риск | Много висок добавен риск | Много висок добавен риск | Много висок добавен риск | Много висок добавен риск |

Фиг. 1. Стратификация на сърдечно-съдовия риск в четири категории. Терминът добавен означава, че рискът е по-голям от обичайния. Рискът оценява 10-годишната вероятност за фатално или нефатално сърдечно-съдово събитие. САН – систолично артериално налягане, ДАН – диастолично артериално налягане, СС – сърдечно-съдов, РФ – рисков фактор, ОУ – субклинични органични увреди, МС – метаболитен синдром

| Рискови фактори | Субклинични органични увреди |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • систолно или диастолно артериално налягане • стойности на пулсовото налягане (при стари хора) • възраст (мъже >55 години, жени >65 години) • тютюнопушене • дислипидемия: ОХол >5 mmol/l; LDL-хол >3 mmol/l; HDL-хол – мъже <1 mmol/l и жени <1.2 mmol/l; триглицериди >1.7 mmol/l • кръвна захар на гладно 5.6-6.9 mmol/l • патологичен орален глюкозотолерантен тест • абдоминално затлъстяване (обиколка на талията: мъже >102 cm, жени >88 cm) • фамилна анамнеза за ранна сърдечно-съдова болестност (мъже <55 години, жени <65 години) | <ul style="list-style-type: none"> • ЕКГ-данни за левокамерна хипертрофия (индекс на Соколов-Лайън >38 mm, Корнел индекс >2440 mm*ms) или • ехокардиографски данни за левокамерна хипертрофия (индекс на ЛК маса: мъже ≥ 125 g/m² и жени ≥ 110 g/m²) • дебелина на стената на сънната артерия (IMT >0.9 mm) или наличие на плака • пулсова скорост каротиди-феморална артерия >12 m/s • индекс на артериално налягане глезен-ръка <0.9 • леко повишаване на плазменния креатинин: мъже – 115-133 μmol/l и жени – 107-124 μmol/l • ниска скорост на гломерулна филтрация (60 ml/min/1.73 m²) или креатининов клирънс (<60 ml/min) • микроалбуминурия 30-300 μg/24 часа или отношение албумин-креатинин ≥ 22 за мъже и ≥ 31 за жени |
| Захарен диабет | Установено сърдечно-съдово или бъбречно заболяване |
| <ul style="list-style-type: none"> • кръвна захар на гладно ≥ 7.0 mmol/l при повтарящи се измервания, или • кръвна захар след обременяване >11.0 mmol/l | <ul style="list-style-type: none"> • мозъчно-съдова болест: инсулт, мозъчен кръвоизлив, преходно нарушение • сърдечно-съдово заболяване: миокарден инфаркт, ангина, коронарна реваскуларизация, сърдечна недостатъчност • бъбречно заболяване: диабетна нефропатия, бъбречно увреждане (серумен креатинин: мъже >133, жени >124 μmol/l), протеинурия (>300 μg/24 часа) • периферно съдово заболяване • напреднала ретинопатия: хеморагии или ексудати, едем на папилите |

Табл. 2. Фактори, повлияващи прогнозата.

В табл. 2 са посочени рисковите параметри, които се използват за стратификация на риска. Новите постановки в препоръките за 2007 г. са:

1. метаболитният синдром, който е сбор от рискови фактори, значимо повишава риска;
2. обръща се голямо внимание на установяването на увредите на прицелните органи, тъй като субклиничните увреди на прицелните органи насочват към ускорена еволюция на сърдечно-съдовия континуум и към увеличаване на тежестта на риска при наличие на един рисков фактор;
3. в групата на бъбречните маркери за органични нарушения са включени и креатининовият клирънс и скоростта на гломерулна филтрация, които по-точно бележат сърдечно-съдовия риск в хода на бъбречната дисфункция;
4. микроалбуминурията се приема за основен маркер на органичните увреди, тъй като се измерва лесно и е относително евтин метод;
5. концентричната хипертрофия се определя като структурен параметър, значимо повишаващ сърдечно-съдовия риск;
6. при възможност трябва да се оценяват увредите на различните органи (сърце, бъбреци, мозък, кръвоносни съдове), тъй като полиорганичните увреди влошават прогнозата на болния;
7. повишената пулсова скорост е добавена към факторите, влияещи върху прогнозата, и се определя като ранен маркер на втвърдяване на големите артерии;

- систолно налягане ≥ 180 mmHg и/или диастолно налягане ≥ 110 mmHg
- систолно налягане >160 mmHg с ниско диастолно налягане (<70 mmHg)
- захарен диабет
- метаболитен синдром
- ≥ 3 сърдечно-съдови рискови фактори
- една или повече от следните субклинични органични увреди:
- ЕКГ- (особено при ST-T промени) и ЕхоКГ-данни за левокамерна хипертрофия (особено концентрична хипертрофия)
- ултразвукови доказателства за задебеляване на стената на сънната артерия или за наличие на плака
- повишено артериално втвърдяване
- умерено повишен серумен креатинин
- понижение на очакваната скорост на гломерулна филтрация или креатининов клирънс
- микроалбуминурия или протеинурия
- установени сърдечно-съдови или бъбречни заболявания

Табл. 3. Високо/много високо-рискови индивиди

8. ниското отношение глезен/ръка (<0.9), което се измерва лесно, е маркер за атеросклероза и повишава общия сърдечно-съдов риск;
9. органичните увреди се оценяват не само преди началото на лечение, но и в хода на терапията, тъй като намалението на левокамерната хипертрофия и на протеинурията

показват органопротективни ефекти на терапията;

10. много са доказателствата за ролята на повишената сърдечна честота като рисков фактор, корелиращ с повишена сърдечно-съдова болестност и смъртност, както и с общата смъртност; повишената сърдечна честота повишава риска от новопоява на артериална хипертония и често съпровожда метаболитния синдром;
11. основните елементи в класификацията на риска за хипертоници като висок или много висок са представени в табл. 3.

Диагностика на артериалната хипертония

Диагностицирането на болните с артериална хипертония цели:

1. да се установят стойностите на артериалното налягане;
2. да се отгиференцират причините за вторична хипертония;
3. да се оцени сърдечно-съдовия риск чрез търсене на групи рискови фактори, увреждане на прицелни органи или съпътстващо клинично състояние.

Диагностичните процедури включват:

- неколккратно измерване на артериалното налягане
- анамнеза на пациента
- физикален статуса
- лабораторни и инструментални изследвания.

Измерване на артериалното налягане

Артериалното налягане се характеризира със спонтанни вариации между различните дни, месеци и сезони. За да се постави диагноза хипертония, е необходимо многократно измерване на налягането. Ако налягането е само леко повишено, трябва да се извършат повтарящи се измервания за няколко месеца, за да се установи най-точно обичайното за човека налягане. Ако при болен човек с явно повишено налягане има доказателства за свързани с хипертонията органични увреди и висок или много висок сърдечно-съдов риск, периодичните измервания трябва да се

| | Систолично налягане | Диастолично налягане |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| Болница или кабинет | 140 | 90 |
| 24-часов запис | 125-130 | 80 |
| Дневни стойности | 130-135 | 85 |
| Нощни стойности | 120 | 70 |
| У дома | 130-135 | 85 |

Табл. 4. Граници на артериалното налягане (mmHg) за определяне на хипертония при различни начини на измерване на налягането.

извършат в рамките на седмици или дни. За поставяне на диагноза хипертония артериалното налягане трябва да бъде измерено поне 2 пъти при минимум 2-3 визити. При тежките случаи диагнозата може да се постави при измерване само по време на една визита. Артериалното налягане може да бъде измервано в здравно заведение, у дома или автоматично за 24-часов период. Различните стойности, регистрирани при различни условия на измерване, определят различни прагови стойности, определящи наличието на хипертония (табл. 4).

Офисно артериално налягане

Измереното в лекарския кабинет или в лечебно заведение налягане може да се измери със сфигмоманометър или други неинвазивни устройства, които навлизат масово в практиката. Всички устройства трябва да бъдат стандартизирани и валидирани, като точността на другите устройства трябва да бъде периодично сравнявана с живачен сфигмоманометър.

24-часово амбулаторно артериално налягане

Целта на това измерване е да се установят данните за стойностите на налягането в условия, близки до нормалния живот. Офисното налягане ни дава представа за денонощната динамика на артериалното налягане. Известно е, че резултатите от амбулаторното мониториране корелират с органните увреди, по-точно отразяват терапевтичното повлияване и по-добре корелират със сърдечно-съдовия риск. Този тип на измерване на налягането дава представа за дневните и нощните стойности и разликите между тях, повишаването в сутрешните часове и вариабилитета на налягането. Чрез метода се установява по-голямото прогностично значение на нощното налягане. Наблюденията сочат, че сърдечно-съдовите и мозъчно-съдовите инциденти са по-чести в сутрешните часове, когато се регистрира рязко покачване на налягането при събуждане. Напредване на органните увреди се установява при големи вариации на стойностите за денонощието. Измерването не трябва да бъде на интервали, по-големи от 30 минути. Обикновено амбулаторното налягане е с няколко mmHg по-ниско от офисното.

Домашно измерено артериално налягане

Измереното от пациента налягане може да даде информация за промените, свързани с ежедневието на болния. При тях се избягва вероятност за "хипертония на бялата престилка", установява се възпроизводимост на резултатите и са с предиктивна стойност за напредване на органните увреди. Чести измервания трябва да се избягват и трябва да се измерва наля-

Становище относно измерването на артериалното налягане в амбулаторни и домашни условия

Амбулаторно налягане

- Въпреки че измерването в офиса налягане е референтно, амбулаторно измерването налягане може да подобри преценката за сърдечно-съдовия риск при нелекувани и лекувани хипертоници.
- Нормалните стойности за офисно, амбулаторно и домашно измерено налягане са различни (табл. 4).
- Измерването на 24-часовото амбулаторно налягане трябва да се препоръчва, когато:
 - значими вариации са установени при офисното налягане по време на една и между различните визити;
 - повишено артериално налягане е измерено при хора с нисък общ сърдечен риск по принцип;
 - съществува явно различие между измерените стойности на налягането у дома и при лекар;
 - съмнение за резистентна на лечение хипертония;
 - предположение на поява на хипотензивни епизоди, особено при стари хора и диабетици;
 - офисното налягане е високо при бременни жени и се очаква прееклампсия.

Домашно измерено налягане

- Днес е ясно, че самооценката на артериалното налягане у дома е от клинично значение и с прогностична стойност. Тези измервания трябва да се насърчават с цел:
 - да се предостави повече информация по отношение на понижението на артериалното налягане чрез лечение и да се оцени терапевтичното покритие в интервалите между прилаганите дози;
 - да се подобри съучастието на пациентите към лечението;
 - когато има съмнение за технически неправилности/фактори на околната среда, повлияващи данните за налягането;
- Домашното измерване на налягането от пациента не трябва да се насърчава при:
 - предизвикване на страх у пациента;
 - промяна на терапията от пациента.
 - Различни са стойностите на налягането при домашно и офисно измерване (табл. 4).

гането преди прием на медикамента, за да се установи продължителността на терапевтичния ефект. Информацията от тези измервания трябва да се предостави на лекуващия лекар, а не да служи за промяна в терапията, индуцирана от пациента.

Изолирана офисна хипертония или "хипертония на бялата престилка"

При някои хора винаги се регистрира повишено налягане при измерване в лечебно заведение и нормално налягане у дома или при 24-часово амбулаторно измерване. Това състояние е известно като "хипертония на бялата престилка". Терминът не е много правилен, а по-правилно е да се каже "изолирана офисна (или клинична) хипертония". Установява се при около 15% от популацията. Рискът при тези пациенти е по-нисък от този при хората с повишено офисно и амбулаторно налягане. Установяването на изолирана офисна хипертония налага търсене на метаболитни рискови фактори и органни увреди. Медикаментозно лечение трябва да се започне при данни за органни увреди или висок сърдечно-съдов риск. Промени в начина на живот обаче трябва да се препоръчват при всички.

Изолирана амбулаторна или маскирана хипертония

Обратният феномен на „хипертонията на бялата престилка“ е описан при хора, които са с нормално офисно налягане (<140/90 mmHg), но повишават налягането амбулаторно или у дома и това състояние се нарича „изолирана амбулаторна хипертония“ или „маскирана хипертония“. Честотата ѝ е същата, както на изолираната офисна хипертония, и се приема, че 1 на всеки 7-8 души с нормално офисно налягане попада в тази категория. Освен това, при тези хора честотата на органните увреди е по-голяма от нормалната и при тях се установяват по-често метаболитни рискови фактори в сравнение с лицата с нормално налягане.

Наблюдения и проучвания са доказали важноста на извънофисното измерване на налягането с цел по-точно определяне на тежестта на хипертонията и оценка на високо-рисковия профил на някои хора с привидно нормално налягане. В скорошно продължително обсервационно проучване се доказва, че 12-годишния риск от смърт се увеличава от домашно, офисно или 24-часово доказано нормално налягане до повишено налягане при всеки един от измерените методи.

Артериално налягане по време на стрес-тест

Редица физически и психически въздействия могат да повишат артериалното налягане. Противоречиви са данните за ролята на това повишаване на налягането при оценка на риска на хората. Продължително, 21-годишно проучване установява, че тестът с натоварване може да допълни прогностичната информация само при лица с поне малко повишено артериално налягане, тъй като при липса на други рискови фактори и органни увреди е трудно решението за терапевтична намеса.

Централно артериално налягане

Поради невъзможността от прилагане на инвазивна оценка на артериалното налягане в рутинната практика, напоследък се въведе прост неинвазивен метод за оценка на аортното артериално налягане чрез пресмятането на „огментационен индекс“ от пулсовата вълна, регистрирана в периферна артерия. Съществуват доказателства, че ефектът на антихипертензивните медикаменти върху централното аортно и пулсовото налягане не винаги корелират с това на брахиалната артерия. Известно е, че централното налягане, измерено чрез огментационния индекс, значимо корелира със сърдечно-съдовите събития.

Анамнеза

Препоръки за нужната информация, съдържаща се в анамнеза:

1. Продължителност на хипертонията и предишни измервани стойности на налягането.
2. Данни за налична вторична хипертония:
 - анамнеза за бъбречно заболяване (поликистоза);
 - бъбречни заболявания, инфекции на отделителната система, хематурия, прекомерна употреба на аналгетични медикаменти, бъбречно паренхимна болест;
 - прием на медикаменти или субстанции: орални контрацептиви, сироп за кашлица на базата на сладник, карбеноксолон, капки за нос, амфетамин, стероиди, нестероидни противовъзпалителни, еритропоедин, циклоспорин;
 - пристъпи на изпотяване, главоболие, тревожност, палпитации (феохромоцитом);
 - пристъпна мускулна слабост и тетания (алдостеронизъм).
3. Рискови фактори:
 - анамнеза за хипертония и сърдечно-съдово заболяване;
 - анамнеза за дислипидемия;
 - анамнеза за диабет;
 - тютюнопушене;
 - хранителни навици;
 - затлъстяване, навици за физическа активност;
 - хъркане, сънна апнея (информация и от партньора);
 - личностни качества.
4. Симптоми на органни увреди:
 - мозък и очи: главоболие, световъртеж, нарушено зрение, преходни исхемични атаки, сензорен и моторен дефицит;
 - сърце: палпитации, гръдна болка, задух, оток на глезените;
 - бъбреци: жажда, полиурия, никтурия, хематурия;
 - периферни артерии: студени крайници, клаудикация.
5. Преходна антихипертензивна терапия:
 - използвани медикаменти, ефикасност и странични ефекти.
6. Личностни фактори, семейни и на околната среда.

Трябва да се пита за прояви в миналото или настоящето на симптоми на коронарна болест, сърдечна недостатъчност, мозъчно-съдова или

периферно-съдова болест, бъбречни заболявания, погазра, астма и др.

Физикална находка

При оценката на статуса не бива да се забравя измерването на талията на пациента и чрез ръста и теглото да се изчисли индекса на телесната маса.

Лабораторни изследвания

Необходимостта от лабораторни изследвания е поради нуждата от допълнителна информация за наличие на други рискови фактори, доказателства за вторична хипертония или търсене на органни увреди. Лабораторните изследвания трябва да включват:

1. Рутинни тестове:
 - кръвна захар на гладно;
 - серумен общ холестерол;
 - серумен LDL-холестерол;
 - серумен HDL-холестерол;
 - триглицериди на гладно;
 - серумен калий;
 - серумен натрий;
 - пикочна киселина;
 - очакван креатининов клирънс (изчислява се по формула на Cockcroft-Gault) и скорост на гломерулна филтрация (формула MDRD);
 - хемоглобин и хематокрит;
 - анализ на урина;
 - ЕКГ.
2. Препоръчителни тестове:
 - ехокардиография;
 - ултразвук на сънната артерия;
 - количествен анализ на протеинурия;
 - индекс глезен-ръка;
 - фундоскопия;
 - глюкозолерантен тест (ако кръвната захар е >5.6 mmol/l);
 - домашно измерено и 24-часово мониториране на артериалното налягане.
3. Разширена оценка
 - допълнителни изследвания за мозъчни, миокардни, бъбречни и съдови увреждания – задължителни при усложнена хипертония;
 - да се търси вторична хипертония, ако тя се предполага от анамнеза, физикален статус или рутинни тестове: изследване на ренин, алдостерон, кортикостероиди, катехоламини в плазма и/или урина, артериография, ултразвуково изследване на бъбреци и надбъбреци; компютърна томография; ядрено-магнитен резонанс.

Изследванията трябва да се правят от най-простите до най-сложните. Колкото по-млад е пациентът, толкова по-детайлна трябва да бъде диагностиката на хипертонията. Независимо че високосензитивният С-реактивен протеин (hsCRP) има предиктивни възможности при оценката на сърдечно-съдовия риск, неговото значение не е много сигурно и той е важен при болни с ме-

таболитен синдром, когато повишаването му допълнително увеличава риска.

Търсене на органни увреди

Субклиничните органни увреди са в началната част на сърдечно-съдовия континуум, поради което внимателното търсене и изясняване на тяхното наличие е от голямо значение за избора на поведение.

Сърце

ЕКГ трябва да е част от рутинната оценка на болните с АХ с цел установяване на левокамерна хипертрофия, ST-T промени, наличие на исхемия и аритмии. Ехокардиографията се препоръчва като по-информативен метод за оценка на левокамерната хипертрофия. Геометричната оценка на сърцето се прави ехокардиографски и се знае, че концентричната хипертрофия влошава прогнозата на болните. Диастолната дисфункция се оценява чрез трансмитрален доплер.

Кръвоносни съдове

Ултразвуково изследване на сънните артерии се препоръчва за установяване на съдова хипертрофия или асимптомни стенози. Увеличената ригидност (втвърдяване) на големите артерии води до поява на изолирана систолна хипертония при възрастни и стари хора и се измерва чрез оценка на скоростта на пулсовата вълна. Нисък индекс глезен-ръка насочва към периферна съдова болест.

Бъбреци

Диагнозата за свързано с хипертонията бъбречно увреждане се базира на намалена бъбречна функция или повишено отделяне на белтък с урината. Оценените чрез серумния креатинин скорост на

гломерулна филтрация или креатининов клирънс трябва да се използват рутинно в практиката. Протеинурията трябва да се изследва при всеки хипертоник – със суха техника, а при съмнение за микроалбуминурия – и количествено.

Фундоскопия

Лежите промени в очите са неспецифични при хипертониците (не важи за млади хора). Хеморагии, ексудати и оток на папилите, които се установяват при тежката хипертония, са свързани с повишен сърдечно-съдов риск.

Мозък

Неми (тихи) инфаркти, лакунарни инфаркти, микрокръвоизливи и увреди на бялото вещество на мозъка не са редки при хипертоници и могат да се установят чрез компютърна томография или ядрено-магнитен резонанс. Разпространението и цената на тези изследвания не ги прави масови за практиката. При стари хора тестовете за когнитивните функции могат да подпомогнат диагностицирането на мозъчни увреждания.

Оценката на субклиничните органни увреди е важна както за стратифициране на риска на пациента, така и при анализите на терапевтичните ефекти на медикаментите и тяхната органна протекция.

Книгопис

- 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The task force for the management of arterial hypertension of the European society of hypertension (ESH) and the European society of cardiology (ESC), *J Hypertension* 2007, 25, 1105-1187



**ФОНДАЦИЯ
„АКАДЕМИЯ - КАРДИОЛОГИЯ“**

организира

III Научна конференция с международно участие

**„От науката до леглото на болния –
принципи на поведение
при социално-значими заболявания
в ежедневната практика“**

25 – 28 октомври 2007

Национален дворец на културата, София
Зали 3, 7, 8 и 9

В програмата:

- Съвременна терапия и новости в диагностиката и лечението
- Международни препоръки за профилактика, диагностика и лечение
- Много научни прояви, насочени към ежедневната практика

*Паканват се Всички
общопрактикуващи лекари,
специалисти, специализанти и
студенти с интереси
към сърдечно-съдовите и други
социално-значими заболявания*

РЕГИСТРАЦИЯ:

25.10.2007 – 14.00 – 18.00 часа

26 и 27.10.2007 – 09.00 – 18.00 часа