



Національний фармацевтичний університет
Технології медичного лікування та діагностики
Кафедра Клінічної лабораторної діагностики

Сучасні проблеми діагностики артеріальної гіпертонії



проф. Литвинова О.М.

- Артеріальна гіпертонія – одне з найбільш поширених захворювань серцево-судинної системи.
- На ГХ хворіє 15 – 30 % всього населення планети + 15 %-погранична гіпертензія.
- ГХ складає 80 – 95 % усіх артеріальних гіпертензій і лише 10 % складають симптоматичні АГ.

Методика вимірювання артеріального тиску

(Рекомендації Європейського товариства кардіологів і

Європейського товариства гіпертензії з лікування артеріальної гіпертензії, 2018 р.)

- **Вимірювання артеріального тиску повинно проводитися у спокійному оточенні після 5-хвилинного відпочинку.**
- Протягом 30 хв. до вимірювання пацієнт не повинен курити чи пити каву.
- Манжета має охоплювати не менше ніж 80 % окружності плеча і покривати 2/3 його довжини.
- Використання занадто вузької або короткої манжети веде до завищення показників АТ, занадто широкої – до їх заниження.
- Стандартна манжета (12-13 см у ширину та 35 см у довжину) використовується у осіб з нормальними та худими руками.
- У осіб з мускулистими або товстими руками потрібно застосовувати манжету довжиною 42 см; у дітей віком до п'яти років – довжиною у 12 см.
- Розміщують манжету посередині плеча на рівні серця так, аби її нижній край знаходився на 2-2,5 см вище ліктьової ямки, а між манжетою і поверхнею плеча проходив палець.
- **При першому вимірюванні АТ рекомендується спочатку визначити рівень САТ пальпаторним методом.**
- Для цього необхідно визначити пульс на а. radialis і потім швидко накачати повітря в манжету до 70 мм рт. ст.
- Далі необхідно накачувати по 10 мм рт. ст. до значення, при якому зникає пульсація на а. radialis.
- Після цього починають випускати повітря з манжети.
- **Той показник, при якому з'являється пульсація на а. radialis під час випускання повітря, відповідає САТ.**

Методика вимірювання артеріального тиску

(Рекомендації Європейського товариства кардіологів і

Європейського товариства гіпертензії з лікування артеріальної гіпертензії, 2018 р.)

- При вимірюванні аускультативним методом повітря накачують на 20-30 см вище значень САТ, які були визначені пальпаторно.
- Випускають повітря повільно – 2 мм за секунду – і визначають: **I фазу тонів Короткова (появу) і V фазу (зникнення), які відповідають САТ і ДАТ.**
- При вислуховуванні тонів Короткова до дуже низьких значень або до 0, за ДАТ вважають рівень АТ, що фіксується на початку V фази.
- Значення АТ закруглюють до найближчих 2 мм.
- **Вимірювання слід проводити не менше двох разів з інтервалом 2-3 хв.**
- При розходженні результатів більше, ніж на 5 мм рт.ст., необхідно зробити повторні виміри через декілька хвилин.
- При першому вимірюванні АТ слід визначати на обох руках, а також в положенні сидячи, стоячи і лежачи.
- **До уваги беруться більш високі значення, які точніше відповідають внутрішньоартеріальному АТ.**
- Вимірювання АТ на першій та п'ятій хвилинах після переходу в ортостаз необхідно обов'язково проводити у пацієнтів похилого віку, пацієнтів з цукровим діабетом і в усіх випадках наявності ортостатичної гіпотензії або при підозрі на неї.

Критерії діагностики артеріальної гіпертензії. Класифікація офісного АТ ступенів АГ (ESH/ESC 2018)

Категорії	Систолічний АТ (мм рт. ст.)		Діастолічний АТ (мм рт. ст.)
Оптимальний	< 120	та	< 80
Нормальний	120–129	та/або	80–84
Високий нормальний	130–139	та/або	85–89
АГ 1 ступеня	140–159	та/або	90–99
АГ 2 ступеня	160–179	та/або	100–109
АГ 3 ступеня	≥ 180	та/або	≥ 110
Ізольована систолічна АГ	≥ 140	та	< 90

Рекомендований обсяг лабораторного та інструментального обстеження хворих на АГ

(Рекомендації Європейського товариства кардіологів і Європейського товариства гіпертензії з лікування артеріальної гіпертензії, 2018 р.)

Планові (базисні) обстеження

Дані аналізу крові клінічного: Гемоглобін та /або гематокрит, еритроцити, лейкоцити, тромбоцити, ШОЕ

Глюкоза крові натще та HbA1c

Ліпіди крові : загальний холестерин, холестерин ліпопротеїдів низької щільності та ліпопротеїдів високої щільності, тригліцериди

Калій і натрій крові

Сечова кислота крові

Креатинін крові та р ШКФ

Печінкові функціональні тести крові

Аналіз сечі: мікроскопічне дослідження, мікроальбумінурія, білок в сечі за допомогою тест-смужок

ЕКГ спокою у 12 відведеннях

Фундоскопія

**Рекомендований обсяг лабораторного та інструментального обстеження хворих на АГ
(Рекомендації Європейського товариства кардіологів і
Європейського товариства гіпертензії з лікування артеріальної гіпертензії, 2018 р.)
- Продовження 1**

Більш детальне обстеження

Ехокардіографія

УЗД сонних артерій та доплерографія

УЗД органів черевної порожнини

УЗД стегневої артерій, ниркових артерій та доплерографія

КТ або МРТ надниркових залоз

Когнітивне функціональне тестування

КТ або МРТ дослідження мозку

Діагностика

Гипертензивного серця

- Клінічними проявами ГЛШ є
- дисфункція ЛШ, СН,
- порушення ритму та провідності (у т. ч. раптова смерть).
- ГС є незалежним фактором ризику інфаркту міокарда, інших гострих форм ІХС, інсульту мозку та інших цереброваскулярних порушень.

- В умовах АГ необхідно контролювати підвищення активності більшості **факторів згортання крові** — фібриногену, антигемофільного глобуліну, проконвертину, факторів
- Крістмаса, Хагемана і Віллебранда та маркери, які достовірно підтверджують порушення кардіоренальних взаємовідносин і їхню динаміку при застосуванні відповідних методів лікування (дослідження **мікроальбумінурії (МАУ)**).

- У скринінгу для виявлення мікроальбумінурії використовують **спеціальні тест-смужки**.
- У разі позитивного результату з тест-смужками необхідно згодом підтвердити наявність мікроальбумінурії за допомогою кількісних або напівкількісних методів визначення екскреції альбумінів із сечею.

- Для кількісної оцінки мікроальбумінурії існують такі основні методи:
- 1) прямий імунотурбідиметричний
- 2) непрямий, заснований на існуванні сильної кореляції між вмістом у сечі креатиніну та альбуміну.

- 3) Імунохімічний метод ґрунтується на імунохімічній реакції за участю специфічних антитіл.
- Перевагою метода є наявність фабричного калібрування, кількісне визначення мікроальбуміну в сечі, швидке отримання результатів, висока точність, чутливість і специфічність.

Мікроальбумінурія

- Таким чином, МАУ –один із найбільш надійних маркерів високої ймовірності
- ризику розвитку серцево-судинних ускладнень, у тому числі й **фатальних**,
- є відображенням ступеня ураження нирок, ендотеліальної дисфункції та непрямою
- ознакою вираженості діастолічної дисфункції серця при ГХ.

A close-up photograph of several large, double pink roses in full bloom. The petals are a vibrant pink color and are densely packed. The background is a soft-focus green, suggesting foliage. Overlaid on the center of the image is the text "Дякуємо за увагу" in a bright green, bold, sans-serif font with a black outline.

Дякуємо за увагу