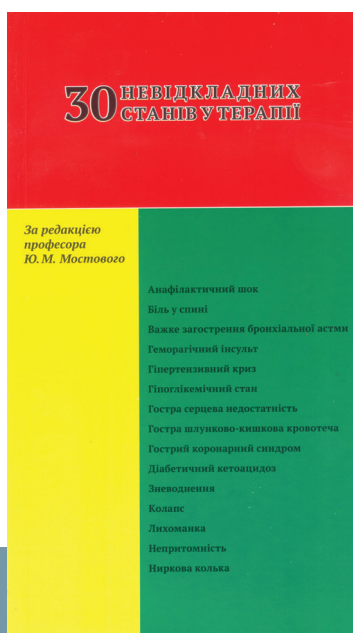


НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ



«Медична газета «Здоров'я України» продовжує публікувати довідник «30 невідкладних станів у терапії» за редакцією професора Ю.М. Мостового.

Цю публікацію присвячено сучасним підходам, які використовуються в лікуванні гіпертензивного кризу та гострої серцевої недостатності. Вибір терапевтичної тактики здійснюється відповідно до ступеня ускладненості кризів та варіантів розвитку гострої серцевої недостатності.



Завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини ВНМУ ім. М.І. Пирогова, доктор медичних наук, професор Ю.М. Мостовий

Гіпертензивний криз*

Визначення. Раптове значне підвищення систолічного чи/та діастолічного АТ вище індивідуальних звичайних цифр у пацієнтів, що страждають на гіпертонічну хворобу, яке майже завжди супроводжується появою або посиленням порушень з боку органів-мішеней або вегетативної нервової системи.

Діагностика

Клінічні ознаки:

- відносно раптовий початок (від декількох хвилин до декількох годин);
 - індивідуально високий рівень АТ;
 - наявність церебральних, кардіальних, вегетативних симптомів;
 - поява або посилення симптомів з боку органів-мішеней.
- Залежно від ураження органів-мішеней та необхідності термінового зниження АТ розрізняють:
- ускладнений гіпертензивний криз;
 - неускладнений гіпертензивний криз.

Ускладнений гіпертензивний криз характеризується гострим або прогресуючим ураженням органів-мішеней, становить пряму загрозу для життя, вимагає негайного зниження АТ, протягом 1-2 год.

Проявляється:

- гострою гіпертензивною енцефалопатією (ГЕ): порушення свідомості, судоми, перехідні вогнищеві симптоми, головний біль різної інтенсивності, нудота, блювання, порушення зору;
- транзиторною ішемічною атакою (ТІА);
- інсультом (геморагічним, субарахноїдальним, ішемічним);
- еклампсією: головний біль, запаморочення, судоми, втрата свідомості;
- гострою лівошлуночковою недостатністю: задишка, ядуха, кашель з виділенням пінистого харкотиння, ортопноє, тахіпноє;
- нестабільною стенокардією або інфарктом міокарда (ІМ): напад ангінозного болю, задишка, серцебиття;
- загрозливими для життя аритміями (пароксизмальна тахікардія, різні види тахіаритмій, шлуночкова екстрасистолія високих градацій);
- розшаровуючою аневризмою аорти (біль у грудях з іррадіацією в руки, мігруючий біль, запаморочення, порушення чутливості);
- АГ після операцій на серці та судинах;
- кровотечею (в тому числі носовою).

Неускладнений гіпертензивний криз: без ознак гострого або прогресуючого ураження органів-мішеней, є потенційною загрозою для життя, вимагає повільного зниження АТ від декількох до 24 год.

Проявляється:

- церебральним неускладненим кризом;
- гіпоталамічним пароксизмом;
- кардіальним неускладненим кризом;
- підвищенням систолічного АТ (САТ) до 240 мм рт. ст. або діастолічного АТ (ДАТ) до 140 мм рт. ст.;
- значним підвищенням АТ в ранній післяопераційний період.

Основні принципи невідкладної допомоги

- Вимірювання АТ, оцінка стану хворого.
- Застосування антигіпертензивних препаратів перорально або сублінгвально.

Препарати для лікування неускладненого кризу:

- ніфедипін короткої дії 10-20 мг перорально або сублінгвально кожні 2-3 год; початок дії через 15-30 хв;
- клонідин 0,075-0,3 мг перорально кожні 4 год (показаний під час кризу, що став наслідком відміни препарату);

- каптоприл 12,5-50 мг перорально або сублінгвально, початок дії через 20-30 хв (показаний за серцевої недостатності, перенесеного ІМ, пацієнтам похилого віку);
- метопролол 50-100 мг перорально кожні 3 год, початок дії через 30-60 хв (показаний за тахікардії, вегетативних проявів);
- празозин 0,5-2 мг перорально кожні 4 год, початок дії через 30 хв;
- фуросемід 40-120 мг перорально або 2-4 мл в/м, початок дії через 5-30 хв;
- торасемід 10-100 мг перорально, початок дії через 5-30 хв.
- Моніторинг АТ в динаміці кожні 10-15 хв.
- Застосування антигіпертензивних препаратів парентерально.

• Госпіталізація в медичний заклад.

Лікування ускладненого кризу:

ГЕ.

Початок терапії за рівня АТ >140/90 мм рт. ст.

- Мета – зниження середнього АТ на 25% упродовж 8 год.
- Лабеталол 4-16 мл (20-80 мг) в/в струминно із швидкістю 0,4 мл/хв (2 мг/хв) або 50-300 мг на 200 мл 0,9% р-ну NaCl в/в крапельно, початок дії через 10-15 хв, тривалість дії 4-8 год.
- Фуросемід 2% 4-8 мл (40-80 мг) в/в струминно, початок дії через 5-30 хв, тривалість дії 6-8 год.
- Сульфат магнію 5-20 мл 25% р-ну в/в струминно, початок дії через 5-30 хв, тривалість дії 6-8 год.

Гострий коронарний синдром.

Початок терапії за рівня АТ >160 або ДАТ >100 мм рт. ст.

Мета – зниження середнього АТ на 20-30%.

- Нітрогліцерин 50-100 мкг/хв. на 200 мл 0,9% NaCl в/в крапельно зі швидкістю 2-6 крап./хв, початок дії через 2-5 хв, тривалість дії 3-5 хв.
- Лабеталол 4-16 мл (20-80 мг) в/в струминно зі швидкістю 2 мг/хв, або 50-300 мг на 200 мл 0,9% NaCl в/в крапельно, початок дії через 5-10 хв, тривалість дії 4-8 год або пропранолол 2-5 мг на 200 мл 0,9% NaCl в/в крапельно зі швидкістю 0,1 мг/хв, початок дії через 10-20 хв, тривалість дії 2-4 год.

Гостра недостатність лівого шлуночка.

Початок лікування за рівня АТ >140/90 мм рт. ст.

Мета – зниження середнього АТ на 20-30%.

- Нітрогліцерин (див. «Гострий коронарний синдром»).
- Фуросемід (див. «ГЕ»).
- Еналаприлат 1,25-5 мг на 50 мл 5% р-ну глюкози або 0,9% NaCl в/в струминно повільно, не швидше 5 хв, початок дії через 15-30 хв, тривалість дії 6 год.
- Урапідил 25 мг (5 мл 0,5% р-ну) на 20 мл 0,9% NaCl в/в повільно струминно протягом 5 хв під контролем АТ, за не ефективності через 2 хв повторюють в/в введення, після чого підтримуюча доза – 50 мл (250 мг) препарату розчиняють у 500 мл 0,9% р-ну NaCl в/в крапельно, початкова швидкість введення не вище 4,4 мл/хв (88 крап./хв).

Коментар. Урапідил (ебрантил) може застосовуватися у разі більшості видів ускладнених гіпертензивних кризів.

Еклампсія.

- Сульфат магнію та лабеталол (див. «ГЕ»).

• Ніфедипін сублінгвально (див. «Неускладнений гіпертензивний криз»).

Розшарування аорти.

- Початок терапії за САТ >120 мм рт. ст., за САТ 100-120 мм рт. ст. бажане ЧСС <60 за хв.
- β-адреноблокатори – один з перелічених:
 - лабеталол (див. «Гострий коронарний синдром»).
 - метопролол 5-10 мг на 20 мл 0,9% NaCl в/в струминно, початок дії через 3-5 хв.,
 - Нітропрусид натрію 0,25-10 мкг/кг/хв (50-100 мг) на 250-500 мл 5% р-ну глюкози в/в крапельно, початок дії негайний, тривалість дії 1-3 хв) + β-адреноблокатор.
 - У разі неефективності застосовуються препарати другого ряду: еналаприлат, урапідил (див. «Гостра недостатність лівого шлуночка»).

Гострий ішемічний інсульт.

Мета – зниження та підтримання САТ <180 мм рт. ст. та ДАТ <105 мм рт. ст. упродовж 24 год, якщо тромболітична терапія не проводиться. Під час проведення тромболітичної терапії зниження середнього АТ на 15-25% упродовж 24 год.

Лабеталол (див. «Гострий коронарний синдром»), урапідил (ебрантил) (див. «Гостра недостатність лівого шлуночка»).

Геморагічний інсульт.

Початок терапії за САТ >180 мм рт. ст. або середньому АТ >130 мм рт. ст. Зниження САТ до 140 мм рт. ст. вважається безпечним.

- Лабеталол (див. «Гострий коронарний синдром»).
- Урапідил (див. «Гостра недостатність лівого шлуночка»).

Гостра серцева недостатність**

Визначення. Клінічний синдромом, який проявляється:

- зменшенням серцевого викиду;
 - тканинною гіперперфузією;
 - застійними явищами в тканинах.
- ГСН може розвиватися як:
- гостре захворювання de novo (без наявної раніше дисфункції серця);
 - гостра декомпенсація хронічної серцевої недостатності.

Діагностика

Варіанти гострої серцевої недостатності (ГСН):

1. ГСН із застоєм нижче місця ураження (лівошлуночкова і правошлуночкова).
 2. ГСН із застоєм вище місця ураження (лівошлуночкова).
 3. ГСН із застоєм вище місця ураження (правошлуночкова).
- ГСН із застоєм нижче місця ураження (лівошлуночкова і правошлуночкова).**

Причини:

- гострий коронарний синдром;
- гострий міокардит вірусної етіології;
- гостра клапанна дисфункція з ознаками хронічної вади серця або операціями на клапанах серця;
- травми грудної клітини;
- інфекційний ендокардит;
- ТЕЛА;
- тампонада порожнини перикарда.

При фізикальному обстеженні:

- набухання шийних вен;
- послаблені тони серця внаслідок систолічної дисфункції, зміни аускультативної картини, характерні для клапанних вад.

ГСН із застоєм вище місця ураження (лівошлуночкова).

Причини:

- дисфункція міокарда у разі тривалого перебігу захворювання;

- ішемія або ІМ;
- порушення функції шлункового клапана (тромбоз);
- порушення серцевого ритму та провідності; АГ;
- анемія;
- тиреотоксикоз;
- пухлина головного мозку.

При фізикальному обстеженні:

- блідість або ціаноз шкіри;
 - вологі хрипи прослуховуються над усією поверхнею легень, подовжений видих;
 - підвищений або нормальний АТ.
- ГСН із застоєм вище місця ураження (правошлуночкова).**

Причини:

- загострення пульмонологічної патології з легеневою гіпертензією (масивна пневмонія або ТЕЛА);
- гострий ІМ правого шлуночка (ПШ);
- порушення функції трикуткового клапана;
- гострий або підгострий перикардит;
- нефротичний синдром;

* 1. Наказ МОЗ України № 436 від 03.07.2006 р. «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «кардіологія».

2. Наказ МОЗ України № 384 від 24.05.2012 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії».

- пухлини;
- цироз печінки, стадія декомпенсації.

Симптоми:

- слабкість;
- ціаноз;
- задишка;
- набряки нижніх кінцівок;
- асцит;
- збільшення печінки;
- зменшення діурезу;
- стійка тахікардія;
- за наявності гідроторакса – різко послаблене або відсутнє везикулярне дихання;
- АТ може бути підвищений або нормальний.

Основні принципи невідкладної допомоги

Мета – зменшення задишки та/або слабкості, маси тіла; збільшення діурезу, оксигенації крові; лабораторні показники: нормалізація електролітів сироватки крові та азоту сечовини та/або креатиніну, зниження рівня білірубину, нормалізація рівня глюкози крові; гемодинамічні показники: зниження тиску заклинювання в легневих капілярах < 18 мм рт. ст., збільшення серцевого викиду та/або ударного об'єму.

Найбільш часто у практиці зустрічається ГСН:

- на тлі гіпертонічного кризу;
- при гострому коронарному синдромі;
- при порушеннях ритму та провідності;
- на фоні бронхообструкції та загострення пульмонологічної патології з легеневою гіпертензією.

Основні принципи невідкладної допомоги при гострій лівошлунковій недостатності на тлі гіпертонічного кризу:

1. Оксигенотерапія після забезпечення прохідності дихальних шляхів зі зростаючою концентрацією кисню до досягнення артеріального кисневого насичення >95%.
2. Респіраторна підтримка: у режимі постійного позитивного тиску наприкінці видиху при адекватному спонтанному диханні та неінвазивна вентиляція з позитивним тиском.
3. Морфін 1-2 мл 1% р-ну на 10-15 мл 0,9% р-ну NaCl в/в струминно рекомендовано на ранніх стадіях лікування пацієнтів із тяжкою ГСН, особливо за наявності збудження та задишки.
4. Еноксапарин 40 мг (0,4 мл) п/ш у передньолатеральну або задньолатеральну ділянку передньої черевної стінки – знижує частоту венозних тромбозів.
5. Вазодилатори (один з перелічених):
 - нітрогліцерин (нітро) – 4 ампл. (4 мг) розч. у 400 мл 0,9% р-ну NaCl, вводити в/в повільно зі швидкістю 2-4 крапл./хв (10-20 мкг/хв) з наступним збільшенням дози до 20 крапл./хв (100 мкг/хв); швидкість введення може бути збільшена на 2-4 краплі кожні 5-10 хв.
 - ізосорбід динітрат – 40 мг (4 ампл.) розч. у 400 мл 0,9% р-ну NaCl до концентрації 100 мкг/мл, вводити в/в крапельно повільно зі швидкістю 3-4 крапл./хв з наступним збільшенням дози до 10 крапл./хв.
6. Діуретики:
 - фуросемід 20-40 мг перорально або 40 мг (4 мл) на 15 мл 0,9% р-ну NaCl в/в струминно протягом 2 хв, або на 200 мл 0,9% р-ну NaCl в/в крапельно зі швидкістю 5-40 мг/год;
 - торасемід 10-20 мг перорально, можливе збільшення дози до 40-100 мг.

Використання петльових діуретиків одночасно з добутамінном, допаміном або нітратами є засобом підвищення ефективності лікування.

Основні принципи невідкладної допомоги при ГСН на тлі гострого коронарного синдрому:

- 1-3. як у разі ГЛШН на тлі гіпертонічного кризу.
4. Інотропні засоби рекомендовані при:
 - наявності периферичної гіпоперфузії (САТ < 80 мм рт. ст., погіршення функції нирок) незалежно від наявності застійних явищ у легенях;
 - набряку легень, рефрактерних до терапії діуретиками і вазодилаторами в оптимальних дозах:
 - добутамін 5% 4 мл (250 мг) на 500 мл 5% р-ну глюкози або 0,9% р-ну NaCl в/в крапельно, початкова швидкість введення 5 мкг/кг/хв (5-6 крапл./хв), середня – 14 крапл./хв, призначається, коли діурез > 30 мл/год;
 - дофамін (допмін) 200 мг на 400 мл 5% р-ну глюкози або 0,9% р-ну NaCl в/в крапельно, швидкість введення 3-5 мкг/кг/хв безперервно протягом 2-3 год до 1-4 діб; призначається, коли діурез < 30 мл/год.; спричиняє інотропний ефект;
 - добутамін як інотропний засіб та допамін у дозі, яка збільшує нирковий кровотік (< 3 мкг/кг/хв) можуть застосовуватись разом;
 - левосимендан (сімдакс) 5 мл (1 флакон) на 500 мл 5% р-ну глюкози; розпочинають з дози насичення 6 мкг/кг – 115 мл/год протягом 10 хв, підтримуюча доза 0,05 мкг/кг/хв, що відповідає 10 мл/год; за наявності гіпотензії терапію слід починати з інфузії, минаючи болюсне введення. Можна вводити одночасно з фуросемідом, нітрогліцеринном; показаний пацієнтам з малим серцевим викидом без значної гіпотензії (САТ не < 85 мм рт. ст.) та у разі неефективності стандартної терапії.

* * Клінічні рекомендації з діагностики та лікування гострої серцевої недостатності (Робоча група з невідкладної кардіології Асоціації кардіологів України, 2009 рік).

Коментар. Введення допаміну, добутаміну, левосимендану проводять під контролем електрокардіограми (ЕКГ), АТ, ЧСС, діурезу та бажано за допомогою інфузомату.

За наявності гіпотензії терапію слід починати з інфузії, минаючи болюсне введення.

5. Вазопресори призначаються у комбінації з інотропними засобами та інфузією рідини на тлі відсутності оптимальної перфузії за поліпшеного серцевого викиду.

• Адреналін – при недостатній ефективності інотропних засобів, 1 мл 0,18% адреналіну розчиняють у 500 мл 0,9% р-ну NaCl, вводять зі швидкістю 1,2 мл/хв (1-4 мкг/хв). При реанімації можна вводити 0,55 мл (1 мг) в/в струминно.

• Норадреналін має перевагу за низького АТ на тлі зниженого судинного опору, 1 мл 0,2% розчинити в 250 мл 0,9% NaCl та вводити зі швидкістю 10-15 крапл./хв (максимальна швидкість до 20-25 крапл./хв).

Основні принципи невідкладної допомоги при ГСН на фоні брадикардії:

Коментар. Брадикардія у пацієнтів з ГСН найчастіше є наслідком ГІМ, особливо за наявності оклюзії правої вінцевої артерії.

1. Атропіну сульфат 0,25-0,5 мл 0,1% р-ну в/в струминно повільно, при необхідності можна повторити введення через 3-5 хв.
2. За відсутності відповіді – штучний водій ритму.

Основні принципи невідкладної допомоги при ГСН на фоні суправентрикулярної тахіаритмії:

1. Якщо порушення ритму мають пароксизмальний характер, після стабілізації стану – кардіоверсія.
2. Якщо фібриляція триває понад 48 год, слід призначити антикоагулянти та проводити фармакотерапію, спрямовану на підтримання оптимальної ЧСС. Слід уникати призначення верапамілу і дилтіазему, тому що вони зменшують скоротливу здатність міокарда. Антиаритмічні препарати І класу не повинні використовуватись.
3. Амідарон і β-блокатори використовують при фібриляції як для зниження ЧСС, так і для запобігання рецидиву:

• Кордарон (ампули по 150 мг) використовують в/в краплинно у дозі насичення 5 мг/кг від 20 хв до 2 год. Кордарон необхідно розвести у 250 мл 5% глюкози. Введення можна повторювати 2-3 рази протягом доби. Підтримуюча доза – 10-20 мг/кг в/в краплинно. Одночасно з в/в введенням розпочинають пероральний прийом кордарону у таблетках (3 таблетки по 200 мг на добу).

• Метопролол (ампули по 5 мл 1% розчину) розводять у 0,9% фізіологічному натрію хлориді та вводять 5 мг в/в струминно повільно. Якщо ефект недостатній, кожні 5 хв вводять по 5 мг до 15 мг з наступним переходом на пероральний прийом (50 мг 4 р/д).

4. Електроімпульсну терапію із седатцією необхідно використовувати у пацієнтів з ГСН і гіпотензією.

Основні принципи невідкладної допомоги при ГСН на фоні фібриляції шлуночків і шлуночкової тахікардії

1. Проведення серцево-легеневої реанімації, у тому числі негайної кардіоверсії, при необхідності – ШВЛ та санації в разі моторного збудження. Амідарон та β-блокатори дозволяють знизити частоту повторного виникнення таких подій.

Основні принципи невідкладної допомоги при ГСН на фоні бронхообструкції.

1. Оксигенотерапія (сеанси 15-19 год щодня).
2. Респіраторна підтримка.
3. Сальбутамол – 1 небула (0,5 мл 0,5%) розчинити у 2,5 мл 0,9% р-ну NaCl через небулайзер протягом 20 хв та повторювати щогодини перші декілька годин.

Основні принципи невідкладної допомоги при ГСН на тлі загострення бронхолегеневої патології з легеневою гіпертензією (масивна пневмонія, тромбоемболія легеневої артерії, первинна легенева гіпертензія)

1. Оксигенотерапія (сеанси 15-19 год щодня).
2. Респіраторна підтримка.
3. Діуретики – п/о один з перелічених:
 - спіронолактон – 100 мг × 1 р/д вранці натще;
 - епліренон – 25 мг × 1 р/д з поступовим підвищенням до 50 мг × 1 р/д.
4. Короткий курс низьких доз допаміну (доза, режим введення див. вище).
5. Антибіотики призначають при бронхолегеневій інфекції згідно існуючих стандартів.
6. При легеневої гіпертензії призначаються блокатори кальцієвих каналів – п/о один з перелічених:
 - ніфедипін 120-140 мг/добу;
 - дилтіазем 240-720 мг/добу;
 - амлодипін 20 мг/добу.
7. Інгаляції оксиду азоту з парціальним тиском на вдиху 10-20 мм рт. ст. знижують тиск у легеневій артерії.
8. Простагландини використовуються у разі легеневої гіпертензії: ілопрост 1 мл (20 мкг) розчинити в 50-250 мл 0,9% р-ну NaCl, застосовувати 6 год/добу.
9. Еноксапарин 40 мг (0,4 мл) п/ш у передньолатеральну або задньолатеральну ділянку передньої черевної стінки.



OMRON

80 Healthcare Japan

років лідерства

Інгалятори
(Небулайзери)

Останнього покоління з ефективністю, підтвердженою сертифікацією відповідно до Європейського стандарту EN 13544-1

Тонометри

Вимірювачі артеріального тиску



Ваше Здоров'я Варте Найкращого

Ексклюзивний представник OMRON Healthcare Japan в Україні компанія «Інтернешнл Медікал Еквіпмент»

Дізнайтесь про OMRON Healthcare Japan в Вашому місті:

0-800-30-01-38
(безкоштовно з міських телефонів по Україні)

www.ingalyator.com.ua www.tonometr.com.ua

Перед використанням проконсультуйтеся з лікарем та ознайомтеся з інструкцією. Рекламований товар є медичним виробом.

Регістраційне свідоцтво МОЗ України на інгалятори: компресорні №12294/2012, № 7227/2007 до 04.11.2016. Регістраційне свідоцтво МОЗ України на інгалятори, ультразвукові: № 3546/2004 до 10.02.2015

"Інформація для публікації у виданнях, призначених для медичних та фармацевтичних працівників"