

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:  
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00750&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.  
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

# Настанова 00750. Підвищений внутрішньочерепний тиск

Автори: Timo Koivisto, Juha E. Jääskeläinen  
Редактор оригінального тексту: Sari Atula  
Дата останнього оновлення: 2017-09-01

## Основні положення

- Можливість підвищення внутрішньочерепного тиску варто підозрювати у пацієнта з наступними симптомами: головний біль, нудота та блювання, розлади пам'яті, зору та рівноваги, порушення рівня чи втрата свідомості.
- Пряма офтальмоскопія має проводитись за наявності набряку диска зорового нерва; однак його нормальний вигляд не виключає підвищення внутрішньочерепного тиску при патології головного мозку (наприклад, при травмі головного мозку), що потребує екстреної допомоги.
- Для встановлення причини та вибору правильного підходу до лікування підвищення внутрішньочерепного тиску потребує проведення негайної нейровізуалізації в спеціалізованій лікарні.
- За наявності екстреної патології головного мозку її слід швидко розпізнавати, надавати невідкладну допомогу, проводити нейровізуалізацію та лікування.

## Загальна інформація

- Головний мозок дорослої людини розташований в твердій черепній коробці. Будь-який об'ємний процес в порожнині черепа спочатку призводить до зниження об'єму спинномозкової рідини та венозної крові. Надалі відбувається підвищення внутрішньочерепного тиску (нормальний тиск становить 10 смН<sub>2</sub>O).
- Внутрішньочерепний тиск може піднятися до небезпечного для життя рівня впродовж кількох годин (зупинка мозкового кровообігу, невідкладна патологія головного мозку) та викликати вклинення мозку.
- Процес підвищення внутрішньочерепного тиску може також розвиватись повільно, впродовж декількох місяців.

## Етіологія

- Внутрішньочерепний об'ємний процес
  - Травматичний крововилив [настанова 00367] [Внутрішньочерепні травма...]
    - Гостра епідуральна гематома
    - Гостра субдуральна чи внутрішньомозкова гематома (забій головного мозку)
    - Хронічна субдуральна гематома: люди похилого віку, алкоголіки, пацієнти із шунтами, пацієнти, що приймають антикоагулянти
  - Спонтанний крововилив
    - Гострий внутрішньомозковий крововилив [настанова 00761] [Внутрішньомозковий крово...]
    - Гострий субарахноїдальний крововилив (САК) [настанова 00760] [Внутрішньочерепна аневри...]
  - Абсцес головного мозку
  - Внутрішньочерепна пухлина
    - Первинна чи метастатична
    - Механізм: великий розмір пухлини, набряк головного мозку чи обструктивна гідроцефалія
- Гіпертензивна гідроцефалія
  - Обструктивна гідроцефалія
    - Утруднена циркуляція спинномозкової рідини в шлуночках мозку.

- Пухлини, стеноз водопроводу чи інша перешкода для відтоку рідини
- Пізній набряк після інфаркту мозочка та обструкція четвертого шлуночка головного мозку
- Мозочковий крововилив та обструкція четвертого шлуночка головного мозку
- Резорбтивна гідроцефалія
  - Порушення абсорбції спинномозкової рідини з поверхні головного мозку у венозну кров.
  - Гострий менінгіт чи САК
  - Ускладнення менінгіту, САК, травми та інших захворювань
- Нормотензивна гідроцефалія
  - Внутрішньочерепний тиск періодично підвищується
  - Тріаду симптомів утворюють порушення ходи, нетримання сечі та розлади пам'яті [Настанова 00754 | Виліковні причини симпто...].
- Заблокований шунт у пацієнта з гідроцефалією [Настанова 00591 | Порушення функції шунта ...]
- Тромбоз синуса та обструкція венозного повернення
- набряк головного мозку
  - Цитотоксичний набряк головного мозку
    - Пошкоджені клітини головного мозку набрякають.
    - Запалення та багато інших причин
    - Важко піддається лікуванню - пульс-терапія глюкокортикоїдами не ефективна при забої чи інфаркті головного мозку.
  - Вазогенний набряк головного мозку
    - Порушення цілісності гематоенцефалічного бар'єру викликає набряк тканини мозку.
    - Пухлина, гідроцефалія, абсцес головного мозку, менінгіт чи інша причина
    - Застосування дексаметазону (наприклад, 3 мг 3 рази на добу перорально) призводить до зменшення симптомів через 12 годин.

## Ознаки та симптоми

- Головний біль, нудота та блювання (особливо вранці)
- Порушення пам'яті, концентрації, ініціативності, рівноваги та зору
- Млявість, сонливість та порушення рівня свідомості
- Для розвитку набряку диску зорового нерва потрібен деякий час
- Гострий початок
  - Внутрішньочерепний процес, що швидко розповсюджується (наприклад крововилив) чи гостре погіршення за наявності підвищення внутрішньочерепного тиску
  - Ризик вклинення та ішемії головного мозку
  - Зниження рівня свідомості
  - Транстенторіальне вклинення - медіальна частина скроневої частки пролабує через тенторіальний отвір
    - Розширена зіниця (стиснення III пари черепних нервів)
    - Відсутність свідомості
  - Вклинення мигдаликів мозочка - мозочок випинається через великий потиличний отвір
    - Ризик порушення регуляції дихання та кровообігу, тетрапарез
    - Якщо люмбальна пункція виконується при підвищеному внутрішньочерепному тиску, можливий розвиток її ускладнень

## Ознаки та симптоми патології головного мозку, що потребує екстреної допомоги

- Гострий геміпарез та/чи порушення мови
  - Інфаркт мозку (ішемічний інсульт) є найчастішою причиною патології головного мозку, що потребує екстреної допомоги.
    - “Терапевтичне вікно” для проведення внутрішньовенної тромболітичної терапії становить 4,5 години доказ 03112 A.
    - Для ендovasкулярної тромбектомії воно більш широке та визначається індивідуально.
  - Внутрішньомозковий крововилив

- Сильний головний біль та ригідність потиличних м'язів
  - Гострий субарахноїдальний крововилив
  - Гострий бактеріальний (менінгококовий) менінгіт
- Відсутність свідомості чи зниження її рівня, що швидко прогресує
  - Процес, що супроводжується підвищенням внутрішньочерепного тиску, наприклад гостра травма головного мозку, САК чи внутрішньомозковий крововилив
- Розширені та фіксовані зіниці
  - Тенторіальне вклинення
- Епілептичний статус

## Діагностика

- Діагностика базується на зборі анамнезу та неврологічних знахідках, в тому числі внаслідок нейрорадіологічного чи інших необхідних обстежень.
  - Часто інформативним для з'ясування причини підвищення внутрішньочерепного тиску буває КТ або МРТ, виконане в гострому періоді.
  - *Проведення люмбальної пункції протипоказане*  
[настанова 00739] **Люмбальна пункція**.
- У відділенні інтенсивної терапії можливий інвазивний моніторинг внутрішньочерепного тиску за допомогою шлуночкового катетера або волоконного датчика в тканині головного мозку.
- Діагностика невідкладної патології головного мозку має проводитись швидко, на основі клінічної картини.
  - Необхідно терміново провести КТ-дослідження та розпочати екстрене лікування.

## Лікування в гострому періоді та транспортування пацієнтів

- Гострі прояви - зниження рівня свідомості та ознаки вклинення - є невідкладними станами, що потребують негайного втручання та транспортування до спеціалізованого закладу вторинного чи третинного рівня надання медичної допомоги, у яких є можливість цілодобового проведення КТ.

- Результати КТ або МРТ можуть потребувати негайного переведення пацієнта до відділення інтенсивної терапії та нейрохірургічного лікування у спеціалізованій лікарні.
- У випадку гострої епідуральної гематоми може знадобитись невідкладна краніотомія, що виконується черговим хірургом у будь-якій центральній лікарні.
- Знімки одразу за допомогою електронних каналів зв'язку відправляють черговому нейрохірургу та проводяться консультації з ним по телефону.
- Варто проконсультуватись з фахівцем екстреної допомоги або анестезіологом відділення інтенсивної терапії приймаючої лікарні щодо допомоги пацієнту під час транспортування. Це особливо важливо для пацієнтів із порушенням рівня свідомості чи її відсутністю.
- Особа, яка супроводжує пацієнта, повинна мати кваліфікацію у екстреній допомозі.
- Загрозливі ситуації
  - Зниження рівня свідомості
  - Гемодинамічна нестабільність
  - Гіпоксія та гіповентиляція
  - Вклинення головного мозку
- Цілі екстреної допомоги
  - Забезпечити прохідність дихальних шляхів при зниженні рівня свідомості
  - Попередити гіпоксію та гіповентиляцію
  - Підтримка кровообігу (сistolічний артеріальний тиск >120–140 мм.рт.ст.)
- Лікування набряку мозку
  - Інтубація пацієнта без свідомості та контрольована гіпервентиляція
    - Надмірна гіпервентиляція викликає ішемію головного мозку
  - Осмотичні діуретики швидко знижують тиск, проте мають тимчасовий ефект
    - 15% розчин манітолу 300-500 мл в/в під час транспортування (необхідна постановка сечового катетера, так як діурез значно збільшиться)
  - Кортикостероїди

- Наприклад, дексаметазон у дозі 10-20 мг п/о чи в/м
- Знімає викликаний пухлиною чи гідроцефалією набряк, однак тільки через 12 годин.
- Немає ефективності в гострому періоді травми головного мозку, при інфаркті головного мозку, внутрішньомозковому крововиливі та САК.
- Підйом верхньої частини тіла
- Лікування гідроцефалії
  - Вентрикулостомія, шунтування чи ендоскопічна пункція дна третього шлуночка
  - Екстрене відновлення прохідності у пацієнтів із шунтом [Настанова 00591 |Порушення функції шунта ...]
  - Видалення причини обструкції (наприклад, пухлини)
- Видалення внутрішньочерепного об'ємного утворення
  - Евакуація гематоми, висічення пухлини, пункція абсцесу
  - Декомпресивна краніоектомія у випадку, якщо набряк мозку призводить до підвищення внутрішньочерепного тиску
  - Мікрохірургічна резекція зони інфаркту мозочка, якщо набряк навколо неї призводить до блокування четвертого шлуночка
- Контроль водно-електролітного балансу
- Лікування інфекцій центральної нервової системи
- набряк диска зорового нерва при затримці лікування може загрожувати розвитком порушення зору

## Настанови

- [Настанова 00367](#). Внутрішньочерепні травматичні гематоми.
- [Настанова 00761](#). Внутрішньомозковий крововилив.
- [Настанова 00760](#). Внутрішньочерепна аневризма та субарахноїдальний крововилив (САК).
- [Настанова 00754](#). Виліковні причини симптомів та захворювань, пов'язаних із пам'яттю.
- [Настанова 00591](#). Порушення функції шунта у дітей.
- [Настанова 00739](#). Люмбальна пункція.

## Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 03112](#). Thrombolysis for acute ischaemic stroke.  
Дата оновлення: 2014-10-28  
Рівень доказовості: A  
Резюме: Thrombolytic therapy given up to 6 hours after stroke reduces the proportion of dead or dependent people. Those treated within the first 3 hours derive substantially more benefit than with later treatment.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.

Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

---

Ідентифікатор: ebm00750    Ключ сортування: 036.081    Тип: EBM Guidelines

---

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-09-01

---

Автор(и): Timo Koivisto, Juha E. Jääskeläinen    Автор(и) попередніх версій статті: Matti Vapalahti    Редактор(и): Sari Atula  
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Kristian Lampe    Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd  
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

---

Навігаційні категорії  
EBM Guidelines    Neurology    Neurosurgery

---

Ключові слова індексу  
mesh: Hydrocephalus, Normal Pressure    mesh: intracranial pressure    mesh: Hydrocephalus    Emergency skull  
mesh: Hyperventilation    mesh: anoxia    mesh: Pupil    mesh: Hypoventilation    mesh: Child    mesh: Brain Edema  
mesh: Papilledema    mesh: Intracranial Hypertension    mesh: Tomography, X-Ray Computed    icpc-2: N99  
speciality: Neurology    speciality: Neurosurgery