

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=ebm00774&format=pdf>

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

Настанова 00774. Енцефаліт

Автор: Auli Verkkoniemi-Ahola
Редактор оригінального тексту: Sari Atula
Дата останнього оновлення: 2017-05-24

Основні положення

- Енцефаліт слід запідозрити у пацієнтів з раптовим головним болем, лихоманкою, сплутаністю чи потьмаренням свідомості, якщо жоден інший етіологічний фактор не очевидний.
- За підозри на енцефаліт пацієнта слід негайно направити в лікарню, що має достатньо можливостей для обстеження та лікування.
- В гострій фазі захворювання діагностика енцефаліту клінічна, тож лікування слід розпочинати якомога швидше, базуючись на клінічній картині. Зокрема при герпетичному енцефаліті затримка лікування може підвищувати ризик летальних випадків та стійких залишкових симптомів.
- Енцефаліти зазвичай викликаються вірусами, але до їх виникнення також можуть бути причетні бактерії чи інші рідкісні збудники.

Епідеміологія

- У Фінляндії частота випадків енцефаліту становить приблизно 3–5/100 000/рік.

Етіологія

- Енцефаліти зазвичай викликаються вірусами, але до їх виникнення також можуть бути причетні бактерії, гриби, паразити чи рикетсії.
- Найбільш важливі вірусні збудники:

- 1 тип вірусу *Herpes simplex* (HSV-1), найчастіший збудник енцефаліту у дорослих
- Вірус *H. varicella zoster* (VZV)
- Ентеровіруси, переважно наприкінці літа; поодинокі випадки протягом року
- Вірус кліщового енцефаліту (КЕ), флавівірус
 - Більшою мірою зустрічається на архіпелагу та в прибережних зонах Фінляндії, але також буває і у внутрішніх регіонах. Специфічного лікування немає; є профілактична вакцинація.
- Інші збудники
 - Збудники респіраторних вірусних інфекцій, таких як аденовіруси, віруси грипу А і В, віруси парагрипу
 - Вірус Епштейна-Барр з групи герпесвірусів (EBV)
 - Вірус епідемічного паротиту
 - Арбовіруси, що належать до групи флавівірусів, особливо у туристів (японський енцефаліт)
 - Рикетсії
- У пацієнтів з ВІЛ-інфекцією збудником може бути вірус імунодефіциту людини, у імуносупресованих осіб - деякі інші патогени, головним чином токсоплазма.
- Бактеріальні інфекції, що проявляються енцефалітом
 - Бореліоз
 - Мікоплазмова інфекція
 - Інфекція, спричинена *Chlamydia pneumoniae*
 - Лістеріоз
 - Туберкульоз
 - Сифіліс
- Інші рідкісні збудники, головним чином в осіб з імунодефіцитом та реципієнтів трансплантованих органів.
 - Цитомегаловірус (CMV) та HHV-6 з групи герпесвірусів
 - *Toxoplasma gondii*
 - Грибки, такі як аспергіли та криптококи

- Незважаючи на безліч додаткових досліджень, етіологію не вдається з'ясувати приблизно в половині випадків. Не дивлячись на це, слід завжди проводити лабораторні дослідження для виявлення етіології захворювання, а також якомога швидше розпочинати лікування всіх курабельних збудників.

Симптоми

- Найпоширеніша форма енцефаліту - менінгоенцефаліт, але симптомів менінгіту може і не бути. При енцефаліті запальний процес не обмежується оболонками, а у власне мозковій тканині є локальне або поширене запалення, що викликає відповідні клінічні симптоми.
- Неврологічні та нейропсихіатричні симптоми з'являються вперше та раптово і можуть включати:
 - головний біль
 - лихоманку та інші загальні симптоми інфекційних хвороб
 - зниження рівня свідомості
 - неспокій та сплутаність свідомості
 - сповільнення розумової діяльності або зниження рівня когнітивних функцій
 - зміни особистості та поведінки
 - симптоми психічних порушень, такі як галюцинації
 - епілептичні судомні напади або абсанси
 - вогнищеві симптоми – дисфазія, іноді є ознаки ураження черепних нервів, зрідка – геміпарези
 - галюцинації за відсутності інших етіологічних факторів.
- У деяких пацієнтів головний біль та лихоманка стихають перед появою симптомів власне енцефаліту.

Анамнез

- Важливо запитати пацієнтів чи їх родичів щодо:
 - схильності до герпесвірусних інфекцій
 - укусів кліщів або перебування в середовищі, де можуть бути кліщі
 - вакцинації (від кліщового енцефаліту та грипу)

- подорожей за останні декілька місяців
 - будь-яких хвороб чи прийому препаратів, що впливають на імунну систему
 - будь-яких інфекцій, що одночасно виникли у людей, які мешкають в одному будинку.
- Якщо на шкірі чи слизових оболонках є герпетичні пухирі, збудник енцефаліту очевидний, проте відсутність пухирів не виключає ймовірності герпетичного енцефаліту.
 - Для диференційної діагностики важливо з'ясувати, чи має пацієнт алкогольну та/або наркотичну залежність, психічні захворювання.

Диференційна діагностика

- З іншими ураженнями головного мозку чи системними метаболічними захворюваннями
- Травмами голови
- Ускладненнями нейрохірургічних операцій
- Сепсисом
- Делірієм
- Вживанням нелегальних психоактивних речовин, їх передозуванням, а також впливом інших токсичних агентів
- Гострою стадією психічного захворювання
- Прогресуючою мультифокальною лейкоенцефалопатією (ПМЛ)
настанова 00776 [Повільні вірусні інфекції...]
- Гострим дисемінованим енцефаломієлітом (ГДЕМ)
- Аутоімунним енцефалітом
- З лейкоцитарною реакцією в цереброспінальній рідині (ЦСР), що разом із зниженням рівня глюкози розвивається протягом декількох днів після субарахноїдального чи мозкового крововиливу.

Енцефаліт, асоційований з герпесвірусами

Герпетичний енцефаліт

- При енцефаліті, викликаним HSV-1, лихоманка, втома і головний біль зазвичай супроводжуються симптомами ураження скроневих ділянок мозку

- Спостерігаються когнітивні порушення, часто з акцентом на ураженні пам'яті
- Дисфазія
- Сплутаність свідомості
- Галюцинації
- Епілептичний судомний напад
- Потьмарення свідомості чи неспокій
- Зміни особистості

Діагностика

- Клінічна підозра на енцефаліт базується на клінічній картині, діагноз можна підтвердити відповідними дослідженнями ЦСР чи МРТ голови (і, можливо, ЕЕГ)
- В ЦСР майже завжди можна побачити лімфоцитарний плеоцитоз, рівень білка може бути незначно підвищений. Однак ці результати не специфічні, і приблизно у 10% пацієнтів перший аналіз ЦСР нормальний.
 - Якщо рівень глюкози в ЦСР знижений, як це буває в рідкісних випадках, слід пам'ятати про ймовірність туберкульозу, лістеріозу, грибкової інфекції чи злоякісного процесу.
- Оскільки МРТ є найчутливішим методом інструментальної діагностики мозку, типові для герпетичного енцефаліту зміни в скроневих ділянках можна виявити при екстреній МРТ вже у гострій стадії хвороби.
- КТ є недостатньо чутливим методом для діагностики гострого герпетичного енцефаліту.
- В гострій фазі можна виявити вірус в ЦСР за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), але результати будуть готові через декілька днів або навіть за тиждень, тому лікування слід розпочинати, ґрунтуючись на клінічному припущенні та будь-яких екстрених обстеженнях, що можуть його підтвердити.
- Зазвичай ЦСР також перевіряють на наявність антитіл, і це є важливим в основному тоді, якщо пізніше на дослідження буде набраний ще один зразок. Діагноз буде підтверджуватись наступним наростанням титру герпетичних антитіл у ЦСР.
- На ЕЕГ виявляються відхилення, а також свідчення про ушкодження однієї чи обох скроневих часток мозку. Використання МРТ зменшило значення ЕЕГ як діагностичного інструменту. Проведення

ЕЕГ може знадобитися в неясних випадках або якщо необхідно з'ясувати, чи має пацієнт безсудомний епілептичний статус у поєднанні з енцефалітом чи з якимось іншим захворюванням.

Лікування

Лікування герпетичного енцефаліту

- За клінічної підозри на герпетичний енцефаліт лікування слід розпочинати без зволікань, тому що смертність нелікованих випадків складає близько 70%, а ті, хто залишилися живими, часто страждають від важких ускладнень.
- Внутрішньовенно слід призначити ацикловір в дозі 10 мг/кг тричі на добу протягом хоча б 14 днів. Раннє лікування ефективно та стримує подальше ураження. Ацикловір також ефективний при нейроінфекціях, спричинених VZV, HSV-2 та EBV.

Також необхідним є інше протимікробне лікування

- Поки діагноз підтверджується подальшими дослідженнями, пацієнту часто призначають одночасне лікування найпоширеніших інфекцій, що викликають енцефаліт (так звана потрійна терапія): 100 мг доксицикліну внутрішньовенно 2 рази на добу (мікоплазми, хламідії та рикетсії) та 2 г цефтриаксону внутрішньовенно один раз на добу (борелія) комбінують з ацикловіром.
 - Потрійна терапія потребує регулярної оцінки її безпечності, наприклад за показниками функцій нирок та печінки у крові.
- У рідкісних випадках може виникнути підозра, що енцефаліт викликаний менш поширеним вірусом (таким, як CMV) або рідкісною бактеріальною інфекцією, наприклад туберкульозом. В таких випадках слід проконсультуватись зі спеціалістом з інфекційних хвороб, як правило це роблять навіть у неробочі години.
 - Лікарняне інфекційне відділення зазвичай надає конкретні інструкції під час кожного спалаху, наприклад, про лікування озельтамівіром грип-асоційованого енцефаліту.
- Якщо енцефаліт не вдалось підтвердити при подальших дослідженнях або якщо була виявлена інша причина симптомів, протимікробну терапію можна відмінити.

Симптоматична терапія

- Анальгетики та антипіретики
- Тромбопрофілактика
- Стандартне лікування будь-якої форми епілепсії, що є частиною клінічної картини

Прогноз

- Навіть серед пацієнтів, які отримували лікування, смертність складає близько 20%, у 50-60% загальний стан відновлюється задовільно або добре.
- До найпоширеніших ускладнень енцефаліту відносять когнітивні порушення, епілепсію та симптоми психічних порушень.

Енцефаліт внаслідок вітряної віспи, він же VZV-енцефаліт

- Один з найбільш поширених енцефалітів серед пацієнтів, які не були вакциновані від VZV.
- Зазвичай виникає через 2–4 тижні після появи інших симптомів інфекції.
- Лікування ацикловіром необхідне навіть для раніше здорових осіб, а для пацієнтів, які отримують імуносупресивну чи моноклональну терапію, внутрішньовенне введення ацикловіру є абсолютно необхідним.
- VZV енцефаліт може виникати у дорослих, які отримують імуносупресивну чи імуномодуючу терапію, а також у осіб похилого віку з проявами оперізувального герпесу.
- Клінічна картина більш розмита порівняно з енцефалітом, що викликаний HSV-1.
- Результати МРТ голови можуть залишатися нормальними.
- Слід призначити внутрішньовенне введення ацикловіру, так само, як і при герпетичному енцефаліті.

Кліщові інфекції центральної нервової системи

Кліщовий енцефаліт

- Збудник захворювання – вірус (флавівірус) кліщового енцефаліту (КЕ), що передається через укуси кліща.
- Спочатку інфекцію виявляли на архіпелагу та в прибережних зонах Фінляндії, але зараз вірус поширився, і окремі випадки захворювання спостерігаються скрізь у внутрішніх регіонах. На Аландських островах частка інфікованих кліщів складає приблизно 1:200.
- Є три типи вірусу КЕ: західний, сибірський та далекосхідний. Поруч з Фінляндією кліщі, інфіковані вірусом енцефаліту, зустрічаються у всіх країнах Балтії, на Стокгольмському архіпелагу, а також в різних куточках Центральної Європи та Росії.

Симптоми

- Клінічні прояви хвороби розвиваються у 10–30% інфікованих.
- Інкубаційний період становить 7–14 днів.
- Захворювання проявляється у два етапи
 - Спочатку — звичайні грипоподібні симптоми, що тривають трохи менше тижня
 - Після цього хвороба близько тижня протікає безсимптомно, потім від одного тижня до двох місяців триває стадія з типовими симптомами менінгоенцефаліту.
- В гострій фазі захворювання рівень свідомості може бути значно знижений або може розвинути значна сплутаність свідомості. Може виникнути атаксія, порушення рівноваги, дисфазія та параліч кінцівок.

Прогноз, лікування та профілактика

- У Фінляндії більшість випадків легкі, проте симптоми, що виникають протягом періоду одужання, можуть бути стійкими. Близько 20% випадків розцінюються як тяжкі.
- Легка дратівливість, втомлюваність, депресія та інші нейропсихічні симптоми зазвичай тривають декілька тижнів або навіть місяців після закінчення хвороби. Стійкі порушення, такі як параліч, можливі, але вони виникають рідко.

- Лікування складається з симптоматичної терапії головного болю, лихоманки і будь-яких розладів поведінки. Рівень свідомості може значно знижуватись. В стадії проявів менінгеальних симптомів рекомендований ліжковий режим і госпіталізація.
- Крім симптоматичного лікування важливо проводити профілактику ускладнень тривалого ліжкового режиму, таких як аспіраційна пневмонія і тромбоемболія легеневої артерії (ТЕЛА). Слід мати на увазі що пацієнт може мати одночасно і кліщовий енцефаліт, і бореліоз, що потребує лікування цефтриаксоном.
- Існує вакцина, що містить інактивовані корпускулярні віруси. Щеплення проводять двома ін'єкціями з інтервалом в 1–3 місяці та введенням бустерної дози через один рік [настанова 00047 | Вакцинація]. В залежності від виробника вакцини та віку пацієнта бустерні дози слід повторювати кожні 3-5 років. Також існують прискорені графіки вакцинації, якщо імунізації необхідно досягти швидко. Вакцина надає хороший захист, а її побічна дія незначна [доказ 03356 | B].

Хронічний нейробореліоз

- Див. [настанова 00031 | Лайм-бореліоз (ЛБ)].
- Можливі клінічні прояви можуть мати безліч форм і широко варіювати, включаючи:
 - прогресуючу деменцію
 - клінічні прояви, подібні до симптомів розсіяного склерозу
 - нейропатичний біль
 - атаксію
 - парези черепних нервів
 - екстрапірамідні симптоми
 - хронічне пароксизмальне вертиго
 - втрату слуху
 - мієліт
 - полірадикуліт
 - васкуліт центральної нервової системи
 - полінейропатію
 - різноманітні симптоми психологічних порушень.

- Дослідження на виявлення антитіл та лікування таке ж, як і при бореліозному менінгіті (див. [\[Настанова 00773 | Менінгіт у дорослих\]](#)).

Нейросифіліс

- У Фінляндії регулярно діагностують як первинний сифіліс, так і його пізні форми.
- Ймовірність сифілісу слід розглядати при:
 - менінгіті
 - диференційній діагностиці з мієлітом чи менінгітом спинного мозку
 - діагностиці прогресуючих васкулярних симптомів або інфаркту мозку у молодих пацієнтів, так як трепонема також може викликати запалення середньої мозкової та базилярної артерій.
- Прогресивний параліч - це класичний прояв деменції, пов'язаної з пізньою формою сифілісу.
- Сухотка спинного мозку (Tabes dorsalis) викликає сенсорні порушення, спричинені ураженням системи задніх стовпів спинного мозку, а також атаксію та невралгічні больові відчуття.
- ТРНА-тест (реакція гемаглютинації антитіл до *T. pallidum*) або визначення антитіл до трепонеми можна використовувати у якості діагностичних скринінгових тестів.

Пов'язані ресурси

- Література [\[пов'язані 00935 | Encephalitis – Related r...\]](#)

Джерела інформації

R1. Tunkel AR, Glaser CA, Bloch KC *et al.* The management of encephalitis: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2008;47(3):303-27.

Настанови

- [Настанова 00776](#). Повільні вірусні інфекції центральної нервової системи.
- [Настанова 00047](#). Вакцинація.

- [Настанова 00031](#). Лайм-бореліоз (ЛБ).
- [Настанова 00773](#). Менінгіт у дорослих.

Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 03356](#). Vaccines for preventing tick-borne encephalitis.
Дата оновлення: 2009-08-10
Рівень доказовості: B
Резюме: Tick-borne encephalitis vaccines appear to be highly immunogenic, but the relationship between seroconversion and clinical protection has not been established.

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: ebm00774 Ключ сортування: 036.032 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2017-05-24

Автор(и): Auli Verkoniemi-Ahola Автор(и) попередніх версій статті: Olli Häppölä/Jussi Kovanen Редактор(и): Sari Atula
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Hilka Salmén Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Neurology Infectious diseases

Ключові слова індексу

mesh: Cerebrospinal Fluid mesh: Neurosyphilis mesh: Mycoplasma mesh: Syphilis mesh: Ticks mesh: Dementia
mesh: Encephalitis, Tick-Borne mesh: Meningitis mesh: Lyme Disease mesh: dementia paralytica
mesh: tick-borne encephalitis virus vaccine mesh: Encephalitis mesh: Electroencephalography mesh: Lyme Neuroborreliosis
mesh: Encephalitis, Herpes Simplex mesh: chronic neuroborreliosis mesh: Acyclovir mesh: Herpesviridae Infections
mesh: Magnetic Resonance Imaging mesh: Meningoencephalitis mesh: Confusion mesh: Tabes Dorsalis mesh: TPHA
mesh: Antiviral Agents mesh: Chickenpox mesh: Encephalitis, Varicella Zoster
mesh: Tomography, Emission-Computed, Single-Photon mesh: Tomography, X-Ray Computed mesh: Encephalitis, Viral
icpc-2: A78 speciality: Infectious diseases icpc-2: N71 speciality: Neurology