

**1 / 2008**

# СУЧАСНІ ІНФЕКЦІЇ

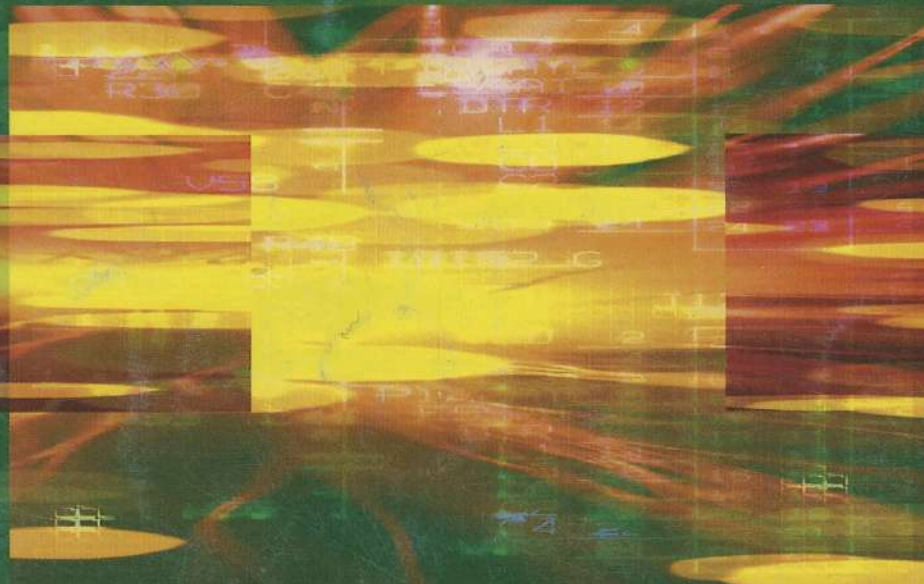
**На допомогу практичному лікарю**

**МОЗ повідомляє**

**Оригінальні дослідження**

**Випадки з практики**

**Огляди, лекції**



УДК: 616.831.9-008.6:616.9

## МЕНІНГЕАЛЬНИЙ СИНДРОМ У КЛІНІЦІ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ЙОГО ДІАГНОСТИЧНЕ ТА ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ

А.С. СКИЦЮК

*Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ*

КЛЮЧОВІ СЛОВА:

**патологія, менингеальний синдром, менингеальні ознаки, нейроінфекції, менингізм, люмбальна пункція**

Захворювання з ураженням центральної нервової системи залишаються досить поширеними у практиці лікаря-інфекціоніста і призводять до суттєвих економічних та соціальних втрат унаслідок інвалідизації значної кількості хворих, а також високої летальності — від 5 до 70% (у середньому — 25-35%) залежно від збудника, віку пацієнта, характеру супутньої патології тощо [3, 5, 7, 10, 11]. Питома вага нейроінфекцій у загальній патології нервової системи складає 30-40%, з них 25-30% складають серозні менингіти та менингоенцефаліти [6, 10, 13], що найчастіше викликаються такими збудниками, як збудник епідемічного паротиту, ентеровіруси, вірус грипу, герпесвіруси [6]. Наслідки вірусних менингітів більш сприятливі, ніж бактеріальних, однак резидуальні симптоми різного характеру виявляються, за даними різних авторів, від 22 до 82% випадків [6, 7, 16]. В етіологічній структурі гнійних менингітів та менингоенцефалітів провідні місця займають менингокок (60-65,6% випадків), пневмокок (близько 20-21%), гемофільна паличка (3-7%) [5-7, 10, 20, 24]. Частота, перебіг та наслідки цих захворювань залежать від ба-

гатьох факторів, і одним з найголовніших з них є своєчасність діагностики та вибір правильної тактики лікування. Важливим є швидка та адекватна оцінка стану хворого і прогнозування можливих ускладнень, особливо за умови порушення у хворого свідомості. Складність клінічної діагностики та диференціальної діагностики уражень нервової системи при нейроінфекціях часто не дає можливості проводити своєчасну адекватну терапію і таким чином впливає на наслідки захворювань.

Деякі автори спробували систематизувати порушення при захворюваннях центральної нервової системи (ЦНС) з метою оптимізації лікувально-діагностичного процесу у клінічній практиці, але ці питання залишаються остаточно не вирішеними [2, 8, 10]. Для своєчасної та адекватної оцінки стану хворого, якого приймають до стаціонару з ознаками менингіту або менингоенцефаліту, був визначений обов'язковий комплекс клініко-інструментальних досліджень, що включав рентгенологічне обстеження органів грудної порожнини, черепа та колоносових синусів; огляд невропатолога, ЛОР-лікаря, офтальмолога,

ЕКГ, комп'ютерна томографія головного мозку, за необхідністю (підозра на гостре порушення мозкового кровообігу, об'ємний процес головного мозку) — магнітно-резонансна томографія, ЕХО-обстеження головного мозку, огляд нейрохірурга [2, 3, 8, 10]. Певну увагу приділяли визначенню груп та факторів ризику важкого та ускладненого перебігу захворювань ЦНС. Існував також алгоритм поетапного проведення діагностичного пошуку, метою якого повинно було стати встановлення розгорнутого клінічного діагнозу не пізніше 2-3 доби стаціонарного лікування, в якому були б відображені як етіологія, так і характер супутньої патології [10].

Однак з огляду на особливості сучасної української медицини, особливо поліклінічної та невідкладної, а також схожість симптоматики при різних патологічних станах, у реальних умовах у більшості випадків не тільки неможливо встановити діагноз у зазначені строки, а й взагалі визначити етіологію захворювання. Це, в першу чергу, пов'язано зі складністю своєчасного надання необхідної консультативної допомоги через відсутність у більшості медичних закладів широкого профілю відповідних спеціалістів, можливості використання певних методів інструментальної та лабораторної діагностики (наприклад, КТ, ЕЕГ головного мозку). Далеко не останню роль відіграє недостатня кваліфікація лікарів щодо знання особливостей клінічних проявів захворювань ЦНС різної етіології та різного ступеня вираженості.

Одним з найголовніших клінічних проявів патології ЦНС є менінгеальний синдром, інтенсивність якого може варіювати у широких межах при одній і тій самій патології. Менінгеальний синдром включає 3 групи клінічних симптомів: больові (симптоми Менделя, Бехтерева, Пулатова та інші), загальну гіперестезію, м'язові тонічні симптоми (саме вони найчастіше визначаються як "менінгеальні") [10, 15]. Серед останніх у клінічній практиці найчастіше визначаються: ригідність потиличних м'язів, симптом Керніга, симптоми Брудзинського (верхній, середній та нижній). Інші симптоми, як правило, визначаються рідко і лише при огляді вузьким спеціалістом (невропатологом, нейрохірургом тощо).

Крайнім ступенем вираженості менінгеального синдрому є "менінгеальна поза", або поза "лягавого собаки", "зведеного курка" [10]. Цей синдром часто поєднується із симптомами натяжіння (Ласега, Мацкевича, Нері та ін.), що вказує на перехід патологічного процесу на оболонки спинного мозку та чутливі корінці спинальних нервів. Менінгеальний синдром може спостерігатися при невідкладних станах унаслідок гострих нейроінфекцій та різноманітних патологічних процесів, що проявляються швидким підвищенням внутрішньочерепного тиску (масивні крововиливи та інфаркти мозку, внутрішньочерепні післятравматичні гематоми, тромбоз мозкових вен та синусів), рідше — при екзогенних та ендогенних інтоксикаціях. Основним у патогенезі менінгеального синдрому є набряк і набухання оболонок та паренхіми мозку, подразнення нервових рецепторів твердої мозкової оболонки, задніх корінців спинного мозку через запальні або геморагічні зміни у лікворній системі, наслідком яких є поява загальнономозкової, вогнищевої симптоматики, корінцевих синдромів, розладів чутливості, ознак вклинення стовбура мозку у великий потиличний отвір, що призводить до смерті [1-3, 10, 15, 23]. При цьому розлади мікроциркуляції, тканинна гіпоксія та ацидоз, порушення кислотно-основного балансу та водно-електролітного обміну сприяють глибокому порушенню гомеостазу. Вище перераховані зрушення в організмі посилюються кірково-вісцеральною дезінтеграцією та нейродистрофічними процесами [1, 17]. Слід відзначити, що у деяких випадках незначна вираженість або навіть відсутність загальнономозкових симптомів на тлі яскравих загальноінфекційних ознак, що їх маскують, особливо у дітей, осіб похилого віку, важких хворих, може стати причиною діагностичних помилок [14, 20].

Менінгеальний синдром, зумовлений запальними процесами у мозкових оболонках, паренхімі мозку, внутрішньочерепними геморагіями, майже завжди супроводжується змінами у лікворі, характерними для певної патології. Поряд з цим при багатьох інфекціях, важких соматичних захворюваннях може розвинутися менінгізм — тобто менінгеальний синдром,

що не супроводжується змінами клітинного та біохімічного складу ліквору [2, 10, 16, 21]. Вважається, що при менінгізмі менінгеальний синдром менш виражений і непостійний, має швидку тенденцію до зникнення на фоні інтенсивної терапії [10, 17]. Однак іноді і менінгіти, особливо вірусної етіології, можуть супроводжуватися клінічно лише явищами менінгізму. Тому єдиним достовірним критерієм встановлення діагнозу менінгіту були і залишаються результати дослідження спинномозкової рідини [14, 16, 17, 22, 25].

Різноманітність клінічних форм нейроінфекцій пов'язана з рядом чинників, найголовнішими з яких є їх поліетіологічність, поширеність збудників у навколишньому середовищі, наявність значного числа осіб з імуносупресією різного ступеня вираженості, широкий спектр хронічних інфекційних захворювань, активація яких може призвести до генералізації патологічного процесу та формування вторинних запальних вогнищ у ЦНС. Існує думка, що при бактеріальних інфекціях більш виражена ригідність потиличних м'язів, при захворюваннях вірусної природи маніфестними є симптоми Керніга та Брудзинського [17]. У частини хворих на ранніх етапах хвороби об'єктивні менінгеальні симптоми відсутні або мало виражені при наявності інтенсивного головного болю [2].

Наявність та виразність менінгеального синдрому є одним із критеріїв встановлення діагнозу нейроінфекції та оцінки тяжкості перебігу захворювання. Ще у попередні роки були спроби розробки певних схем вивчення патології ЦНС, де наявність та особливості менінгеального синдрому є провідними ознаками під час діагностичного пошуку і дозволяють визначати черговість проведення невідкладних заходів [2, 10]. Виділялося дві категорії хворих: пацієнти, що потребують екстреного нейрохірургічного втручання, та хворі, що потребують інтенсивної медикаментозної терапії. Відповідно виділено два профіля госпіталізації: "нейрохірургічний" та "інші невідкладні стани, що не потребують нейрохірургічних втручань" [2]. Такий розподіл залишається актуальним і сьогодні. У всіх розробках вказувалося, що менінгеальний синдром є обов'язковою ознакою запального процесу

у ЦНС. Ця думка залишається загальнопоширеною серед лікарів, і таким хворим часто без проведення хоча б мінімальних обстежень встановлюють діагноз нейроінфекції або, навпаки, відкидають цей діагноз. Також частою причиною діагностичних помилок є недостатнє знання деяких лікарів про методику проведення, що може призводити до технічних помилок, та адекватну оцінку менінгеального симптомокомплексу. Під час перевірки ригідності м'язів потилиці хворий повинен лежати без подушки і не повинен знати про те, що саме досліджує лікар. Відкривання рота, підняття плечового пояса, ротація голови навколо першого шийного хребця ведуть до неправильної оцінки ригідності м'язів потилиці, яку вважають за позитивну, якщо хворий не дістає 1-2 см до груднини. Під час перевірки симптому Керніга також можливі помилки, особливо на заключному етапі перевірки, коли ногу розгинають у колінному суглобі. Наприклад, якщо кут нахилу у кульшовому суглобі понад 90°, то навіть при справжньому позитивному симптомі Керніга він буде розцінений як негативний [12]. Також, як правило, не проводиться дослідження та оцінка окорухових розладів (визначення ністагму, фотореакції тощо), які виявляються у 10-25% випадків [18]. Такі помилки призводять до суттєвої втрати часу, непрофільної госпіталізації, непослідовної та неадекватної тактики обстеження та лікування, що, в свою чергу, може призвести до серйозних ускладнень і навіть смерті пацієнтів. Водночас не враховується можливість перебігу нейроінфекцій, а також інших патологічних процесів у ЦНС без менінгеального синдрому. Синдром подразнення мозкових оболонок не є постійним при невідкладних станах, що супроводжують патологію ЦНС [2, 10, 14]. Досі не виявлено чіткої кореляції між ступенем запальних змін або вираженістю набряку у мозкових оболонках та вираженістю менінгеального синдрому. При найбільш тяжких ураженнях мозку менінгеальні симптоми можуть бути відсутні або погано виражені, що пояснюється неможливістю реалізації патологічних імпульсів, що виходять з уражених або подразнених мозкових оболонок, через переривання дуги тонічних м'язових рефлексів на рівнях, що відповіда-

ють локалізації масивного патологічного процесу [19]. При бурхливому перебігу хвороби з прогресуючим пригніченням свідомості та погіршенням загального стану менингеальний синдром може бути відсутнім з самого початку [2, 9]. Водночас присутня чітка кореляція між ступенем ураження функцій мозку, що проявляється пригніченням свідомості, та вираженістю оболонкових симптомів. Про все це повинен пам'ятати і враховувати кожен лікар загального профілю при встановленні попереднього діагнозу та наданні першої медичної та невідкладної допомоги. Тому проведення люмбальної пункції з подальшим дослідженням спинномозкової рідини має вирішальне значення не лише у визначенні характеру запалення мозкових оболонок, але й для виключення менингіту та менингоенцефаліту в усіх сумнівних випадках. Методикою виконання люмбальної пункції повинні володіти всі лікарі, особливо працівники медичних стаціонарів будь-якого профілю.

Підсумовуючи вищезазначене, можна стверджувати, що менингеальний синдром залишається однією з основних ознак за-

хворювань ЦНС, однак відсутність його не дозволяє категорично виключити як наявність патології ЦНС взагалі, так і менингіту або менингоенцефаліту зокрема. У деяких випадках при бурхливому, надважкому перебігу захворювання ЦНС можлива відсутність менингеального синдрому протягом усього періоду захворювання, що потрібно враховувати при проведенні діагностичного пошуку на ранніх етапах. Серед основних причин діагностичних помилок при визначенні можливого характеру уражень ЦНС на ранніх етапах є переоцінка менингеального синдрому як маркера нейроінфекцій, неправильна тактика лікаря при визначенні менингеальних ознак та оцінці загальної картини захворювання, недооцінка можливості пригнічення проявів менингеального синдрому у певних випадках. У таких сумнівних випадках єдиним методом підтвердження або виключення змін з боку мозкових оболонок є люмбальна пункція з подальшим дослідженням спинномозкової рідини. Результати цього дослідження і зумовлюють подальшу тактику дій лікаря.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арсени К., Константинеску Ал.И. Внутричерепная гипертензия — Бухарест, 1978.
2. Виленский Б. С. Неотложные состояния в неврологии — Л., 1986.
3. Зайцев І.А. Клінічні прояви, патогенез та лікування внутрішньочерепної гіпертензії при менингітах різної етіології. — К.: Здоров'я, 2002.
4. Карпов І.А., Иванов А.С. и соавт. Обзор практических рекомендаций по ведению пациентов с бактериальными менингитами Американского общества инфекционных болезней. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — М., 2006. — Т.8. — №3. — С. 217-218.
5. Карпов І.О., Юркевич І.В. та співавтори. Бактеріальні гнійні менингіти: сучасні проблеми діагностики і антибактеріальної терапії// Інфекційні хвороби. — 2007. — №1. — С. 63-65.
6. Конеев К.И., Скрипченко Н.В. Исходы серозных менингитов. Детские инфекции. — 2004. — №3. — С. 11-15.
7. Королева И.С., Белошицкий и соавт. Этиология и лабораторная диагностика гнойных бактериальных менингитов. Эпидемиология и инфекционные болезни. — М.: Медицина, 2005. — №3. — С. 5-7.
8. Лившиц М.Б. Значение менингеального синдрома в диагностике неотложных состояний на догоспитальном этапе// Организация скорой медицинской помощи. — Л., 1983. — С. 86-89.
9. Лискун И.И. Оптимизация интенсивной терапии больных с острым гнойным менингитом// Медицина сегодня, №17(октябрь), 2007.
10. Лобзин Ю.В. и соавт. Менингиты и энцефалиты. — С.-Пб., 2003.
11. Матяш В.И. Клинические особенности и принципы терапии бактериальных менингоэнцефалитов у лиц пожилого и старческого возраста. — К., 1990.
12. Новиков П.А. и соавт. Дифференциальная диагностика менингитов и тактика врача по обследованию больных. — Минск, 1983.
13. Панін А.М. Профілактики вторинних ускладнень у хворих з гнійними менингоенцефалітами. — Донецьк, 2000.
14. Печінка А.М. Клініко-діагностичний пошук та деякі напрямки антибактерійного ліку-

вання гнійних менингітів // Сучасні інфекції. — 2000. — №2. — С.16-19

15. Суременко М.С. та співавт. Інфекційні хвороби, які вражають нервову систему. — Дніпропетровськ, 2003.

16. Титов М.Б., Луцик Б.Д. Гнійні менингіти. — К.: Здоров'я, 1990.

17. Гринус Е.К., Чепкий Л.П., Ярош О.Я. Ранняя диагностика и неотложная помощь при менингоэнцефалитах. — К.: Здоров'я, 1984.

18. Ярош О.О. та співавт. Окорухові розлади в клініці бактеріальних менингоенцефалітів. // Лікарська справа. — 1996. — №5-6. — С. 136-141.

19. Chin R.N., Ross B. C. et al. Chronic meningitis due to herpes simplex in an immunocompetent host. — Eur J Clin Microb Infect Dis 1996; 15:8:650 — 653.

20. Feigin R.D., McCracken G. H. Jr, Klein J.O. Diagnosis and management of meningitis. — Ibid. — 1992. — Vol.11. — P.785-814.

21. Hasbun R. The acute aseptic meningitis syndrome. — Curr. Infect. Dis. Rep. — 2000. — Vol.2. — P.345-351.

22. Klein N.C., Cundo B.A. Bacterial meningitis: Would You Miss This Diagnosis. — Emergency Medicine. — 2000. — P. 58-66.

23. Read S.J. Aseptic meningitis and encephalitis: the role of PCR in the diagnosis laboratory. — Journal Clinical Microbiology. — 1997. — Vol.35, №6. — P. 691 — 696.

24. Schuchat A., Robinson K., Wenger J.D. et al. Bacterial meningitis in the United States in 1995. — N. Engl. J. Med. — 1997. — Vol. 337. — P., 970-976.

25. Spanos A., Harrel F.E. Jr., Durack D.T. Differential diagnosis of acute meningitis. An analysis of the predictive value of initial observation. — JAMA. — 1989. — Vol. 282. — P. 2700-2707.

\*\*\*

УДК: 616.831.9-008.6:616.9

*А.С. Скицюк*

**МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ В КЛИНИКЕ  
ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ,  
ЕГО ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ  
И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

В обзоре проведена оценка менингеального синдрома, наличие и выраженность которого является одним из критериев диагностики заболеваний ЦНС. Также раскрываются основные проблемы, с которыми сталкиваются врачи при его оценке, влияние этих проблем на своевременную диагностику и исход заболевания.

UDC: 616.831.9-008.6:616.9

*A.S. Skitsuk*

**MENINGEAL SYNDROM IN CLINICS OF  
INFECTIOUS DISEASES, ITS DIAAGNOSTIC  
AND PROGNOSTIC MEANING**

In article the estimation of meningeal syndrom as one of the main points in diagnostics of central nervous system pathology is presented. Also the main problems in finding and examining its expression, the influence of this problems on timeliness establishment of exact diagnosis and outcor of clinical course are shown.