

**КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ КРИТЕРІЇ ДІАГНОСТИКИ  
БАКТЕРІАЛЬНИХ МЕНІНГІТІВ  
У ДІТЕЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

**O.I. Сміян<sup>1</sup>, О.Г. Васильєва<sup>2</sup>, Т.П. Бінда<sup>3</sup>**

*Метою роботи було вивчити клінічну картину бактеріальних менінгітів у дітей та лабораторні критерії діагностики на сучасному етапі. Проведені обробка 105 історій хвороб дітей з даною патологією, клінічне, лабораторне та інструментальне обстеження цих дітей. Встановлено, що гнійні менінгіти спостерігаються у дітей з однаковою частотою у різних вікових групах. Хлопчики хворіли у 2 рази частіше, ніж дівчатка. Відсутність летальних випадків за останні три роки від даної патології можна зв'язати з покращанням діагностики на догоспітальному етапі та своєчасністю призначення адекватної терапії.*

**ВСТУП**

Гострі гнійні бактеріальні менінгіти (ГБМ) є найпоширенішими інфекційними захворюваннями нервової системи, які завдають великих збитків економіці як розвинутих, так і країн, що розвиваються. Це захворювання відрізняється не тільки високими показниками захворюваності, смертності та летальності, але й частими ускладненнями, які утруднюють нормальний розвиток та повнокровне життя дитини, яка перехворіла на менінгіт [1, 2, 4].

Менінгіти – це група захворювань, які викликаються вірусами, бактеріями, грибами і найпростішими, та характеризуються переважним запаленням м'якої оболонки головного мозку [1].

Актуальність проблеми обумовлена тим, що, незважаючи на велику кількість праць, присвячених етіології, патогенезу, клінічним проявам, діагностиці та лікуванню бактеріальних менінгітів, дотепер залишаються високими летальність та відсоток залишкових явищ з боку нервової системи серед дітей, які залишилися живими [1, 4].

**МЕТА РОБОТИ**

Метою даної роботи було вивчення клініко – лабораторних особливостей перебігу бактеріальних менінгітів у дітей на сучасному етапі.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ**

Проаналізовано 105 історій хвороб дітей з бактеріальними менінгітами, які перебували на лікуванні у відділенні анестезіології та інтенсивної терапії (АІТ) і неврологічному відділенні Сумської міської дитячої клінічної лікарні за період з 2004 по 2006 роки. Серед них хворих дітей до 1 року було 22. Дівчаток – 35 (33, 3%), хлопчиків – 70 (66, 7%, p<0,05). Середній вік пацієнтів складав 6,8 років. 74 (70,5%) дітей мешкали у місті та 31 (29,5%) були мешканцями сіл.

Всі діти, історії хвороб яких проаналізовано, за віком були поділені на 5 груп (за класифікацією періодів дитячого віку за Гундобіним Н. П.):

- перша група – діти до 1 року (період грудного віку);
- друга група – від 1 року до 3 років (переддошкільний);
- третя група – від 3 років до 6 років (дошкільний);

<sup>1</sup> Д-р мед. наук, професор., Сумський державний університет.

<sup>2</sup> Сумський державний університет.

<sup>3</sup> Канд. мед. наук, доцент, Сумський державний університет.

- четверта група – від 7 до 11 років (молодший шкільний);
- п'ята група – від 12 до 18 років (старший шкільний вік).

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Отримані нами дані показали, що серед хворих, пролікованих у відділеннях АІТ та неврологічному, з однаковою частотою виявлялися діти грудного віку, молодшого шкільного віку та старшого шкільного віку (табл.1).

*Таблиця 1 - Розподіл дітей, хворих на бактеріальні менінгіти, на групи*

Група дітей	Кількість дітей ( n =98)	
	n	M±m
I гр.	22	20,95±3,99
II гр.	12	11,43±3,12
III гр.	19	18,10±3,78
IV гр.	28	26,66±4,34
V гр.	24	22,86±4,12

Загальновідомо, що велику роль у розвитку патологічного процесу відіграють порушення стану організму, які передують [1]. Найчастіше це є гострі респіраторні вірусні інфекції та бактеріальні захворювання, переохолодження, дефекти догляду за дитиною, травми, зміни кліматичних умов, нервовий стрес, фізичні перенавантаження. Вони, можливо, значно порушують імунологічний статус організму, знижують його захисні бар'єри [1, 3]. При вивченні преморбідного стану у хворих на гнійний менінгіт встановлено, що гострі респіраторні вірусні інфекції передували захворюванню у 60 (57, 1%) дітей, гострі кишкові інфекції та харчовий токсикоз – у 16 (15,2%).

Початок захворювання у 87 (82,9%) дітей був гострим, бурхливим. У 8 (7,6%) пацієнтів захворювання почалося із судомного синдрому. У клінічній картині бактеріальних менінгітів виявлялися такі симптоми: головний біль, блювання (частіше багаторазове), підвищення температури тіла (у 61,9% дітей до фебрильних цифр), біль у горлі та першіння, нежить, кашель, неспокій, біль у животі, непритомність, стомлюваність, слабість, в'ялість, запаморочення, сонливість, судоми, пронос, типова поза – з відкинутою назад головою, монотонний („мозковий”) крик (табл. 2). Отже, у клініці менінгіту домінували прояви інфекційно – токсичного синдрому, в той час як інші взагалі були відсутні або виникали пізніше чи були слабо виражені.

При характеристиці клінічної картини велике значення має оцінка неврологічного статусу і, перш за все, наявність менінгеальних знаків. У дітей до 1 року менінгеальний синдром неповний, нерідко через незавершений розвиток пірамідних шляхів [1, 3]. Найбільш постійним був симптом ригідності м'язів потилиці. У дітей до 1 року він виявлявся у 17 (16,2%) хворих, тоді як у дітей старше 1 року – у 75 (71,4%). Симптом ригідності м'язів потилиці був негативним у 12 (11,4%) дітей, частіше у дітей до 1 року (22,73%). Симптоми Брудзинського відмічалися нечасто: верхній - у 23,8% дітей, середній – у 10,5%, нижній – у 12,4% (табл. 3). Симптом Керніга є непостійним, а у дітей до 1 року і взагалі – фізіологічним. Він виявлявся у 53 (50,5%) дітей старше 1 року, хворих на менінгіт. Велике діагностичне значення має симптом Лесажа (підвішування) - піднятій малюк згибає ноги у колінах і кульшових суглобах та тривалий час фіксує їх у зігнутому стані. Здорова дитина при цьому вільно згибає та розгибає ноги [1, 3]. У хворих, які перебували під

нашим наглядом, симптомом Лесажа відмічався у 7 (6,7%) дітей до 1 року, що складає 31,8% від дітей грудного віку з даною патологією.

*Таблиця 2 - Клінічні прояви бактеріальних менінгітів*

Клінічні симптоми	Кількість дітей з даними проявами	
	n	M±m
Головний біль	73	69,52±4,51
Одноразове блювання	79	75,24±4,23
Багаторазове блювання	25	23,81±4,18
Підвищення температури тіла до фебрильних цифр	96	91,43±2,75
	65	61,90±4,76
Біль та драння у горлі	11	10,48±3,00
Нежить	18	17,14±3,70
Неспокій	12	11,43±3,12
Кашель	20	19,05±3,85
Біль у животі	4	3,81±1,88
Непритомність	8	7,62±2,60
Стомлюваність, слабість, в'ялість	25	23,81±4,18
Запаморочення	4	3,81±1,88
Сонливість	12	11,43±3,12
Судоми	8	7,62±2,60
Пронос	6	5,71±2,28
Поза з відкинутою назад головою	3	2,86±1,63
“Мозковий” крик	5	4,76±1,58

*Таблиця 3 - Питома вага менінгіальних симптомів у дітей, хворих на гнійний менінгіт*

Симптом	M±m
Ригідність м'язів потилиці	87,62±3,23
Брудзинського верхній	23,81±4,18
Брудзинського середній	10,48±3,00
Брудзинського нижній	12,38±3,23
Керніга	50,48±4,90
Лесажа	6,67±2,45

Важливу роль в оцінці неврологічного статусу відіграє наявність або відсутність черевних рефлексів [1, 2]. Зі 105 хворих на бактеріальний менінгіт дітей у 50 (47,6%) черевні рефлекси були відсутні, у 19 (18,1%) – пригнічені і тільки у 36 (34,3%) дітей – живі.

Найважливішим у діагностиці бактеріальних менінгітів є нейтрофільний плеоцитоз у спинномозковій рідині [1, 2, 3]. У 9 (8,6%) хворих на гнійний менінгіт цитоз відразу не підлягав підрахунку, а в інших дітей у спинномозковій рідині він складав від 116 до 4500 кл. в 1 мкл. У більшості хворих (63%, p<0,05) концентрація хлоридів у лікворі була зниженою. У 90% хворих зниженою була (мінімальна 0,9 г/л) концентрація глюкози в спинномозковій рідині. Концентрація білка вище норми виявилася у 35 (33,3%) дітей (максимально до 6,24 г/л). При проведенні всіх лумбальних пунктій діагностовано підвищений тиск ліквору.

У клінічному аналізі крові у 92 (87,6%) дітей відмічався лейкоцитоз (максимальне значення досягало 59, 2 Ч10<sup>9</sup>/л) зі зсувом формули вліво, у 80 (76,2%) - прискорена ШОЕ.

При аналізі клінічного перебігу захворювання нами була виявлена така закономірність: у дітей грудного віку клінічна картина бактеріальних менінгітів наростала поступово – діти госпіталізувалися до стаціонару в середньому на 3-4-ту добу від початку захворювання, частіше з проявами ГРВІ, і стан їх поступово погіршувався, тоді як у дітей старшого віку захворювання починалося гостро, бурхливо, з підвищення температури тіла, блювання, сильного головного болю. Їх госпіталізували в першу добу від початку захворювання (17,1% дітей) або на другу (21,9%). У дітей до 1 року відмічався затяжний перебіг (у середньому у відділенні ІТАР вони перебували 11,0 днів). У дітей старше одного року початок захворювання був гострим, а у відділенні ІТАР вони перебували в середньому 4,9 дня.

За три останні роки у Сумській міській клінічній лікарні не було зареєстровано жодного летального випадку, що свідчить про своєчасну діагностику на догоспітальному етапі, адекватне лікування у відділеннях АІТ і неврологічному.

## ВИСНОВКИ

1 Гнійні менінгіти у дітей спостерігаються з однаковою частотою у різних вікових групах. Хлопчики хворіють у 2 рази частіше, ніж дівчата.

2 Початок захворювання у дітей грудного віку був поступовим, а у дітей старшого віку у більшості випадків – гострим. У кожної другої дитини, яка захворіла на гнійний менінгіт, хвороба починалася із симптомів ГРВІ. У клініці менінгіту домінували прояви інфекційно – токсичного синдрому, серед яких основними були сильний головний біль, блювання, частіше багаторазове, і підвищення температури тіла.

3 Затяжний перебіг захворювання характерний для хворих першого року життя.

4 Відсутність летальних випадків за останні три роки від даної патології можна пояснити покращанням діагностики на догоспітальному етапі та своєчасним призначенням адекватної терапії.

5 Перспективними є подальші дослідження щодо вивчення ефективності антибактеріальної терапії та пошуків нових способів її підвищення.

## SUMMARY

*It was the purpose of work to learn the clinical picture of bacterial meningitis at children and laboratory criteria of diagnostics on a modern stage. Treatment is conducted 105 histories of illnesses of children with the given pathology, clinical, laboratory and instrumental inspection of these children. It is set, that festering meningitis meet at children with identical frequency in different age groups. Boys were ill in 2 times more frequent, than girls. Absence of lethal cases for the last three years from the given pathology can be linked to the improvement of diagnostics on a prehospital stage and timeliness of setting of adequate therapy.*

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Менингиты у детей / И.В.Богадельникова, Л.Х. Горишняк, Г.М. Кушнир.- Симферополь; Киев: Крым-Фарм-Трейдинг, 2002. – 448 с.
2. Георгиянц М.А., Белебезьев Г.И., Крамарев С.А., Корсунов В.А. Тяжелые формы менингококковой инфекции у детей: клиника, диагностика, интенсивная терапия. – Харьков: Золотые страницы, 2006. – 176 с.
3. Ершова И.Б., Скородумова Н.П., Кузнецова А.В. Клинические особенности и лечение менингитов у детей первого года жизни // Здоров'я України XXI сторіччя. – 2002. - №2. - С.26 - 27.
4. Williamson M., Murti P.K. A bacteriological study of purulent meningitis in children // Indian J. Pathol.Microbiol. - 1990. -V.33, №2. - P. 157 - 160.

*Надійшла до редакції 30 січня 2007 р.*