

Х. Ю. Бондаревич, Н. Г. Малышко
**ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ И КЛИНИКО-
ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНЫМ
БАКТЕРИАЛЬНЫМ МЕНИНГИТОМ**

Научный руководитель канд. мед. наук, ассист. Т.В. Лиопо

Кафедра инфекционных болезней,

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Гродненская областная инфекционная клиническая больница, г. Гродно

***Резюме.** Изучены показатели крови и цереброспинальной жидкости пациентов до 5 лет, госпитализированных в инфекционный стационар с подозрением на бактериальный менингит. Определена этиологическая структура и особенности изменений клинико-лабораторных показателей бактериальных инвазивных заболеваний.*

***Ключевые слова:** бактериальный менингит, этиология, диагностика.*

***Resume.** Blood and cerebrospinal fluid of patients under 5 years who were admitted to hospital*

with a possible infectious bacterial meningitis were studied. Etiologic structure and features of the changes of clinical and laboratory indicators of bacterial invasive disease was identified.

Keywords: *bacterial meningitis, etiology, diagnostics.*

Актуальность. У детей младшего возраста проблема инвазивных бактериальных заболеваний остается очень актуальной. Гнойные бактериальные менингиты являются одной из ведущих причин развития тяжелых неврологических последствий, нарушений психики, а кроме этого характеризуется высокой летальностью [1,3].

Цель: установить частоту и этиологию инвазивных бактериальных инфекций у пациентов, госпитализированных в областной инфекционный стационар с подозрением на бактериальный менингит и особенности изменений клинико-лабораторных показателей у детей до 5 лет.

Задачи:

1. Определить этиологическую структуру инвазивных бактериальных инфекций у пациентов до пяти лет, госпитализированных в Гродненский областной инфекционный стационар.

2. Уточнить особенности клинико-лабораторных показателей в крови и цереброспинальной жидкости.

Материал и методы. Изучены и обработаны 101 история болезни и отчетные формы о выявлении случаев, подозрительных на бактериальный менингит пациентов, госпитализированных в УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница» за период с сентября 2012 г. по декабрь 2015 г. Контингент обследованных был представлен детьми до пяти лет. При поступлении пациентов лабораторно были исследованы кровь и цереброспинальная жидкость (ЦСЖ). Для верификации возбудителей были использованы следующие методы: метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), метод латекс-агглютинации, культуральные исследования и экспресс-тест BINAX для определения пневмококковой инфекции в лабораториях УЗ «ГОИКБ» и ГУ «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии».

Определялись следующие возбудители инвазивных заболеваний: *Haemophilus influenzae* типа b (Hib), *Streptococcus pneumoniae* (Sp) и *Neisseria meningitidis* (Nm).

При проведении дозорного эпидемиологического надзора использовались следующие стандартные определения случаев бактериального менингита:

а) случай, подозрительный на бактериальный менингит – случай заболевания, при котором у лица отмечается внезапный резкий подъем температуры тела с одним или несколькими из следующих симптомов:

- ригидность затылочных мышц;
- набухание родничка (у лиц в возрасте меньше 12 месяцев);

- измененное или угнетенное сознание;
- любые судороги у лиц в возрасте меньше 6 месяцев;
- локализованные или генерализованные судорожные приступы в течение 24 часов у лиц от 6 месяцев до 5 лет;
- слабый сосательный рефлекс или возбудимость;
- состояние протрации или летаргии;
- симптомы интоксикации;
- петехиальная или пурпурная сыпь;
- рвота;

б) вероятный случай бактериального менингита – заболевание, соответствующее определению случая, при котором образцы СМЖ соответствуют следующим критериям:

- образец мутный или непрозрачный,
- количество лейкоцитов более 100 клеток/мкл;

или

- количество лейкоцитов 10-99 клеток/мкл,
- уровень глюкозы менее 2,2 ммоль/л или белка более 1,0 г/л;

в) подтвержденный случай бактериального менингита – заболевание, соответствующее определению вероятного случая бактериального менингита, при котором в образцах СМЖ или крови выделены Hib, Sp, Nm или в образцах СМЖ выявлены антигены Hib, Sp, Nm в реакции латекс-агглютинации или ПЦР[2].

Результаты и их обсуждение. Среди обследованных детей было 40 (39,6%) девочек и 61 (60,4%) мальчиков. По возрасту пациенты распределились следующим образом: до 1 года – 27 ребенка (26,6%), от 1 года до 3-х лет и от 3-х до 5 по 37 ребенку (36,7%). У большинства 99 (98%) пациентов при поступлении выявлялись симптомы интоксикации. Среди основных жалоб были: внезапное повышение температуры тела – 86 (85,1%), рвота – 66 (65,3%). У 41 (40,6%) пациентов были выявлены нарушения сознания разной степени выраженности, судороги – у 32 детей (31,7%), сыпь – у 25 пациентов (24,81%). При объективном обследовании ригидность мышц затылка определялась у 53 (52,5%) детей.

До поступления в стационар за 48 часов 32 детей (31,7%) получали антибактериальную терапию, что могло повлиять на выделение возбудителей инвазивных инфекций. Ни один из пациентов не был вакцинирован Hib-вакциной.

Всем детям при поступлении в стационар по клиническим показаниям выполнялась люмбальная пункция. Воспалительные изменения (плеоцитоз) выявлены у 40 (39,6%) пациентов, у 50% – нейтрофильного и 50% – лимфоцитарного характера. Среди пациентов с гнойным поражением ЦНС количество клеток в ЦСЖ было в среднем $3669,4 \pm 2149,8$ клеток в 1 мкл.

У 57 (56,4%) пациентов, после выполнения люмбальной пункции, диагноз менингит был исключен. Окончательные диагнозы у данной группы распределились следующим образом: 26 (25,7%) – острая респираторная инфекция, острая кишечная инфекция – у 10 (9,0%), вирусный энцефалит различной этиологии установлен у 5 (4,95%) детей, сепсис без воспалительного процесса в ЦНС – в 3-х случаях (3,0%), клещевой энцефалит, общеинфекционная форма установлен у 1 (1,0%) ребенка, другие диагнозы: опухоль головного мозга, сахарный диабет, пневмония, отравление барбитуратами – у 6 (5,9%) пациентов.

При бактериологическом исследовании Nm выделена у 3 (3,0%) пациентов из СМЖ, из крови у 1 (1,0%), Sp выделен у 2 (2,0%) из ЦСЖ, Hib – у 1 (1,0%) из ЦСЖ. Экспресс-тест BINAX для определения пневмококковой инфекции положительным был у 1 (1,0%) ребенка. Результаты Латекс-агглютинации были отрицательными у 75 (74,2%) пациентов, у 2 (1,0%) положительный Hib, у 2 (2,0%) положительный Nm, у 5 (4,95%) положительный Sp. При исследовании ЦСЖ методом ПЦР отрицательный результат был у 66 (65,3%) детей, у 8 (7,9%) выявлена Hib, у 4 (4,0%) пациентов – Nm, у 3 (3,0%) – Sp, РНК энтеровирусов выделена у 6 (5,9%) детей. Из крови методом ПЦР Nm выделена у 3 (3,0%) пациентов, Sp у 2 (2,0%), Hib у 2 (2,0%) детей.

В ходе лабораторных исследований было обнаружено увеличение уровня глюкозы в ЦСЖ у 39 (38,6%) детей, снижение уровня глюкозы в 29 (28,7%) случаях, в то время как этот показатель в пределах нормы был у 39 (38,6%). Изменение в уровне белка: снижение было у 21 (20,8%), увеличение его было у 68 (67,3%), в то же время не было изменений в ЦСЖ у 12 (11,9%) детей.

Выводы:

1 Преобладающими возбудителями бактериальных менингитов у детей до 5-ти лет являются возбудители Hib-инфекции, составившей 17,8% среди подтвержденных случаев. Актуальными этиологическими агентами остаются менингококковая (12,5%) и стрептококковая инфекции (10%).

2 Среди случаев, подозрительных на бактериальный менингит, у большинства пациентов (61,3%), диагноз менингита был исключен после выполнения люмбальной пункции, однако такой вариант клинической гипердиагностики менингита, по нашему мнению не является недостатком и свидетельствует о настороженности врачей, подозревающих данный вариант генерализованной нейроинфекции у детей.

O. V. Ostrovskaya, N. G. Malyshko, C. Y. Bondarevich
**CHARACTERISTICS ETIOLOGICAL STRUCTURE, CLINICAL AND
LABORATORY PARAMETERS IN PATIENTS WITH PURULENT BACTERIAL
MENINGITIS**

Tutor assistant, MD T. V. Liopo
Department of Infectious Diseases
Grodno State Medical University, Grodno
Grodno Regional Infectious Diseases Hospital, Grodno

Литература

1. Бектимиров, Т.А. Вакцины для профилактики бактериальных пневмоний / Т.А. Бектимиров // Вакцинация: информационный бюллетень. – 2003. – № 5. – С. 8.
2. Венгеров, Ю.Я. Клиника, диагностика и лечение Hib-менингита у детей / Ю.Я. Венгеров // Инфекционные болезни : научно-практический журнал Российского общества инфекционистов. – 2007. – Т. 5, №4. – С. 32-36.
3. Сорокина, М.Н. Бактериальные гнойные менингиты у детей. Особенности клиники ГБМ различной этиологии у детей, данные Института детских инфекций Санкт-Петербурга / М.Н. Сорокина // Бюллетень вакцинация. – №2 (2) Март-апрель 1999: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://medi.ru/doc/15b0206.htm>.