

Пневмококов менингит като усложнение на грип тип В

Д-р Абдул Кахтан,¹ доц. Атанас Мангъргов,^{1,2} д-р Светла Алексиева,²
д-р Даниела Илиева,² д-р Тома Б. Томов,^{1,2} проф. Татяна Червенякова^{1,2}

¹Катедра по инфекциозни болести, паразитология и тропическа медицина, Медицински университет, София

²СБАЛИПБ „Проф. Ив. Киров”, София

Резюме

Най-съществените характеристики на грипната инфекция са нейната склонност към епидемично разпространение и високата смъртност, свързана с усложненията. Целта на съобщението е да запознаем медицинската общественост със случай на пневмококов менингит като усложнение на грип тип В.

Материал и методи: При нашето проучване на болни деца с грип през сезон 2010/2011 установихме един случай на пневмококов менингит като усложнение на грип тип В при 7-годишно момиче, което не е имунизирано с пневмококова ваксина. Диагнозата е поставена чрез клинични и епидемиологични методи. Изследван е назофарингеален смив за доказване на грипни вируси чрез имунохроматографски метод (ICM) и с Real-Time RT-PCR. Проследени са основните клинични прояви на заболяването, отклоненията в извършените клинично-лабораторни и други изследвания.

Заключение: Заболяването протече умерено тежко, проведено е лечение с невраминидазен инхибитор (Oseltamivir); антибактериално лечение; дехидратиращо-рехидратираща терапия и симптоматични средства. Прилагането в практиката на бързи диагностични тестове за ранното поставяне на диагнозата грип дава възможност за ранно приложение на етиологично лечение и благоприятен изход на заболяването.

Ключови думи: гноен менингит, грип тип В, усложнение.

Pneumococcal meningitis as a complication of influenza type B

Abdul Kahtan,¹ Atanas Mangarov,^{1,2} Svetla Alexieva,² Daniela Ilieva,² Toma B. Tomov,^{1,2}
Tatyana Cherveniyakova^{1,2}

¹Department of Infectious Diseases and Tropical Medicine, Faculty of Medicine, Medical University of Sofia

²SHATIPD "Prof. Ivan Kirov", Sofia

Abstract

The most significant features of influenza infection are its tendency to epidemic and high mortality associated with complications. The Communication aims to introduce the medical community with a case of pneumococcal meningitis as a complication of influenza type B.

Material and methods: In our study of sick children with flu in season 2010/2011 we found one case of pneumococcal meningitis as a complication of influenza B in 7 year old girl who is not immunized with pneumococcal vaccine. Nasopharyngeal wash was studied for evidence of influenza virus by immunoassay method (ICM) and Real-Time RT-PCR. The main clinical manifestations of disease, variations in the underlying clinical laboratory and other researches were monitored.

Conclusion: The disease went moderate. Patient have been treated with neuraminidase inhibitors (Oseltamivir); antibacterial treatment; dehydrating – rehydration therapy and symptomatic agents. The practical implementation of rapid diagnostic tests for early diagnosis of flu allows early application of etiological treatment and favorable outcome of the disease.

Key words: purulent meningitis, influenza type B, complication.

Усложненията на грипа включват вирусна пневмония, вторична бактериална пневмония, миокардит, вторични бактериални менингити и менингоенцефалити, енцефалопатия, среден отит, обостряне на подлежащи хронични белодробни (bronхиална астма и ХОББ) и метаболитни (захарен диабет) заболявания. Лечението на грипа е в зависимост от формата на протичане на заболяването. То включва симптоматични и специфични противовирусни средства. При неусложнените форми се прилагат антипиретици, аналгетици или нестероидни противовъзпалителни средства. При усложнено протичане се прилага етиологичното лечение, което включва следните противовирусни средства: амантадин, римантадин и инхибиторите на невраминидазата, а при бактериални усложнения – антибиотично и при необходимост и патогенетично лечение.^{1, 3-13}

Пациентът

Касае се за момиче на 7-годишна възраст, което заболява остро два дни преди постъпването, с висока температура до 39.5°C, обща отпадналост, мускулни болки, гадене, главоболие, повръщане.

При постъпването детето е в умерено умерено общо състояние, в съзнание, адекватна, интоксикарана, високофебрилна 39.5°C, с акроцианоза. Кожа – бледо-розова, с намален тургор и еластичност, без обривни единици. Периферни лимфни възли не се палпират патологично увеличени. Език – сух, обложен с бял налеп. Дихателна система: нос – проходим, без секречия, фаринкс и небни дъги – силно хиперемирани. Дишането е чисто везикуларно без хрипове. Корем – мек, неболезнен, позволява дълбока палпация, без данни за органомегалия. Неврологичен статус без признаци на синдрома на МРД – отрицателни са симптомите на вратна ригидност, симптом на Керниг, долен и горен Брудзински, СНР – оживени, без наличие на патологични рефлексии от групата на Бабински.

От направените в болницата изследвания установихме следните резултати (данни): хемограма: Hb 119 g/L; Er $4.17 \times 10^{12}/L$; Gra 94.4%; WBC $12.5 \times 10^9/L$; Lym 3.5%; Mo 2.1%; Thr $341 \times 10^9/L$, СУЕ 90 mm. Серумна глюкоза: 6.3 mmol/l; серумни електролити: Na – 130.6 mmol/l; K – 3.93 mmol/l. Гърлен секрет – изоли-

ра се *Стрептококус пневмоние*; КАС – норма. RT-PCR и ICM на назофарингеален смив – положителен за грип тип В. Изследване на ликвор (табл. 1).

Дата на вземане на ликвора	При постъпване на 28.01.11 г.	Контролна на 12 ден от постъпването
Цвят на ликвора	Мътно-гноевиден	Бистър
Брой клетки (левкоцити/mm ³):	Наг 5000	82
Диференциално броење:	Гранулоцити – 0.85 Моноцити – 0.04 Лимфоцити – 0.11	Гранулоцити – 0.07 Моноцити – 0.20 Лимфоцити – 0.73
Количество белтък g/L	2.62	0.21
Проба на Пангу	Положителна	Отрицателна
Проба на Павлович	Положителна	Отрицателна
Проба на Ривалта	Положителна	Отрицателна
Глюкоза в ликвор, в mmol/l	6.3	3.85
Микробиологично: директна микроскопия, латекс аглутинация	Стрептококус пневмоние	Стерилен

Табл. 1. Резултати от общото изследване на ликвор при постъпване и контролната ликворна находка на 12 ден от хоспитализацията

Проведено е лечение с неврамингазен инхибитор (Oseltamivir) – 30 mg два приема дневно за 5 дни; антибактериални средства: Цефтрин) – интравенозно 2.0 g два пъти дневно, за 15 дни, Амикацин – интравенозно 30 mg 4 пъти дневно за 5 дни; дехидратиращо-рехидратираща терапия с интравенозни вливания на глюкозо-солеви разтвори и манитол 10% 250 ml 4 пъти дневно за 3 дни; дексаметазон – интравенозно 8 mg 3 пъти дневно за 5 дни. Симптоматични средства.

Още през първите 48 часа от започването на етиологично противовирусно и антибактериално лечение състоянието на пациентката постепенно се подобри и е изписана на 15 ден оздравяла, в добро общо състояние, трайно афебрилна, без оплаквания и нормален неврологичен статус.

Обсъждане

Пневмококовият менингит принадлежи към групата на гноините менингити. Пневмококовата болест се причинява от *Streptococcus pneumoniae* и често протича тежко. Причинителят е грам-положителен диплокок с полизахаридна капсула и най-

честа причина за бактериемия, бактериална пневмония и среден отит и втората най-честа причина за менингит в детска възраст след *Neisseria meningitidis*. Противомикробната резистентност на пневмококите е голям обществен здравен проблем, тъй като в световен мащаб 15–30% от изолатите имат лекарствена мултирезистентност. Ваксините, разработени за кърмачета, са изключително успешни в контрола на заболяването, причинено от ваксина-специфични подтипове.¹⁴⁻¹⁶ Диагнозата се поставя на базата на клиничните данни на пациента и ликвор. Решаващо значение за диагнозата на заболяването има микробиологичното изследване на кръв и ликвор, в които се доказва причинителят. Могат да се направят и серологични изследвания.¹⁴⁻¹⁶

Лечение

Задължителна е хоспитализацията на болния и поставяне на постелен режим. Прилага се антибиотично лечение. Изборът на антибиотика зависи от изолирания причинител от кръвта или ликвора и съответно направената антибиограма. Терапевтичният подход при пациенти с предполагаем бактериален менингит зависи от естеството на първоначалните прояви на заболяването. При дете с бързо прогресивно заболяване за по-малко от 24 часа, в отсъствието на повишено вътречерепно налягане, антибиотичното лечение трябва да се приложи възможно най-скоро след лумбалната пункция. Ако са налице признаци на повишено вътречерепно налягане или огнищни неврологични симптоми, антибиотичното лечение трябва да се приложи без извършване на лумбална пункция. Не се препоръчва рутинно повтаряне на лумбалната пункция при неусложнен менингит, причинен от чувствителни към антибиотици пневмококи, менингококи и хемофилус инфлуенце тип Б. Патогенетично лечение се прилага с цел намаляване на мозъчния оток с дехидратиращи средства, както и антипиретици за нормализиране на температурата, аналгетици за главоболието и витаминотерапия. Лечението на неусложнен менингит, причинен от пеницилин-чувствителни пневмококи, се провежда с цефалоспориин трета генерация или пеницилин –

интравенозно, в продължение на 10–14 дни.

Прогноза

Навременното и адекватно антибиотично лечение и поддържащи грижи редуцират смъртността от бактериален менингит след неонаталния период до под 10%. Най-високата смъртност се наблюдава при пневмококов менингит. Прогнозата е най-лоша сред малки кърмачета под 6-месечна възраст. При 20–30% от пациентите пневмококовият менингит се усложнява с невросензорна загуба на слуха и може да причини и други сериозни неврологични усложнения, като парализа, епилепсия, слепота и интелектуални дефицити. Съществуват две възможности за намаляване на заболяемостта от бактериален менингит. Това са имунизацията и антибиотичната профилактика на възприемчиви рискови контактни индивиди. Имунопрофилактика с конюгатна пневмококова ваксина се препоръчва за рутинно приложение при деца под 2-годишна възраст. Ваксината трябва да се прилага и на деца, които са с висок риск от инвазивни пневмококови инфекции, включително онези с анатомична или функционална аспления и онези с подлежащо имунодефицитно състояние (като HIV-инфектирани, първичен имунен дефицит и онези, получаващи имunosупресивна терапия).^{14, 15} Химиофилактика е препоръчителна за всички тесноконтактни (в семейството, работна среда и детски колективи) на пациенти с менингококов менингит, независимо от възрастта и имунния статус. Тези лица се препоръчва да се профилират с рифампин 10 mg/kg доза на всеки 12 часа (максимум 600 mg) за 2 дни възможно най-скоро след идентификация на случай, suspectен за менингококов менингит или сепсис. Профилактика с рифампин се препоръчва и на всички домашно-контактни на пациенти с инвазивно заболяване, причинено от хемофилус инфлуенце, в доза 20 mg/kg/24 ч. (максимум 600 mg) еднократно дневно за 4 дни.^{14, 15}

Литература

1. Илиев Б., Митев Г, Рагев М. Грип. Раздел въздушно-капкови инфекции, остри респираторни заболявания. В: – Инфектология, академично издателство „Проф. М. Дринов“, София 2001; 189–198.3.
2. Кахтан А. И съавт. Клинични особености на грип през сезон 2010/2011. *Медицински преглед* брой 1, 2012; 32–37.

Пълната библиографска справка е на разположение в издателството и може да бъде представена при поискване.