

**1/2007**

# **СУЧАСНІ ІНФЕКЦІЇ**

**На допомогу практичному лікарю**

**МОЗ повідомляє**

**Оригінальні дослідження**

**Випадки з практики**

**Огляди, лекції**



УДК: 616.831.-005.98-08:616.831.9-002-022

# Застосування реосорбілакту в комплексному лікуванні набряку головного мозку при бактерійних менінгітах

А.М. ПЕЧІНКА, В.Г. ПІВЕНЬ

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця,  
кафедра інфекційних хвороб

**ключові слова:**  
**набряк мозку, гнійні менінгіти,**  
**реосорбілакт**

**О**станніми роками спостерігається тенденція до зростання захворюваності на нейроінфекції бактерійної та вірусної природи, що протікають з важким ураженням центральної нервової системи із розвитком набряку головного мозку.

У патоморфозі цих захворювань поряд із запально-деструктивними процесами спостерігається ураження капілярів головного мозку, іноді й системне їх пошкодження з розвитком панваскуліту, що проявляється підвищением проникності судинної стінки, вазодилатацією, ДВЗ-синдромом. У підсумку, це й призводить до виражених дисциркуляторних, гіпоксичних, надалі й дисметаболічних порушень у ЦНС та в цілому в організмі. На рівні центральної нервової системи це й проявляється синдромом набряку головного мозку. Відтак і лікування цього синдрому повинно бути комплексним.

Якщо етіотропне лікування гнійних менінгоенцефалітів опрацьоване переважно добре та є досить ефективним, то при

вірусних нейроінфекціях етіотропна терапія або не потрібна (інфекційно-алергійний механізм ураження), або виявляється недостатньо ефективною (герпесвірусні та ім подібні ураження головного мозку). Та ѹ ефективність антибактерійної та противірусної етіології зазвичай не визначає швидкий позитивний ефект, тому саме патогенетична терапія часто стає провідною на першому етапі лікування нейроінфекцій як вірусної, так і бактерійної етіології, що ѹ визначає її провідні завдання [1]:

1. Відновлення об'єму циркулюючої крові (ОЦК), відновлення відносної гіповолемії.
2. Нормалізація водно-електролітного й кислотно-основного стану.
3. Покращення реологічних властивостей крові й мікроциркуляції, відновлення транспортної функції крові.
4. Ліквідація порушень гіперкоагуляційних властивостей крові.
5. Відновлення транспорту кисню та нормалізація процесів обміну речовин.
6. Проведення адекватної дезінтоксикації.
7. Дегідратаційна терапія за показаннями.

Традиційно найбільшого поширення в патогенетичній терапії набули кристалоїди, що пов'язано з корекцією гіповолемії, вод-

но-сольового обміну, кислотно-основного стану й дезінтоксикаційним ефектом. За всіх своїх недоліків саме кристалоїди можна, певною мірою, вважати "золотим стандартом" з огляду на доступність, вартість і побічну дію. Однак, для ефективного відновлення мікроциркуляції й нормалізації осмотичного тиску плазми крові, покращення реологічних властивостей застосування лише кристалоїдів є недостатнім. З позиції лікування набряку мозку ефект кристалоїдних розчинів також незначний [4].

Одним із таких ефективних засобів, які використовують з метою покращення насамперед реологічних властивостей крові, є реополіглюкін. Однак йому властива низка недоліків: протипоказання до застосування при гострій та хронічній нирковій недостатності, накопичення в лімфатичній системі та паренхіматозних органах за аналогією з препаратами полівінілпіролідону [7], та й протинабряковий ефект також незначний.

Застосування білкових препаратів (плазма крові, альбумін, протеїн, желатинолін тощо) значно обмежено внаслідок багатьох причин, у тому числі й недостатнього протинабрякового ефекту, можливо-го інфікування їх різноманітними вірусами, а препарати желатинолю після появи пріонових інфекцій взагалі припинили застосовувати [1].

Найширше з метою ліквідації набряку мозку застосовувалися осмодіуретики і насамперед маннітол у комбінації з салуретиками з метою профілактики характерного для них ускладнення — феномену "рикошета" — посилення набряку мозку внаслідок занадто швидкого виведення чинника з крові з сечею. Крім того, для реополіглюкіну властиві усі недоліки полівінілпіролідону — накопичення в паренхіматозній тканині печінки, нирок, легенів, лімфатичної системи, порушеннім функції нирок. На думку деяких дослідників, максимально допустима доза подібних препаратів становить не більше 1000 мл за життя [5].

З появою реосорблакту у клінічній практиці, з урахуванням його фізико-хімічних властивостей, з'явилася надія на

його широке застосування в комплексному лікуванні набряку мозку при лікуванні бактерійних та вірусних нейроінфекцій. У даному повідомленні ми вирішили оцінити ефективність реосорблакту порівняно з традиційними засобами лікування набряку мозку.

Реосорблакт з успіхом застосовувався при лікуванні лептоспірозу, бактерійних та серозних менінгітів [2, 3]. Поряд з дезінтоксикаційним ефектом цього засобу доведений діуретичний ефект з покращенням функції нирок [2].

Л.П. Чепкий та співавт. [5] повідомив про успішне застосування реосорблакту при лікуванні набряку мозку після оперативного видалення пухлин головного мозку. Одночасно засіб корегував метаболічний ацидоз, водно-сольовий баланс, покращував мікроциркуляцію.

Ми вирішили порівняти ефективність реосорблакту в комплексній патогенетичній терапії гнійних менінгоенцефалітів та менінгітів, які супроводжувалися розвитком набряку головного мозку, порівняно із маннітолом та реополіглюкіном.

За минулий рік під наглядом у відділенні інфекційної реанімації перебувало 32 хворих з гнійними менінгоенцефалітами та менінгітами, ускладнених набряком головного мозку віком від 15 до 56 років, які отримували в комплексній протинабряковій терапії реосорблакт. Групою порівняння були хворі на гнійні менінгоенцефаліти, які отримували в комплексній патогенетичній терапії реополіглюкін та маннітол. За віковою, статевою характеристикою та характером антибактерійної терапії між хворими обох груп суттєвої різниці не було. Етіологічна структура подана в таблиці 1.

З наведених даних видно, що частота виявлення менінгококу та пневмококу невелика, значно переважали менінгоенцефаліти невстановленої етіології. Менінгоенцефаліти, що були спричинені не менінгококами та не гемофільною паличкою, бути переважно вторинними, первинним вогнищем інфекції були оторино-генні причини та пневмонія.

Усі хворі отримували антибактеріальну терапію пеніциліном або цефтріаксоном,

Таблиця 1

Етіологічна структура захворювань груп, що отримували реосорбілакт та реополіглюкін з маннітолом

Збудник	Група хворих, що отримувала реосорбілакт, N=32		Група хворих, що отримувала реополіглюкін та маннітол, N=43	
	абс.	%	абс.	%
Neisseria meningitidis	8	25	9	20,9
Streptococcus pneumoniae	2	6,26	5	11,6
Haemophilus influenzae	1	3,12	0	
Streptococcus haemolyticus	1	3,12	0	
Не виявлено	20	62,6	29	67,5

Таблиця 2

№ з/п	Клініко-лабораторні показники	Хворі, що отримували реополіглюкін та маннітол	Хворі, що отримували реосорбілакт
1	Тривалість коматозного стану	2,7±0,43	2,8±0,36
2	Кількість лейкоцитів у крові при поступанні	16,3±1,12	17,1±1,26
3	Середній плеоцитоз у СМР	6486±19,3	6815±17,1
4	Тривалість санації СМР	15,6±1,4	16,1±1,3

патогенетичне лікування із застосуванням кристалоїдних розчинів, фуросеміду, гепарину або низькомолекулярного гепарину, при необхідності — глюкокортикоステроїди — дексаметазон у дозі від 16 до 24 мг. Глюкокортикостероїди призначалися з метою лікування набряку головного мозку.

Глибина коми була переважно на рівні коми I (відповідно 56% та 51%, P<0,05), кома II відрізнялася відповідно у 3,0 та 5% хворих. В інших свідомість була не порушенна. Усі хворі в коматозному стані поступали в термін хвороби від 3 до 9 днія — в середньому відповідно на 4,8±1,7 днія та 4,9±1,5 днія.

Динаміка основних показників клінічного перебігу та лабораторних показників наведена в таблиці 2.

Наведені дані показують, що результати лікування реосорбілактом не відрізняються від результатів лікування реополіглюкіном та маннітолом. Це свідчить про однакову ефективність комбінації реополіглюкіну та маннітолу і реосорбілакту в лікуванні набряку головного мозку при гнійних менінгоенцефалітах.

Таким чином, реосорбілакту притаманні властивості кристалоїдів та колоїдів. Він є ефективним засобом для лікування набряку мозку, не поступаючись за своїм клінічним ефектом комбінації реополіглюкіну з маннітолом, та відповідає основним вимогам препарату для інфузійної терапії набряку головного мозку.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Возіанова Ж.І., Печінка А.М. Препарати сорбілакт та реосорбілакт — сучасний підхід до інфузійної парентеральної терапії // Сучасні інфекції. — 2005. — №2 — С. 40-46.
2. Гебеш В.В., Дудар Д.М. Ефективність реосорбілакту в лікуванні хворих на лептоспіроз та менінгіти різної етіології // Сімейна медицина. — 2004. — №1. — С. 51-52.
3. Гебеш В.В., Сухов Ю.А. Дезінтоксикационная терапия сорбілактом в комплексном лечении leptospiroza // Мистецтво лікування. — 2004. — №8. — С. 80-81.

4. Использование растворов многоатомных спиртов в интенсивной терапии при тяжелой политравме. Метод. рекомендации / Сост. И.П. Шлапак, И.Р. Малыш, Л.В. Згребловский.— К., 2003.— 29 с.

5. Франсуа Ж., Кара М., Делез Р., Пуавер М. Неотложная терапия, анестезия и реанимация. Краткий курс. Переклад з французької. Вища школа, 1984.— 344 с.

6. Чепкий А.П., Главацкий А.Я., Гавриш Р.В. и др. Интенсивная терапия отека головного мозга при хирургическом лечении опухолей мозга // Біль, знеболювання і інтенсивна терапія. — 2002. — №2. — С. 23-28.

7. Streiner E., Baccetti B., Sterzik K. et al. Detrimental effects of polyvinylpyrrolidone on the ultrastructure of spermatozoa // Human reproduction. — 1998. — V.13. — N1. — P. 120-123.

\*\*\*

УДК: 616.831.-005.98-08:616.831.9-002-022

А.М. Печенка, В.И. Пивень

**Применение реосорбилаクта в комплексном лечении отека головного мозга при бактериальных менингитах**

В сообщении показано, что эффективность реосорбилаクта в лечении отека головного мозга при гнойных менингитах не отличается от эффективности комбинации реополиглюкина с маннитолом.

UDC: 616.831.-005.98-08:616.831.9-002-022

A.M. Pechinka, V.H. Piven

**Application of Reosorbilakt is in complex treatment of edema of cerebrum at bacterial meningitis**

*It is shown in a report, that efficiency of reosorbilaクta in treatment of edema of cerebrum at festerings meningitis does not differ from efficiency of combination of reopoliglyukin from mannitol.*