

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© Колектив авторів, 2011
УДК 616-053.2-022.6-084

Л.А. Мальцева, А.І. Бобровицька, І.В. Яценко, С.П. Заяць, В.Ю. Заяць

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИКИ ГРВІ У ДІТЕЙ НА ЕТАПІ ЗАГРОЗИ ПІДВИЩЕННЯ ЗАХВОРЮВАНОСТІ

Управління охорони здоров'я облдержадміністрації м. Донецьк, КМУ ДКТМО м. Макіївка

Оцінено ефективність аміксину при використанні його у дітей старше 7 років для профілактики гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) у період загрози підвищеної захворюваності. Встановлено зниження захворюваності на ГРВІ у таких дітей в 3,1 разу порівняно з тими, які не отримували аміксин з профілактичною метою.

Ключові слова: аміксин, діти, ГРВІ.

Гострі респіраторні вірусні інфекції – дуже заразні захворювання, які характеризуються інтоксикацією, катаральним запаленням верхніх дихальних шляхів та поліорганністю ураження організму [1, 2].

У патогенезі грипу провідне значення має епітеліотропна та токсична дія вірусу, яка спрямована, в основному, на центральну нервову та судинну системи – уражаються переважно капіляри та прекапіляри, що призводить до підвищення проникності судин, а потім до набряку головного мозку [3]. Виражені циркуляторні порушення сприяють розвитку токсичної енцефалопатії; сегментарного або поширеного геморагічного набряку легень; абдомінального синдрому. Крім того, спостерігаються процеси алергізації організму продуктами деградованих епітеліальних клітин і бактерійними антигенами [3].

Ускладнення при грипі виникають у будь-які терміни від початку хвороби. Найчастіше спостерігаються гнійні ларинготрахеобронхіти, пневмонії. Неврологічні ускладнення виникають у вигляді менінгітів та енцефалітів [4].

Особливістю патогенезу аденоівірусної інфекції є те, що аденоіруси шляхом піноцитозу проникають у цитоплазму, а потім в ядро епітеліальних клітин та регіонарні лімфовузли. Спочатку уражаються слизові оболонки носа, задньої стінки ротоглотки, мигдаликів. Вірусемія при аденоівірусній інфекції порівняно з грипом виражена слабко. При цьому для запального процесу в будь-якому органі характерна наявність ексудативного компоненту.

Перебіг хвороби іноді дуже тривалий – хвилеподібне коливання температури тіла може утримуватися протягом 3-4 тижнів. Ускладнення при аденоівірусній інфекції часто спостерігаються у вигляді крупу, пневмонії [5].

В останні роки з метою профілактики та лікування вірусних інфекцій у дітей використовуються противірусні препарати та імуномодулятори, зокрема аміксин [6]. Механізм противірусної дії аміксину обумовлений пригніченням транслокації специфічних білків в інфікованих клітинах, в результаті чого пригнічується репродукція вірусів. У цілому противірусна активність аміксину є результатом його віруліцидної дії, тобто такої зміни структури вірюну у позаклітинному існуванні, яка робить неможливим перебіг будь-якої стадії вірусної репродукції; повного або часткового пригнічення однієї з позаклітинних стадій вірусної репродукції. Це приводить до зупинки усього процесу або формування дефектних вірусних часток, не здатних до продовження інфекційного процесу; активації спеціалізованих клітинних систем. В результаті відбуваються такі зміни метаболічної активності клітин, які роблять вірусну репродукцію неможливою або значно знижують її напруженість – переход клітин у так званий антивірусний стан.

Мета роботи – оцінка оптимізації і профілактики ГРВІ у дітей шкільного віку шляхом вивчення стану загального реактивного потенціалу організму.

Пацієнти і методи

Під наглядом знаходилося 185 дітей віком старших за 7 років, які з метою профілактики отримували аміксин на етапі загрози підвищеної захворюваності на ГРВІ (грип та аденоівірусна інфекція): 162 школярам і 23 – при запланованих операціях тонзилектомії призначали аміксин по 0,06 г (1 таблетка) 1 раз на тиждень протягом 6 тижнів до початку офіційного повідомлення щодо підвищення захворюваності на ГРВІ.

Оцінка імунного стану у всіх дітей проводилася на підставі комплексного вивчення показників загального

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

реактивного потенціалу організму шляхом визначення якісно-кількісної характеристики гемограми за методикою Н.П. Мель (1990).

Результати досліджень та їх обговорення

Встановлено, що із 162 школярів, яким була проведена профілактика ГРВІ аміксином, тільки

38 (23,4 %) дітей захворіли на ГРВІ, в той час як у попередньому році в цей же період – 119 (73,4 %), тобто захворюваність на ГРВІ знишилася в 3,1 разу. Динаміка показників загального реактивного потенціалу організму дітей, які отримували аміксин для профілактики ГРВІ, представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників загального реактивного потенціалу організму дітей, які отримували аміксин для профілактики ГРВІ в осінній період ($M \pm m$)

Показник	I дослідження	II дослідження	Норма
Клітинно-фагоцитарний показник (КФП)	493,80±11,35	753,00±14,90*	471,10±12,80
Імуно-лімфоцитарний потенціал (ІЛП)	587,00±17,40	674,00±17,40*	618,00±17,80
Алергічна налаштованість організму (АНО)	466,70±11,80	390,00±10,9*	337,00±12,34

Примітка (тут і далі). * – вірогідність відмінностей досліджень $p < 0,05$.

Згідно з даними таблиці 1, КФП у всіх дітей перевищував початковий рівень на 52,4 %. Це свідчить про роботу мікрофагальної системи з більш вираженим напруженням, що знижує ризик прориву бар'єра на шляху інфекції, тобто заважає розвитку генералізації інфекційного процесу та бактерійних ускладнень. Крім цього, зменшилась алергічна налаштованість організму (АНО) хворих на 16,5 % порівняно з початковим рівнем ($p < 0,05$).

Завдяки тому, що аміксин справляє пряму протівірусну дію, він може застосовуватися для профілактики вірусних інфекцій, мікст-інфекцій: вірусно-вірусних та вірусно-бактерійних інфекцій, а також під час підготовки до операційного втру-

чання. Під його впливом збільшується утворення α -, β -, γ -інтерферонів, стимулюється Т-клітинний імунітет, підвищується активність фагоцитів та природних кілерів, що дозволяє запобігати вірусно-бактерійним ускладненням не тільки при інфекційних захворюваннях, але і при хірургічних втручаннях у дітей.

В осінній період, за 4-6 тижнів до операції, діти вживали по 1 таблетці аміксину 1 раз на тиждень – післяопераційний період скорочувався на $(2,8 \pm 0,8)$ днів, не було ускладнень, внутрішньолікарняного інфікування ГРВІ, а також спостерігалося поліпшення показників гемограми та загального реактивного потенціалу організму (табл. 2).

Таблиця 2

Показники гемограми та загального реактивного потенціалу організму дітей, які отримували аміксин для профілактики ГРВІ в передопераційному періоді ($M \pm m$)

Показник	I дослідження	II дослідження	Норма
Клітинно-фагоцитарний показник	1076,10±10,31*	790,40±16,76	471,10±12,80
Імуно-лімфоцитарний потенціал	443,00±13,40*	460,70±12,40	618,00±17,80
Алергічна налаштованість організму	680,70±10,80*	320,00±10,91	337,00±12,40
Лейкоцити, Г/л	6,30±0,05	7,80±0,08	6,70±0,06
Еозинофіли, %	4,30±0,06*	2,50±0,03	3,00±0,02
Паличкоядерні, %	3,50±0,04*	2,70±0,07	2,00±0,03
Сегментоядерні, %	57,50±1,90*	51,30±1,50	51,20±1,70
Лімфоцити, %	27,90±1,60*	35,90±1,90	37,80±2,90
Моноцити, %	8,00±0,08*	7,60±0,06*	6,00±0,40

Згідно з даними таблиці 2, при застосуванні аміксину у дітей в передопераційному періоді КФП перевищував фізіологічний рівень в 2,3 рази, а

після операції – в 1,7; ІЛП був зниженим в 1,4-1,3 рази відповідно, тобто захист організму від інфекційних агентів здійснювався переважно нейтро-

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

фільтруючими лейкоцитами мікрофагами ($p<0,05$). У всіх дітей в 2,3 рази зменшилася АНО і досягла фізіологічного рівня, в гемограмі зменшилась кількість нейтрофільних лейкоцитів в 1,2 рази ($p<0,05$).

У зв'язку з тим, що аміксин має пряму проти-вірусну дію, він може використовуватися для профілактики вірусних інфекцій; мікст-інфекцій: вірусно-вірусних та вірусно-бактерійних. Під його впливом збільшується утворення α -, β -, γ -інтерферонів, стимулюється Т-клітинний імунітет, підвищується активність фагоцитів та природних кілерів, що дозволяє запобігти бактерійним ускладненням при інфекційних і неінфекційних захворюваннях.

Під час проведення планової операції у 23 дітей (тонзилектомія) нами з профілактичною метою в осінній період використовувався аміксин за 4-6 тижнів до операції. У всіх дітей не було ускладнень в післяопераційному періоді та не було внутрішньолікарняного інфікування ГРВІ.

Висновки

1. У випадках, коли на етапі загрози підвищеної захворюваності ГРВІ не вдається верифікувати їх етіологію, треба віддавати перевагу профілактичним препаратам, які мають комбіновані властивості: стимулюють в організмі α -, β -, γ -інтерферони, володіють противірусним та імуномодулювальним ефектом.

2. Використання аміксину для профілактики ГРВІ у дітей, старших за 7 років, сприяє зниженню захворюваності на ГРВІ в 3,1 разу.

3. Під час загрози підвищеної захворюваності на ГРВІ призначення аміксину дітям у передопераційному періоді тонзилектомії запобігає внутрішньолікарняному інфікуванню.

Література

- Марушко Ю.В. Профілактика та терапія частих і рецидивних респіраторних захворювань у дітей – актуальні проблеми педіатрії // Соврем. педіатрия. – 2006. – № 2. – С. 32-36.
- Острів респіраторні захворювання у дітей: ліечение и профілактика. Научно-практическая программа Союза педиатров России. – М.: Международный Фонд охраны здоровья матери и ребенка, 2002. – 69 с.
- Невідкладні стани в педіатрії: Навч. посіб. / Волосовець О.П., Марушко Ю.В., Тяжка О.В. та ін. – Харків: Прапор, 2008. – 200 с.
- Богадельников И.В. Основные патогенетические механизмы поражения ЦНС при инфекционных болезнях у детей и их оценка // Здоровье ребенка. – 2008. – № 1(10). – С. 95-99.
- Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. – М.: ГЭОТАР Медицина, 1999. – 824 с.
- Досвід використання аміксину при вірусних інфекціях у дітей (методичні рекомендації) / Бобровицька А.І., Голубова Т.Ф., Кучеренко Н.П. та ін. – Донецьк, 2010. – 40 с.

OPTIMIZATION OF PROPHYLAXIS ARVI IN CHILDREN ON THE STAGE OF MORBIDITY INCREASE THREAT

L.A. Maltseva, A.I. Bobrovitska, I.V. Yatsenko, S.P. Zayats, V.Yu. Zayats

SUMMARY. Efficiency of amixin was evaluated at the use for children more senior 7 years for the prophylaxis of ARVI in a period the threat of enhanceable morbidity.

The decline of morbidity is set on ARVI for such children in 3,1 times by comparison with children who did not get amixin with a prophylactic purpose.

Key words: amixin, children, ARVI.

Отримано 8.04.2011 р.