

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© Колектив авторів, 2011

УДК 616-071:616.233-002-053.2:615.838

Л.В. Пипа, М.П. Мурдид, А.В. Філик, Н.В. Пілюйко, О.С. Зимак, Ю.М. Лисиця

ВПЛИВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ НА СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ І ЗАГАЛЬНУ РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ОРГАНІЗМУ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА РЕЦИДИВНИЙ БРОНХІТ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, санаторій «Південнобережний»
(м. Алупка, АРК)

Представлені результати вивчення механізмів адаптації (стрес, тренування, спокійна і підвищена активація, переактивація) та стану імунної системи за допомогою дослідження загально-адаптивних реакцій та гематологічних алгоритмів у дітей з рецидивними бронхітами в умовах санаторію «Південнобережний».

Ключові слова: діти, рецидивний бронхіт, загально-адаптивні реакції, імунологічні алгоритми, імунна система.

Рецидивний бронхіт (РБ), згідно з джерелами літератури [1-3], є патологією імунної системи, оскільки в ряді випадків саме дефект імунітету призводить до формування останнього. При РБ розвивається дисбаланс у всіх ланках імунної системи [4]. Порушення клітинного імунітету та фагоцитозу у дітей раннього та дошкільного віку проявляється недостатністю противірусного захисту [5]. Порушення гуморального імунітету проявляється зниженням вмісту імуноглобулінів. Найчастіше спостерігається недостатність IgA, рідше IgM та IgG [1, 3].

Метою дослідження було вивчити стан імунної системи та загальну резистентність організму дітей, хворих на рецидивний бронхіт, за допомогою гематологічних алгоритмів непрямой оцінки Т- та В-систем, фагоцитозу та загально-адаптивних реакцій.

Пацієнти і методи

Об'єктом дослідження були 40 дітей віком від 7 до 12 років з РБ в період ремісії (26 хлопчиків і 14 дівчаток) – учнів Вовковинецької школи-інтернату Хмельницької області, які лікувалися в санаторії «Південнобережний» (м. Алупка), та 20 здорових дітей. За віком і статтю групи дітей не відрізнялись.

Лікування включало в себе: клімато-, бальнео-, фізіо-, гало-, фіто-, оксигено-, ароматерапію, масаж, препарат «Ліпін» [6].

При ушпиталенні та напередодні виписки дітям проводили загальний аналіз крові із підрахунком лейкоцитарної формули. За розробленими А.Н. Зосімовим (2008) гематологічними алгоритмами оцінювали стан Т-, В-систем імунітету та активність фагоцитозу. При апробації алгоритмів виявлено, що збіг з даними імунологічного дослідження складає 80 %.

Показники загальних адаптаційних реакцій (ЗАР) оцінювали за складом білої крові за методом Л.Х. Гаркаві та Е.Б. Квакіної (1992).

ЗАР є відображенням резистентності та реактивності організму людини. Складні нейроендокринні, імунні і метаболічні зміни, які характеризують кожну із адаптаційних реакцій, мають певне відображення в морфологічному складі білої крові [7-10].

Тип реакції визначається за відсотковим вмістом лімфоцитів у лейкоцитарній формулі, відношенням їх до процентного вмісту сегментоядерних нейтрофілів. Інші формені елементи білої крові є додатковими ознаками реакцій, які свідчать про ступінь їх напруженості щодо загальноприйнятих меж норми [4, 7].

Згідно з методикою виділяють такі реакції як стрес, тренування, спокійної та підвищеної активації і переактивації, які можуть бути гармонійними або напруженими [7].

Ознаками напруженості загально-адаптивних реакцій є: відхилення від вказаних для реакцій тренування і активації параметрів білої крові, лейкоцитоз або лейкопенія, еозинофілія або еозинопенія, моноцитоз або монопенія, базофілія. Залежно від виразності ознак напруженості ЗАР визначають рівні реактивності.

Таким чином, узгоджені (гармонійні) реакції підвищеної та спокійної активації, тренування на середніх та високих рівнях реактивності мають саногенетичний потенціал; неузгоджені та напружені реакції тренування та активації – дезадаптивний; стрес-реакції та переактивація (збільшення числа лімфоцитів більше 40-45 %) – патогенетичний.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Саногенетичні реакції зустрічаються у здорових дітей, дезадаптивні реакції характерні для проміжного стану між хворобою і здоров'ям.

Крім того, зростання лімфоцитарно-гранулоцитарного індексу дозволяє диференціювати автоінтоксикацію від інфекційної інтоксикації. Збільшення числа моноцитів свідчить про напруженість PEC, а зменшення – про зниження її активності. Збільшення числа еозинофілів свідчить про глюкокортикоїдну недостатність: при розвитку реакції тренування і активації – про відносну недостатність, при розвитку стресу – про виражену недостатність кори наднирників. Еозинофілія з лімфопенією також несприятлива ознака, яка свідчить про виснаження функції кори наднирників

З характером адаптаційних реакцій зв'язані перебіг і прогноз патологічного процесу:

- у прогностичному відношенні найменш сприятливою є стійка стадія виснаження стресу;
- розвиток реакції тренування вказує на сприятливий прогноз;
- найбільш сприятливими є реакції активації, особливо на високих рівнях реактивності;
- розвиток реакцій середньої і підвищеної активації вказує на одужання.

Результати досліджень та їх обговорення

При ушпиталенні дітей з РБ у 25 % осіб виявлялись порушення Т-системи імунітету, у 30 % – у

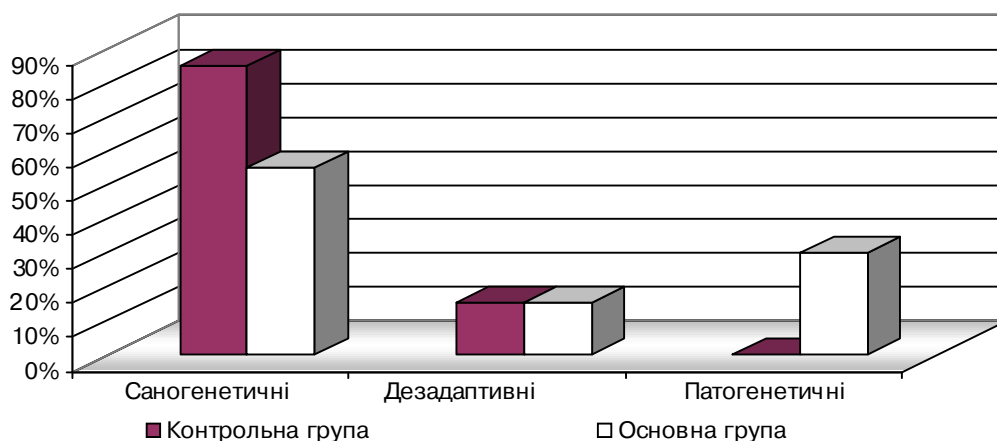
В-системі, у 82,5 % дітей досліджуваної групи мало місце порушення фагоцитарної ланки імунітету.

Після проведеного лікування спостерігалось достовірне зменшення ($p < 0,05$) кількості дітей з порушенням Т-системи імунітету – в 2 рази, однак з боку В-системи та фагоцитозу такої позитивної динаміки не спостерігалось.

Крім того, проведено аналіз моно- та комбінованих порушень в імунній системі за даною методикою. У дітей з РБ переважають моно-порушення імунної системи (50-55 %), основна частина яких представлена ізольованим ураженням системи фагоцитозу (45-52,5 %). Із комбінованих уражень переважає порушення В-системи та фагоцитозу (20 %).

Достовірної різниці в показниках комбінованих порушень при ушпиталенні та виписці не відмічалось ($p > 0,05$), що обумовлено відсутністю в лікуванні імунотропних засобів і є показанням до їх призначення, а саме тих, які покращують фагоцитарну активність.

При ушпиталенні дітей виявлено різні типи ЗАР, у той час як у дітей контрольної групи частіше (на 30 %) реєстрували ЗАР саногенетичного типу і не виявлено патогенетичних реакцій, які мали місце у дітей основної групи, дезадаптивні реакції з однаковою частотою реєстрували серед дітей обох груп (мал. 1).



Мал. 1. Типи ЗАР серед дітей досліджуваної та контрольної груп на момент ушпиталення в санаторій.

На момент виписки із санаторію відмічалась позитивна динаміка досліджуваних параметрів, а саме, зникли реакції патогенетичного типу; в 2 рази зменшилась кількість дезадаптивних реакцій, збільшилась кількість дітей із саногене-

тичними реакціями ($< 0,01$), що супроводжувалось покращенням загальноклінічних показників і функціональних можливостей системи дихання, які також вивчались у цієї групи дітей.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Висновки

1. У дітей шкільного віку із РБ серед порушень імунної системи переважає ураження системи фагоцитозу.

2. У дітей з РБ має місце як напруженість клітин PEC, свідченням якої є моноцитоз (у 40 % дітей), так і їх виснаження, для якого характерною є монопенія (у 25 % дітей).

3. У кожній третій дитини з РБ при поступленні в санаторій виявлялись ЗАР патогенетичного типу, які разом із монопенією і моноцитозом можуть бути маркерами ризику виникнення рецидиву бронхіту.

4. Позитивна динаміка типів ЗАР є свідченням ефективності проведених реабілітаційних заходів, які отримують діти в санаторії «Південнобережний».

Література

1. Антипкин Ю.Г., Лапшин В.Ф. Рецидивирующий бронхит у детей: дискуссионные вопросы // Здоров'я України. – 2008. – № 18/1. – С. 19-21.

2. Казмирчук В.Е. Рецидивирующая бронхолегочная патология у детей: ошибки в диагностике и лечении с позиции клинического иммунолога // Клин. иммунол., алергол., инфектол. – 2008. – № 5/2. – С. 21-25.

3. Сенаторова Г.С. Рецидивирующий обструктивный бронхит у детей: опередити чи лікувати? // Здоровье ребенка. – 2007. – № 3(6). – С. 10-13.

4. Радченко О.М. Загальні неспецифічні адаптаційні реакції у хворих з негоспітальною пневмонією // Укр. мед. часопис. – 2003. – Т. 35, № 3. – С. 116-118.

5. Зосимов А.Н., Ходзицкая В.К., Черкасов С.А. Детская пульмонология. Принципы лечения. – М.: Эсмо, 2008. – 736 с.

6. Бескаравайный Б.А., Когутницкая М.И. Препараты природного фосфатидилхолина: перспективы применения в педиатрии // Здоровье ребенка. – 2007. – № 6(9). – С. 100-106.

7. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. Антистрессорные реакции и активационная терапия. Реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации. – М.: Имедис, 1998. – 656 с.

8. Дзедман М.І. Загальноадаптивні реакції – критерій резистентності та реактивності організму у практиці лікаря інтерніста // Сучасні інфекції. – 2003. – № 3. – С. 43-48.

9. Пипа Л.В. Загально-адаптивні реакції у дітей з набутим токсоплазмозом // Інфекційні хвороби. – 2004. – № 2. – С. 39-44.

10. Підгорна Н.В. Особливості адаптаційних реакцій у дітей з гастродуоденальною патологією: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – К., 2009. – 22 с.

SANATORIUM-RESORT TREATMENT INFLUENCE ON IMMUNE SYSTEM STATE AND GENERAL ORGANISM RESISTANT OF CHILDREN WITH RECURRENT BRONCHITIS

L.V. Pyra, M.P. Murdyd, A.V. Filyk, N.V. Pilyuyko, O.S. Zymak, Yu.M. Lysytsya

SUMMARY. The results of study of adaptation mechanisms on basis of valuation of general adaptation reaction (stress, training, activation) and immune system with hematological algorithms in children with recidivism bronchitis, who were treated in sanatorium „South Coast” were treated.

Key words: *recidivism bronchitis, children, adaptation reactions.*

Отримано 10.11.2010 р.