



Иммунотерапия в медицинской реабилитации часто болеющих детей

Современное развитие медицины, задачи сохранения и укрепления здоровья населения, включая детей и подростков, поставили проблемы реабилитации на одно из ведущих мест в системе здравоохранения [188-198]. Несмотря на то, что заболевания респираторного тракта хорошо известны каждому педиатру и врачу общей практики, до сих пор существует множество нерешенных проблем в терминологии, понимании этиологии и патогенеза отдельных форм заболеваний, влияния экзопатогенов на течение инфекционного процесса и др. В клинической медицине продолжает оставаться актуальной проблема «часто болеющих детей» – ЧБД [1].

Патогенетической основой частых острых респираторных заболеваний является изменение иммунологической реактивности организма, свидетельствующее о снижении локальных механизмов иммунитета на фоне дисбаланса клеточного и гуморального звеньев, что и лежит в основе снижения противинфекционной резистентности.

Проблема реабилитации часто и длительно болеющих детей в амбулаторно-поликлинической практике врача-педиатра имеет важное значение, так как эта группа детей относится к группе риска по формированию различной хронической патологии и имеет тенденцию к росту [2,3].

В связи с этим, в комплекс медицинской реабилитации часто болеющих детей необходимо включать помимо рационального режима дня и питания, закаливания, общеукрепляющей и лечебной физкультуры, также, лечебно-профилактические средства, направленные на нормализацию функций иммунной системы [4].

Под иммунореабилитацией подразумевается полное восстановление способности иммунной системы осуществлять защитные и регуляторные функции, т.е. приведение показателей иммунной системы до исходного нормального уровня, и ликвидация клинических проявлений иммунопатологии. Иммунотерапия в последние годы является, довольно принятой практикой ведения ЧБД [5].

С этой целью рекомендуется назначение иммуностимулирующих препаратов микробного происхождения или их синтетических аналогов. К ним относятся бактериальные лизаты (бронхомунал, ИРС-19, имудон), комбинированные иммунокорректоры, содержащие антигены (рибомунил), синтетические препараты (ликопид), индукторы интерферона (циклоферон), препараты рекомбинантного $\alpha 2$ -интерферона (виферон), иммуностимулирующие препараты (гелон, полиоксидоний).

Однако, одним из ведущих факторов способствующих частоте заболеваний и снижению иммунитета у детей является недостаточность содержания в организме детей витаминов и микроэлементов, в частности, селена [6].

Профилактический и лечебный эффект соединений селена в значительной степени обусловлен его антиоксидантным действием, способностью предупреждать изменения в клеточных мембранах, сохраняя тем самым жизнеспособность клеток [7].

В связи с этим, с целью иммунотерапии весьма перспективным на наш взгляд, является применение комплексного препарата «Триовит», содержащего витамины – антиоксиданты: С, Е и б-каротин, который в организме превращается в витамин А.

Кроме антиоксидантного действия «Триовит» обуславливает ряд эффектов: улучшает окислительно-восстановительные процессы антигипоксического действия; улучшает усвоение железа; обладает защитным действием при воздействии радиации; снижает токсические эффекты экотоксикантов; обладает адаптогенным и антигистаминным эффектами.

Принципиальное значение имело наличие в составе «Триовита» эссенциального микронутриента селена. Учитывалось также, что входящий в состав витамин Е является синергистом селена в процессах защиты липидов клеточных стенок от перекисного окисления. Учитывалось также, что при дефиците витамина С увеличивается выведение селена из организма.

Свойства комплексного препарата «Триовит» создали предпосылки для введения его в качестве основного компонента в схему терапии ЧБД и дали основание ожидать определенного положительного воздействия, как на клиническое течение, так и на коррекцию иммунометаболических расстройств.

Нами было проведено изучение клинической эффективности «Триовита» у часто и длительно болеющих ОРЗ. Критериями включения в исследование являлись частота острой респираторной заболеваемости – не менее 4-5 эпизодов в год, отсутствие эффекта от проводимой ранее традиционной оздоровительной терапии.

Под наблюдением на базе ГДП №7 находились дети школьного возраста в возрасте 10-14 лет часто болеющие ОРЗ (ЧДБ) и получавшие реабилитационное лечение. В основную группу вошли 30 детей, получавшие «Триовит», в группу сравнения – 15 детей, получавшие «Плацебо». Контрольная группа была представлена 15 редко болеющими детьми и была сопоставима с основной и группой сравнения по возрастному-половому составу.

Каждая капсула препарата «Триовит» содержит: витамин С – 100 мг, витамин Е – 40 мг, провитамин А (б-каротин) – 10 мг, селен – 50,0 мкг. Терапия «Триовитом» осуществлялась по 1 капсуле x 1 раз в день (в обеденное время) в течение 1 месяца.

Всем детям проводилось общеклинические (ОАК) и иммунологические исследования (определение фагоцитарной активности нейтрофилов, концентрации циркулирующих иммунных комплексов, количества Т-лимфоцитов в периферической крови, уровня регуляторных субпопуляций Т-лимфоцитов в периферической крови, концентрации сывороточных иммуноглобулинов А, М, G).

Полученные результаты исследования оценивали методом вариационной статистики с определением средних арифметических величин (M), средней арифметической ошибки (m). Определяли достоверность различия (p), применяя таблицу Стьюдента и критерий ф Фишера.

Таблица 1 – Изменения лейкоцитарной формулы ЧБД, получавших «Триовит» и «Плацебо» (M ± m).

Показатели	ЧБД с приемом «Плацебо» n=15			ЧБД с приемом «Триовита» n=30			
	до приема	после приема	P	до приема	после приема	P	
Лейкоциты (x10 ⁹ /л)	5,91±1,23	5,86±0,17	0,1	5,9±0,18	7,04±0,11*	0,05	
Эозинофилы	%	2,4 ±0,22	2,7 ±0,18	0,1	2,5 ±0,13	2,2 ±0,18	0,1
	Абс.	0,27 ±0,02	0,26 ±0,04	0,1	0,26 ±0,01	0,26 ±0,03	0,1
Палочкоядерные нейтрофилы	%	2,4 ±0,22	3,2 ±0,22	0,1	3,0 ±0,19	4,2 ±0,22	0,1
	Абс.	0,12 ±0,02	0,12 ±0,05	0,1	0,12 ±0,01	0,14 ±0,02	0,1
Сегментоядерные нейтрофилы	%	49,4±1,96	47,8±0,4	0,1	48,5±0,6	57,8±0,42**	0,01
	Абс.	2,7 ±0,07	2,8 ±0,08	0,1	2,79 ±0,02	3,28±0,08**	0,01
Моноциты	%	5,7±0,61	5,5±0,60	0,1	5,8±0,17	5,5±0,60	0,1
	Абс.	0,34 ±0,01	0,31 ±0,04	0,1	0,33 ±0,01	0,31 ±0,04	0,1
Лимфоциты	%	37,9±1,4	38,2±0,3	0,1	38,7±0,06	42,2±0,1**	0,01
	Абс.	2,1 ±0,04	2,2 ±0,07	0,1	2,1 ±0,02	2,6 ±0,01**	0,01

Примечание: достоверность различий* - p <0,05; ** - p <0,01;

Из таблицы 1 видно, что у часто болеющих детей, получавших «Триовит» увеличилось абсолютное количество лейкоцитов, если до приема было (5,9±0,18), то после приема составило (7,04±0,11), p<0,05. Отмечено увеличение процентного содержания и количества сегментоядерных нейтрофилов после приема «Триовита». По всей видимости, увеличение общего количества и процентного содержания лейкоцитов в периферической крови произошло за счет увеличения количества сегментоядерных нейтрофилов.

По сравнению с предыдущими показателями достоверно увеличилось процентное (42,2±0,1) и абсолютное (2,6 ±0,01) содержание общих лимфоцитов, p<0,01.

При сравнении иммунологических показателей выявлено, что у детей, принимавших «Триовит» количество Т-хелперов достоверно увеличилось (33,4 ±0,9) по сравнению с исходными значениями (25±0,7), а количество Т-супрессоров особых значений не претерпело (таблица 2).

Таблица 2. Динамика иммунологических показателей у ЧБД, после лечения «Триовитом» и «Плацебо» (M ± m).

Показатели	ЧБД с приемом «Плацебо» n=15			ЧБД с приемом «Триовита» n=30			
	до приема	после приема	P	до приема	после приема	P	
Т-лимфоциты	%	35,5±1,4	34,9±1,4	0,1	34,3±1,4	39,8±1,5*	0,05
	Абс.	0,83 ±0,4	0,83 ±0,4		0,87 ±0,02	1,39±0,01*	
Т-хелперы	%	26,5±1,5	26,4±1,6	0,1	25 ±0,7	33,4 ±0,9**	0,01
	Абс.	0,62 ±0,02	0,61±0,07		0,61 ±0,02	0,84±0,01**	
Т-супрессоры	%	17,6 ±1,2	18,8 ±1,2	0,1	16,7 ±0,7	17 ±1,4	0,1
	Абс.	0,65 ±0,05	0,64±0,08		0,63 ±0,04	0,64 ±0,06	
Иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8)		1,25 ±0,3	1,3 ±0,5	0,1	1,2 ±0,1	1,8 ±0,05*	0,05
Фагоцитарная активность нейтрофилов		37,9±1,5	38±1,8	0,1	37,3±1,6	64,2±2,5***	0,001
Фагоцитарное число нейтрофилов		4,6 ±0,2	4,6 ±0,2	0,1	4,5 ±0,4	8,6 ±1,5**	0,01
В-лимфоциты	%	16,5±1,1	16,9±1,6	0,1	16,4±0,3	18,5±0,1*	0,05
	Абс.	0,4 ±0,03	0,4 ±0,06		0,4 ±0,02	0,4 ±0,05	
Ig A	г/л	0,8 ±0,2	0,9 ±0,3	0,1	0,9 ±0,2	2,5 ±0,1*	0,05
Ig M	г/л	1,3 ±0,3	1,3 ±0,1	0,1	1,2 ±0,1	1,5 ±0,01*	0,05
Ig G	г/л	9,5 ±1,4	9,9 ±0,9	0,1	9,4 ±1,1	11,9 ±0,5*	0,05

Примечание: достоверность различий* - p <0,05; ** - p <0,01; *** - p <0,001;

По данным таблицы 2, произошло достоверное увеличение процентного содержания В-лимфоцитов у детей, получивших «Триовит» (18,5±0,1) по сравнению с детьми, получавших «Плацебо» (16,9±1,6), p <0,05.

Прием «Триовита» оказывает выраженное действие на состояние неспецифических факторов защиты, в частности фагоцитарного звена иммунитета, что связано с достоверным увеличением числа нейтрофилов периферической крови (8,6 ±1,5) и усилением их функциональной активности (64,2±2,5), p<0,001. У часто болеющих детей, получавших «Плацебо» фагоцитарное число не менялось (4,6 ±0,2).

Из таблицы 2 видно, что применение «Триовита» отразилось на содержании иммуноглобулинов класса А, М и G у ЧБД. О вероятности стимулирования местных иммунологических процессов свидетельствует достоверное увеличение Ig A (2,5 ±0,1), M (1,5 ±0,01), G (11,9 ±0,5) по сравнению с детьми, получавших «Плацебо» (p <0,05).

Катамнестическое наблюдение в течение года за часто болеющими детьми показало, что частота респираторных заболеваний у детей после приема «Триовита» снизилась: у 25 (71,5%) не было эпизодов ОРВИ, 5 (28,5%) давали эпизоды ОРВИ 3-4 раза в год.

В группе детей, получивших «Плацебо» частота респираторных заболеваний осталась на прежнем уровне: 73,2% болели 5-6 раз в год, 13,4% 4-5 раз в год.

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что месячный курс лечения «Триовитом» оказывает положительное действие на клиническое состояние ЧБД, уменьшает частоту рецидивов респираторных заболеваний верхних дыхательных путей, повышает исходно сниженные показатели гуморального и клеточного звена иммунитета и приводит к снижению потребности в лекарственной терапии.

На основании полученных данных, можно сделать вывод, что использование препарата «Триовит» в комплексной реабилитационной программе оздоровления часто болеющих детей способствует эффективной коррекции имеющихся иммунологических нарушений.

Литература

1. Кокорева С.П., Куприна Н.П. Часто болеющие дети и проблема их реабилитации // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2007. № 4. С. 45-49.
2. Беляева Л.М. Гроприносин в комплексном лечении часто болеющих детей и подростков. // Медицинские новости – 2007, – №8, - С.43-46.
3. Симованьян Э.Н., Денисенко В.Б., Григорян А.В. Часто болеющие дети: оптимизация программы лечения // Педиатрия – 2007. – №4. Том 86. - С. 80-85.
4. Самсыгина Г.А., Коваль Г. С. Часто болеющие дети: проблемы диагностики, патогенеза и терапии // Лечащий врач. – 2009. – № 1. – С. 10-15
5. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика. Пособие для врачей. – М., 2002. – 70 с.
6. Л. А. Щеплягина, О. И. Маслова, Г. В. Римарчук и др. Витамины и минералы для роста и развития детей // Consilium Medicum, приложение "Педиатрия". – 2005. -№2.- С. 68-71.
7. Байгалиев А.А., Байгалиев А.Б. Проблемы селена и коррекция селендефицитных состояний // Астана мед. журнал. -2003. -№3. – С.68-70.

Жиі ауыратын балалардың медициналық реабилитациясындағы иммуноткоррекциясы

И.З.Мәмбетова, Е.Т. Дадамбаев, С.Х. Измайлова

Респираторлық инфекциялармен жиі ауыратын балалардың ағзаларында жасушылық және гуморальді иммунитеттің өзгерістері табылады. Иммунотжетіспеушіліктің жетекші себебі, селен және витаминдер А, Е, С тапшылық жағдайлар болуы мүмкін. Біз жиі ауыратын балалардың сауықтыру бағдарламаласында, иммундық реттеу ем мақсатымен витаминді-минералдық кешен «Триовитті» қолдандық.

Immunocorrection in medical rehabilitation of sickly children

I.Z. Mambetova, E.T. Dadambaev, S.H. Izmailova

We often ill respiratory infections of children are violated cellular and humoral immunity. One of the leading factors contributing to the frequency of disease and reduced immunity of children is the lack of content in childrens vitamins A, E, C and selenium. We used a rehabilitation health improvement program sickly children vitamin-mineral complex "Triovit".

И.З. Мамбетова, Е.Т. Дадамбаев, С.Х. Измайлова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Теги: иммунология