

зростає, порівняно з основною групою в цілому і групою порівняння. Серед дітей із супутньою хронічною патологією

ШКТ переважають діти з персистуючою БА середнього ступеня тяжкості.

Таблиця 1. Показники антиендотоксिनного імунітету в дітей із бронхіальною астмою залежно від наявності супутньої патології органів травлення (умовні одиниці оптичної щільності)

Групи, що обстежуються	Статистичні показники	анти-ЛПС-IgA	анти-ЛПС-IgM	анти-лпс-Ig
Основна група	M ± m n=53 P< 0,05	0,180 ±0,063	0,214 ±0,028	0,120±0,028
Група порівняння	M ± m n=25 P< 0,05	0,189 ±0,012	0,236 ±0,013	0,109 ±0,080
Контрольна група	M ± m n=30	0,116 ±0,01	0,323 ±0,039	0,123 ±0,009

Примітка: P – вірогідність розходження порівняно з контрольною групою.

На думку ряду авторів, саме анти-ЛПС-IgM володіють максимальним протективним ефектом стосовно ЛПС грам-негативних бактерій, які з кишечника проникають через імунний бар'єр у системний кровотік. Зниження рівня антиендотоксिनних антитіл класу М може сприяти розвитку системної запальної реакції і є несприятливою прогностичною ознакою [7,9]. Достовірне зниження рівня анти-ЛПС-IgM може бути пов'язане з його підвищенням споживанням для нейтралізації ендотоксину (ЛПС) кишкової палички, що проникає у системний кровотік, в більш значній мірі в дітей з хронічними захворюваннями. При повторних атаках ЛПС відбувається реалізація його патологічного впливу на організм. На думку Маянського Д.Н. (1991), ендотоксин відносять до дуже могутніх флогогенних факторів, що крім потенціювання запалення *in situ*, призводять до формування системних розладів, пов'язаних з посиленням специфічних імунних реакцій.

Збільшення рівня анти-ЛПС-IgA пов'язано зі стимуляцією лімфоїдного апарату кишечника ендотоксином кишкової палички. Це одна з "перших ліній захисту". Недостовірне підвищення їхнього рівня в дітей, мабуть, обумовлено споживанням антитіл для нейтралізації ендотоксину за рахунок утворення імунних комплексів і їхньою наступною елімінацією [8].

Тенденція до підвищення рівня анти-ЛПС-Ig при рівні анти-ЛПС-IgA, що знижується, більш виражена в дітей основної групи із супутніми хронічними захворюваннями ШКТ. Ми розцінюємо це як відображення слабкості протективних властивостей слизово-епітеліального бар'єру в результаті порушення регенерації епітеліального шару клітин при хронічному запаленні ШКТ. У результаті пасажу антигенів у власну пластинку в ній активується клон IgG-продукуючих клітин, що формують "другу лінію захисту".

ВИСНОВКИ 1. При наявності супутніх захворювань ШКТ у дітей з БА виявлено зниження резистентності слизових до ЛПС.

2. Достовірне зниження рівня анти-ЛПС-IgM у дітей з БА та супутніми хронічними захворюваннями ШКТ є несприятливою прогностичною ознакою, що свідчить про виражені порушення антиендотоксिनного імунітету і побічно вказує на участь ЛПС у патогенезі БА в дітей.

Дані дослідження доповнюють уявлення про механізми прогресування БА в дітей із супутніми захворюваннями органів травлення і допоможуть підвищити якість цілеспрямованої терапії, що дозволяє поліпшити прогноз, якість життя хворих із БА.

ЛІТЕРАТУРА

1. Беш Л.В. Бронхіальна астма в дітей пубертатного віку: особливості патогенезу, перебігу і лікування: Автореф. дис ... д-ра. мед. наук. – Київ, 1999. – 31 с.
2. Зиновьев А.С., Кононов А.В. Эпителиальный барьер слизистых оболочек в динамике хронического воспаления //Архив патологии. – 1994. – №6. – С. 32-27.
3. Колганова Н.А., Грачева Н.М. Системное поражение слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта и бронхов у больных дерматодисплатрическим синдромом // Пульмонология. – 1996. – №3. – С. 47-50.
4. Лиходед В.Г., Ющук Н.Д., Яковлев М.Ю. Роль эндотоксина грамотрицательных бактерий в инфекционной и неинфекционной патологии //Архив патологии. – 1996. – №2. – С. 8-13.
5. Прохоров Д.В., Белоглазов В.А., Притуло О.А., Гордиенко А.И. Изучение содержания антител к эндотоксинам у больных микробной экземой // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2002. – Т.6. – №3. – С. 22-24.
6. Юхтина Н.В., Тирси О.Р., Ляпунов А.В. и др. Бронхиальная астма у подростков // Росс. вестник перинатологии и педиатрии. – 2003. – №2. – С. 19-20.
7. Barclay G.R. Endotoxin-core antibodies: time for a reappraisal? // Intensive Care Med. – 1999. – 25, №5. – P. 427-429.
8. Macpherson A.J., Hunziker L., McCoy K., Lamarre A. IgA responses in the intestinal mucosa against pathogenic and non-pathogenic microorganisms // Microb. Infect. – 2001. – 3, №12. – P. 1021-1035
9. Reid R.R., Prodeus A.P., Khan W., Hsu T. et al. Endotoxin shock in antibody-deficient mice: unraveling the role of natural antibody and complement in the clearance of lipopolysaccharide // J. Immunol. – 1997. – 159, №2. – P. 970-975.

УДК 616.34-008.87-008.64-053.2-078.33-03

Няньковський С.Л., Гудзан Н.Ф.

ВІТАМІННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, СТАН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ І БІОЦЕНОЗУ КИШОК У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНОЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ПІД ЧАС САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ В ТРУСКАВЦІ

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

ВІТАМІННЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, СТАН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ І БІОЦЕНОЗУ КИШОК У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНОЮ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ПІД ЧАС САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ В ТРУСКАВЦІ – Робота присвячена вивченню впливу санаторно-курортного лікування, пробіотиків та полівітамінів на мікробіоценоз кишок, вітамінне забезпечення та

місцевий імунітет у дітей з хронічною гастроудоденальною патологією під час санаторно-курортної реабілітації на курорті Трускавець.

Доведено, що для дітей з хронічною гастроудоденальною патологією, які знаходяться на санаторно-курортному лікуванні, характерним є зменшення концентрації водорозчинних вітамінів у крові і зменшення

їх добової екскреції із сечею, зниження рівня місцевого імунітету на фоні дисбіозу кишок різного ступеня тяжкості. Стандартне санаторно-курортне лікування сприяє покращанню загального стану дітей, проте не приводить до нормалізації вищенаведених параметрів.

Розроблено новий підхід до вирішення завдання покращання ефективності санаторно-курортної реабілітації дітей з хронічною гастродуоденальною патологією шляхом додаткової корекції мікробіоценозу кишок та вітамінного забезпечення дитини під час санаторно-курортного лікування на курорті Трускавець.

ВИТАМИННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА И БИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВО ВРЕМЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В ТРУСКАВЦЕ – Работа посвящена влиянию санаторно-курортного лечения, пробиотиков, поливитаминов на микробиоценоз кишечника, витаминное обеспечение и местный иммунитет у детей с хронической гастродуоденальной патологией во время санаторно-курортной реабилитации на курорте Трускавец.

Доказано, что для детей с хронической гастродуоденальной патологией в стадии ремиссии, которые находятся на санаторно-курортном лечении, характерным является снижение уровня водорастворимых витаминов в крови и уменьшение их суточной экскреции с мочой, снижение показателей местного иммунитета на фоне дисбиоза кишечника различной степени тяжести. Стандартная санаторно-курортная терапия способствует улучшению общего состояния детей, но не приводит к нормализации вышеприведенных показателей.

Разработан новый подход к решению задачи улучшения эффективности санаторно-курортной терапии детей с хронической гастродуоденальной патологией методом дополнительной коррекции микробиоценоза кишечника, витаминного обеспечения детей во время их санаторно-курортного лечения на курорте Трускавец.

VITAMIN SUPPLY, STATUS OF LOCAL IMMUNITY AND INTESTINAL MICROBIOTICENOSIS IN CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENAL PATHOLOGY DURING SANATORIUM-SPA REHABILITATION AT THE RESORT OF TRUSKAVETS – The thesis is dedicated to sanatorium-spa treatment, biological preparations and multivitamins influence on intestinal microbiocenosis, vitamin supply and local immunity in children with chronic gastroduodenal pathology during sanatorium-spa rehabilitation at the resort of Truskavets.

It has been proved that water-soluble vitamins blood concentration and their daily urinary excretion reduction as well as reduction of tissue immunity level against a background of gut dysbiosis of different severity is characteristic of children with chronic gastroduodenal pathology. Traditional sanatorium-spa treatment promotes the improvement of general state of children, but it doesn't result in normalization of above-mentioned parameters.

Has been adopted a new approach to the problem of sanatorium-spa rehabilitation improvement of children with chronic gastroduodenal pathology by additional intestinal microbiocenosis and vitamin supply correction during sanatorium-spa rehabilitation at the resort of Truskavets.

Ключові слова: санаторно-курортне лікування, дисбіоз кишок, водорозчинні вітаміни, імунітет, пробіотики, полівітамінний комплекс.

Ключевые слова: санаторно-курортное лечение, дисбиоз кишечника, водорастворимые витамины, иммунитет, пробиотики, поливитаминовый комплекс.

Key words: sanatorium-spa treatment, intestinal dysbiosis, water-soluble vitamins, immunity, probiotics, multivitamin complex.

ВСТУП Багаторічною практикою та науковими дослідженнями доведено, що ефективність і якість медичної допомоги значною мірою залежать від застосування курортного етапу лікування [1, 2, 3, 13].

Значний відсоток дітей, які оздоровлюються в лікувально-оздоровчих закладах курортів України – це діти з хронічною гастроентерологічною патологією, яка в останні роки вийшла на одне з перших місць у структурі хронічної патології дитячого віку [2].

Відомо, що при хронічних захворюваннях органів шлунково-кишкового тракту зменшується всмоктування водорозчинних вітамінів у тонкій кишці, а наявний при цьому дисбіоз кишок та агресивне медикаментозне лікування веде до зниження вітамінів групи В, фолієвої кислоти [3, 4, 7-11, 13]. Як було доведено в наших попередніх роботах, для дітей з гастродуоденальною патологією навіть при покращанні стану характерним є стан помірного полівітамінної недостатності, який може маскуватися клінікою основного захворювання і перебігати без чітких клінічних ознак гіповітамінозу [8].

Велике значення у лікуванні та профілактиці хронічної гастродуоденальної патології у дітей і підлітків мають

методи бальнеотерапії, серед яких чільне місце посідає питне (внутрішнє) застосування мінеральних вод [13]. Лікувальна дія мінеральних вод при їх питному застосуванні – складний багатокомпонентний процес, який складається з різних поєднань місцевих та загальних механізмів [5]. Мінеральні води мають багатогранний вплив на фізіологічні системи дитячого організму. Вони впливають на енергетичний обмін, секреторну функцію травного каналу, моторно-евакуаторну функцію кишок, жовчовивідних шляхів, мають виражену діуретичну активність, впливають на обмін та виведення вітамінів тощо [1, 2, 3, 13].

Тому, метою нашого дослідження було підвищення ефективності санаторно-курортної реабілітації дітей та підлітків з хронічною гастродуоденальною патологією шляхом корекції в них вітамінного балансу на фоні застосування стандартного комплексу природних оздоровчих засобів.

Під нашим спостереженням знаходилось 40 дітей віком від 10 до 16 років із хронічними гастродуоденальними захворюваннями, які оздоровлювалися в санаторіях ЗАТ лікувально-оздоровчих закладів "Трускавецькурорт". Всі діти мали хронічний гастродуоденіт і знаходились на диспансерному обліку більше 2-х років. Діти, залежно від комплексної реабілітаційної терапії, були поділені на 2 групи.

I групу склали 20 дітей, які знаходились на звичному санаторно-курортному оздоровленні (мінеральні води "Нафтуся", джерело №1 "Марія", дієтотерапія, фізіотерапія, мінеральні ванни, озокерит, прогулянки; курс лікування – 21 день);

II групу склали 20 дітей, які додатково до звичного санаторно-курортного лікування отримували полівітамінний комплекс "Мульти-табс" (по 1 таблетці 1 раз на день) та "Біфіформ" по 1 капсулі двічі на добу, протягом 21-денного курсу курортного оздоровлення.

Про забезпечення організму водорозчинними вітамінами робили висновок, зіставляючи між собою показники вмісту вітамінів В₁, В₂, В₆, РР, С і їх коферменти у крові, а також екскреції вітамінів і їх деривати з добовою сечею.

Для дослідження вітамінів В₁, В₂, В₆, РР використовували флюорометричні методи дослідження. Аскорбінову кислоту в крові визначали за методом Farmer, вітамін С в сечі визначали методом титрування фарбою Тільманса (2,6-дихлорофеноліндофенолом). Дослідження проводили у лабораторії кафедри терапії №1 факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького (зав. проф. В.І. Вдовиченко).

Мікробіологічне дослідження порожнинного вмісту товстої кишки у дітей проводилось шляхом визначення видового та кількісного складу мікрофлори випорожнень. При цьому вивчалась анаеробна і аеробна мікрофлора та розраховувалася частота виявлення і кількість колоній утворюючих клітин-одиноць мікроорганізмів (КУО) в 1 г випорожнень за методикою Епштейн-Литвак Р.В. і Вільшанської Ф.Л. [12] та модифікованою методикою Лисенко Т.І., Білко І.П., Нікольської О.І. [6]. Мікробіологічне дослідження виконувалось у бактеріологічній лабораторії курортної поліклініки № 1 ЗАТ лікувально-оздоровчих закладів "Трускавецькурорт".

За результатами дослідження видового і кількісного складу кишкової мікрофлори оцінювали ступінь дисбіотичних порушень за класифікацією Куваєвої І.Б. і Ладодо К.С. (1991).

Стан місцевого імунітету слизових оболонок ми оцінювали за рівнями sIgA та IgG в слині та копрофільтраті. Дослідження виконувались в лабораторії кафедри факультетської та шпитальної педіатрії ЛНМУ.

За нашими попередніми дослідженнями [8], у практично здорових підлітків вільний тіамін (вітамін В₁) в крові коливається від 29,70 до 230,20 нмоль/л, в середньому – (163,10±13,10) нмоль/л; тіамін в сечі – від 444,80 до 3131,10 нмоль/добу, в середньому – (992,20±134,90) нмоль/добу. Вміст рибофлавіну (вітамін В₂) в крові коливався від

177,20 до 441,10 нмоль/л, в середньому – (298,10±19,30) нмоль/л; екскреція рибофлавіну з сечею – від 996,40 до 6323,70 нмоль/добу, в середньому – (35010,5±357,60) нмоль/добу. Забезпеченість вітаміном В₆ визначається за рівнем коферментів піридоксальфосфату і піридоксальмонофосфату (ПАЛФ+ПАМФ) в плазмі крові і екскреції 4-піридоксилінової кислоти з добовою сечею. Рівень вітаміну В₆ в крові коливається в межах (186,10-457,20) нмоль/л, в середньому – (287,3±20,20) нмоль/л; екскреція з сечею – 9,0-33,30 мкмоль/добу, в середньому – (18,60±1,40) мкмоль/добу. Вміст аскорбінової кислоти в крові коливається в межах 51,10-73,80 мкмоль/л, в середньому (61,30±1,70) мкмоль/л, екскреція з сечею – 114,90-306,60 мкмоль/добу, в середньому – (153,90±16,00) мкмоль/добу. Забезпеченість вітаміном РР визначається за рівнем в крові нікотинамідаденідинуклеотиду (НАД) та екскреції з сечею N₁-нікотинаміду (N₁-МНА) мкмоль/л, в середньому (93,60±3,50) мкмоль/л та добова екскреція N₁-МНА від 52,50 до 209,60 мкмоль/добу, в середньому (99,30±11,70) мкмоль/добу [7].

У більшості дітей з хронічною гастродуоденальною патологією, які прибули на санаторно-курортне оздоровлення в стадії ремісії, ми визначили знижений вміст аскорбінової кислоти в крові, який в сироватці крові коливався від 31,20 до 45,47 мкмоль/л, середня кількість була (36,64±0,42) мкмоль/л. Це супроводжувалось відповідним зниженням середніх показників добової екскреції аскорбінової кислоти з сечею до (57,64±3,86) мкмоль/добу. Вміст вітаміну РР в крові коливався від 31,40 до 56,60 мкмоль/л, в середньому цей показник складав (43,33±0,82) мкмоль/л. Екскреція з сечею коливалась від 23,00 до 52,50 мкмоль/добу і складала в середньому (37,77±0,74) мкмоль/добу. При першому обстеженні хворих дітей ми також визначили достовірне зниження рівня вітамінів групи В в крові та їх добової екскреції з сечею. Так, середній рівень вітаміну В₁ в крові був (96,39±3,28) нмоль/л (екскреція з сечею – (400,70±9,87) нмоль/добу), вітаміну В₂ – (96,63±2,80) нмоль/л, (екскреція з сечею – (632,50±23,70) нмоль/добу), вітаміну В₆ – (136,93±3,25) нмоль/л, (екскреція з сечею – (5,10±0,16) мкмоль/добу).

Отримані дані підтвердили стан певного гіповітамінозу, який виник на фоні хронічних гастродуоденальних захворювань, що обумовлювало необхідність корекції вітамінного забезпечення.

При мікробіологічному дослідженні калу у дітей з хронічною гастродуоденальною патологією, які поступили на санаторно-курортне лікування, ми визначили порушення мікробіоценозу кишок різного ступеня. Типовим було зменшення кількості біфідобактерій до Lg (6,00±0,34) КУО/г та лактобактерій до Lg (5,95 ± 0,33) КУО/г, збільшення кількості кишкової палички із слабовираженими ферментативними властивостями до Lg (7,61±0,12) КУО/г, гемолізуючої кишкової палички – до Lg (7,32±0,19) КУО/г, Klebsiella sp. – до Lg (7,59±0,12) КУО/г, Citrobacter – до Lg (7,23±0,10) КУО/г, Staphylococcus aur. – до Lg (4,50±0,55) КУО/г, грибів роду Candida – до Lg (4,05±0,23). Достатньо характерним було поєднання стафілококу, умовно-патогенних ентеробактерій і грибів роду Candida.

На початку санаторно-курортного лікування у дітей в групах дослідження мало місце зниження рівня sIgA в слині ((0,63±0,04) г/л) та копрофільтраті ((0,26±0,07) г/л) і IgG в слині ((0,39±0,03) г/л) та копрофільтраті ((0,18±0,08) г/л) порівняно з практично здоровими дітьми.

В групі дітей, які знаходились на стандартній курортній реабілітації, ми відмітили чітке покращання загального стану, зменшення або зникнення скарг, характерних для основного захворювання. В той же час в кінці санаторно-курортного оздоровлення ми не виявили покращання їх вітамінного забезпечення, незважаючи на те, що діти отримували адекватне збалансоване харчування. Так, середній вміст

аскорбінової кислоти в крові після закінчення оздоровлення практично не мінявся і складав (36,81±1,11) мкмоль/л, при подальшому зниженні середніх цифр добової екскреції аскорбінової кислоти до (45,82±6,25) мкмоль/добу. Незначно зменшився середній вміст вітаміну РР в сироватці крові, який складав (42,54±1,57) мкмоль/л і його добова екскреція з сечею (33,20±1,57) мкмоль/добу. В цій групі ми спостерігали подальше достовірне зниження середнього рівня вітаміну В₁ в крові до (82,59±4,48) нмоль/л та його екскреції з сечею до (327,70±22,89) нмоль/добу, вітаміну В₂ – до (83,25±3,97) нмоль/л та його екскреції з сечею до (482,20±31,30) нмоль/добу, вітаміну В₆ – до (105,79±3,52) нмоль/л та його екскреції з сечею до (4,30±0,33) мкмоль/добу. Отримані дані засвідчили збереження і навіть деяке посилення дефіциту водорозчинних вітамінів, що може бути як наслідком основного захворювання, так і певним наслідком діуретичного ефекту мінеральної води.

Крім того, після закінчення санаторно-курортного лікування ми зауважили, що стан мікробіоценозу кишок в цій групі дітей не покращувався, а навпаки спостерігалась тенденція до зменшення кількості нормальної флори та збільшення частоти висіву умовно-патогенної флори та грибів роду Candida. За даними мікробіологічного дослідження відмічено зменшення кількості дітей з дисбіозом I ступеня (з 30 до 20 %), та відповідно збільшення кількості дітей з дисбіозом II ступеня (з 40 до 50 %). Це супроводжувалось тенденцією до зниження середньої кількості sIgA в слині до (0,53±0,04) г/л та зниженням кількості sIgA в копрофільтраті до (0,11±0,04) г/л, кількості IgG в слині – до (0,35±0,03) г/л і кількості IgG в копрофільтраті до (0,10±0,05) г/л.

Інша картина спостерігалась в групі дітей, які паралельно зі звичним санаторно-курортним лікуванням отримували полівітамінний комплекс з мінеральними добавками "Мульти-табс" по 1 таблетці 1 раз на добу під час обіду та пробіотик "Біфі-форм" по 1 капсулі 2 рази на добу.

Так, вміст аскорбінової кислоти в крові цих дітей в кінці санаторно-курортного оздоровлення коливався від 34,10 до 42,90 мкмоль/л, середня кількість цього вітаміну недостовірно збільшилась до (39,24±0,65) мкмоль/л. В той же час, достовірно збільшились середні цифри добової екскреції аскорбінової кислоти до (90,78±12,59) мкмоль/добу, що свідчить про певне покращання забезпечення організму цим вітаміном. Вміст вітаміну РР в сироватці крові в кінці оздоровчого курсу коливався від 37,70 до 81,90 мкмоль/л, в середньому цей показник достовірно збільшився (P<0,01) до (50,81±2,20) мкмоль/л порівняно з вихідним рівнем з істотним збільшенням (P<0,01) його добової екскреції з сечею до (56,53±4,92) мкмоль/добу. Відповідно, після закінчення санаторно-курортного оздоровлення рівень вітаміну В₁ в цій групі коливався від 88,90 до 132,10 нмоль/л з істотним збільшенням середнього рівня вітаміну В₁ в крові – (109,59±3,47) нмоль/л (P<0,05) і суттєвим збільшенням його добової екскреції з сечею ((1460,90±232,07) нмоль/добу). В наших дослідженнях в цій групі дітей ми відмітили і достовірне збільшення рівня вітаміну В₂. Так, його концентрація в крові після закінчення курортного оздоровлення коливалась від 106,30 нмоль/л до 147,20 нмоль/л. Середні цифри вітаміну В₂ в крові достовірно (P<0,001) збільшились до (114,33±3,29) нмоль/л, а його добова екскреція з сечею до (2315,60±315,66) нмоль/добу. Середній вміст вітаміну В₆ в крові теж істотно зріс (P<0,001) до (225,51±12,07) нмоль/л з відповідним зростанням його добової екскреції з сечею до (11,88±1,31) мкмоль/добу.

При копрологічному дослідженні ми відмітили збільшення кількості біфідобактерій, лактобактерій, кишкової палички з нормальними властивостями, зменшення кількості Proteus mir., Citrobacter, Staphylococcus aur., грибів роду Candida. В цій групі після закінчення санаторно-курортного лікування 5% дітей досягли стану еубіозу, збільшилась кількість дітей з дисбіозом I ступеня за рахунок зменшення дітей з

дисбіозом II ступеня та зникнення дисбіотичних порушень III ступеня.

Показники місцевого імунітету в цій групі дітей мали тенденцію до покращання. Так, ми відмітили достовірне підвищення sIgA в слині до $(0,66 \pm 0,04)$ г/л та кількості sIgA в копрофільтраті до $(0,36 \pm 0,07)$ г/л. Це супроводжувалось недостовірним підвищенням рівня IgG в слині до $(0,38 \pm 0,03)$ г/л, та рівня IgG в копрофільтраті до $(0,23 \pm 0,05)$ г/л. Спостерігалася позитивна достовірна кореляція ($P < 0,05$) між прийманням зазначених препаратів і показниками місцевого імунітету: sIgA слини $(+0,348)$ та sIgA копрофільтрату $(+0,436)$.

Отримані дані свідчать про суттєве покращання вітамінного забезпечення дитячого організму, біоценозу кишок і показників місцевого імунітету при застосуванні полівітамінного комплексу з мікроелементами "Мульти-табс" та пробіотики "Біфі-форм" під час курортної реабілітації дітей з хронічною гастродуоденальною патологією. В той же час, показники вітамінного забезпечення цих дітей ще не сягають норми, що обумовлює необхідність продовження терапії полівітамінними препаратами після санаторно-курортного лікування дітей з цією патологією.

ВИСНОВКИ Для дітей з хронічною гастродуоденальною патологією в стадії ремісії, які перебувають на санаторно-курортному оздоровленні на курорті Трускавець, характерним є зниження рівня водорозчинних вітамінів у крові та зменшення їх добової екскреції з сечею, дисбіоз кишок різного ступеня тяжкості, зменшення показників місцевого імунітету.

Звична санаторно-курортна терапія з використанням мінеральних вод та інших оздоровчих факторів сприяє покращанню загального стану дітей, нормалізації клінічної симптоматики, проте не нормалізує вітамінне забезпечення дітей з хронічною гастродуоденальною патологією, біоценоз кишок і показники місцевого імунітету.

Використання полівітамінного комплексу "Мульти-табс" та пробіотики "Біфі-форм" під час санаторно-курортного лікування дозволяє покращити вітамінне забезпечення

дітей з гастродуоденальною патологією, покращити біоценоз кишок, показники місцевого імунітету і загальну ефективність їх курортного лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексєєв О.І., Шимонко І.Т., Орлов О.Б. Лікування та реабілітація на курортах Трускавець і Східниця. – К.: Здоров'я, 1994. – 176 с.
2. Богатирьова Р.В., Горбань С.М., Гойда Н.Г. Стан та перспективи розвитку наукових досліджень в курортології та фізіотерапії дитячого віку // Лік. справа. – 1999. – №1. – С. 3-6.
3. Воронина Н.В. Обеспеченность школьников г. Ташкента витаминами В₁, В₂ и С // Мед. журн. Узбекистана. – 1991. – №12. – С. 27-29.
4. Вржесинская О.А., Коденцова В.М., Абдулкеримова Х.З. Использование витаминизированного напитка и масляного раствора бета-каротина в диетотерапии детей с хроническим гастродуоденитом / Сб. матер. VI конф. "Актуальные проблемы абдоминальной патологии у детей", Москва, 24-26 марта 1999г. – М., 1999. – С. 76-78.
5. Івасівка С.В. Біологічно активні речовини води "Нафтуса", їх генез та механізми фізіологічної дії. – К.: Наукова думка, 1997. – 109 с.
6. Лисенко Г.І., Білко І.П., Нікольська О.І., Теслюк Л.В. Діагностика та лікування дисбактеріозу кишечника у ревматологічних хворих : Метод. рекомендації. – К.: Знання, 1999. – 22 с.
7. Няньковский С.Л., Івахненко О.С., Томків Я.М., Гудзан Н.Ф., Іванців В.А. Три складники захворювань шлунково-кишкового тракту у дітей: рефлюкс – Helicobacter Pylori – дисбактеріоз. – Харьков: ПолиАРТ, 2001. – 64 с.
8. Няньковский С.Л., Івахненко О.Л., Зарічанський Я., Томків Я.М., Гудзан Н.Ф. Порівняльні аспекти ентерального і парентерального застосування вітамінів у підлітків з хронічною гастродуоденальною патологією // Перинатологія та педіатрія. – 2001. – №4. – С. 62-65.
9. Спиричев В.Б. Методы оценки и контроля витаминной обеспеченности населения. – М.: Наука, 1984. – 36 с.
10. Чекман І. Вітаміни і дитячий організм // Здоровье и питание. – 1998. – №3-4. – С. 30-32.
11. Шилов П.И., Яковлев Т.А. Основы клинической витаминологии. – Изд. 2-е, переработ. и доп. – М., 1974. – С. 343.
12. Эпштейн-Литвак Р.В., Вильшанская Ф.Л. Бактериологическая диагностика дисбактериоза кишечника. – М., 1977. – 123 с.
13. Яременко М.С. Физиологические основы лечебного действия воды "Нафтуса". – К.: Наукова думка, 1989. – 144 с.
14. Lawrence J.Machlin. Handbook of Vitamins. Nutritional, biochemical and clinical aspects. New York - Basel: Marcel Dekker Inc., 1984. - 632 p.
15. Macrae R., Robson R.K., Sadler M.J. Encyclopedia of Food Science and Nutrition - N.Y. : Academic Press, 1993. – 812 p.

УДК 616.233/24-002-02-034.17-036.87-053.2

Сенаторова Г.С., Логвінова О.Л., Бужинська Н.Р., Костенко В.В.

ИМУНОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ЗАТЯЖНУ БРОНХОЛЕГЕНЕВУ ПАТОЛОГІЮ ЗАПАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ

Харківський державний медичний університет,
Обласна дитяча клінічна лікарня

ИМУНОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ХВОРИХ НА ЗАТЯЖНУ БРОНХОЛЕГЕНЕВУ ПАТОЛОГІЮ ЗАПАЛЬНОГО ГЕНЕЗУ – Представлені результати аналізу клініко-анамнестичних та лабораторних даних у 48 дітей віком від одного місяця до 14 років із затяжним перебігом бронхіту та пневмонії. Окрім обов'язкових методів дослідження, кожному хворому проводилося імунологічне дослідження крові та бронхоскопія. За даними анамнезу, у 66 % хворих на затяжну патологію бронхів та легень виявлена обтяжена спадковість та достовірне підвищення кількості випадків патологічного перебігу вагітності і пологів ($p < 0,05$), у 30 (63 %) пацієнтів мав місце диспластичний статус. При імунологічному аналізі крові спостерігався дисбаланс в системі імунітету. За результатами аналізу бактеріологічного дослідження бронхіального секрету, у 39(68 %) хворих основної групи переважали дво- чи трикомпонентні асоціації. В бронхоальвеолярному лаважі (БАЛ) рівень цитозу був збільшеним, привертала увагу велика кількість структурно перебудованих епітеліальних клітин та різке зниження поглинальних індексів і бактеріцидності здатності макрофагів, морфологічно альвеолярні макрофаги були деформовані з жировою дистрофією, а мікроорганізми розташовувалися позаклітинно. Маркерами тривалого перебігу захворювання бронхів та легень, а в свою чергу, і можливими показаннями до імунологічної реабілітації є персистенція асоціативної флори, морфологічна перебудова імунних клітин та епітелію в складі бронхоальвеолярного лаважу, а також неспроможність альвеолярних макрофагів до елімінації збудника.

ИМУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ЗАТЯЖНОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ГЕНЕЗА – Представлены результаты анализа клинико-анамнестических и лабораторных данных у 48 детей возрастом от одного месяца до 14 лет с затяжным течением бронхита и пневмонии. Кроме обязательных методов исследования, каждому больному проводилось иммунологическое исследование крови и бронхоскопия. По данным анамнеза, у 66 % больных затяжными заболеваниями бронхов и легких выявлена обтяженная наследственность и достоверное повышение случаев патологического течения беременности ($p < 0,05$), у 30 (63 %) пациентов имел место диспластический статус. При иммунологическом исследовании крови наблюдался дисбаланс в системе иммунитета, а при бактериологическом – у 39(68 %) больных основной группы преобладали двух- или трехкомпонентные ассоциации бактерий. В бронхоальвеолярном лаваже уровень цитоза был увеличен, отмечалось большое количество структурно перестроенных эпителиальных клеток и резкое снижение поглотительной способности макрофагов, морфологично альвеолярные макрофаги были также деформированы, а микроорганизмы располагались внеклеточно. Маркерами длительного течения заболевания и показаниями к иммунологической реабилитации являются персистенция ассоциативной флоры, морфологическая перестройка иммунных клеток и эпителия в составе бронхоальвеолярного лаважа, а также неспособность альвеолярных макрофагов к элиминации возбудителя.