

ГУДЗАН Н.Ф.

КОРЕКЦІЯ ЗМІН МІКРОФЛОРИ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ З ХРОНІЧНИМИ ГАСТРОДУОДЕНІТАМИ ПІД ЧАС САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛІКУВАННЯ НА КУРОРТІ ТРУСКАВЕЦЬ

Изучено состояние микробиоценоза толстого кишечника у детей в возрасте 10-16 лет с хроническими гастроудоденитами в стадии ремиссии перед началом санаторного лечения в Трускавце. Исследовано влияние бальнеотерапии с использованием минеральных вод курорта Трускавец «Нафтуся» и «Мария» на биоценоз толстого кишечника у детей с хроническими гастроудоденитами. Разработан новый подход к разрешению задачи улучшения эффективности санаторно-курортной реабилитации детей с хроническими гастроудоденитами путем коррекции микробиоценоза кишечника мультипробиотиком «Симбитер-ацидофильный концентрированный» во время санаторно-курортного лечения на курорте Трускавец. Доказана эффективность усовершенствованного реабилитационного комплекса с использованием базовой санаторной терапии и мультипробиотика «Симбитер-ацидофильный концентрированный» у детей с хроническими гастроудоденитами в сроки 3-6-9 месяцев после санаторно-курортного лечения.

* * *

ВСТУП

Хронічні гастроентерологічні захворювання супроводжуються дисбіозом кишок різного ступеня важкості [5]. Це можна пояснити, як характером самих захворювань так і лікуванням, яке застосовується у цієї групи дітей, особливо при захворюваннях гастроудоденальної зони, які асоційовані з *Helicobacter pylori* [6]. Характерним є те, що прояви дисбіозу кишок зберігаються у таких дітей і під час ремісії захворювань, коли клінічна симптоматика майже відсутня [7] і проводиться етап санаторно-курортної реабілітації.

Мета дослідження: підвищити ефективність реабілітації дітей з хронічними гастроудоденітами (ХГД), шляхом адекватної корекції в них біоценозу кишок на фоні застосування бальнеотерапії з використанням мінеральних вод “Нафтуся” і “Марія” на курорті Трускавець.

Задачі дослідження: вивчити особливості біоценозу кишок у дітей з ХГД, які перебувають на санаторно-курортному лікуванні; дослідити вплив комплексу бальнеотерапії з використанням мінеральних вод “Нафтуся” і “Марія” на стан мікробіоценозу кишок у дітей з ХГД на курорті Трускавець; вивчити ефективність мультипробиотика „Симбітер-ацидофільний концентрований” у дітей з ХГД під час санаторно-курортного лікування на курорті Трускавець та у терміни 3-6-9 місяців після його закінчення.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Кількісні і якісні показники мікробіоценозу кишок визначали у дітей з ХГД, які знаходяться на санаторно-курортному оздоровленні на курорті Трускавець. Досліджували вплив бальнеотерапії з використанням мінеральних вод “Нафтуся” і “Марія”, мультипробиотика „Симбітер-ацидофільний концентрований” на мікробіоценоз кишок дітей з ХГД під час санаторно-курортного лікування. Ступінь дисбіозу кишок оцінювали шляхом висіву серійних розведень фекалій. При цьому розраховували частоту виявлення і кількість колонійутворюючих клітин-одиниць мікроорганізмів (КУО) в 1г випорожнень автохтонних і алохтонних мікроорганізмів за методикою Р.В.Епштейн-Литвак і Ф.Л. Вільшанської [2] та модифікованою методикою для покращення розшифрування умовно-патогенних ентеробактерій, запропонованою кафедрою мікробіології КМАПО [3]. Після аналізу результатів росту бактерій, кінцевий розрахунок виражали в десяткових логарифмах від

числа мікробних клітин (lg/г) з наступною статистичною обробкою. Отримані дані співставляли з показниками норми (за В.М.Бондаренко, 1998 р. [4]) (табл. 1).

Ефективність санаторно-курортного лікування оцінювалась через 3-6-9 місяців за допомогою анкетування. В анкету були включені питання, які висвітлювали основні клінічні прояви даного захворювання та дисбіозу кишок в динаміці: болі в животі, зниження апетиту, непримний запах з рота, печія, відбиття, нудота, блювота, метеоризм, порушення випорожнень, астеновегетативні симптоми.

Статистична обробка матеріалу проводилась методами дискриптові статистики, кореляційного, дисперсійного і факторного аналізів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для вивчення особливостей мікробіоценозу товстих кишок у дітей з хронічними гастродуоденітами в стадії ремісії, котрі прибувають на санаторно-курортне лікування в оздоровниці Трускавця, нами проведено бактеріологічне дослідження кількісного і якісного складу мікробіоценозу кишок у 140 дітей з даною патологією перед початком санаторно-курортного лікування на базі санаторіїв „Янтар” та ”Берізка” ЗАТ лікувально-оздоровчих закладів „Трускавецькурорт”.

Результати проведених бактеріологічних досліджень показали, що у всіх дітей з ХГД в стадії ремісії на початку санаторно-курортної реабілітації мають місце дисбіотичні порушення товстих кишок різного ступеня важкості: частота дисбіозу I ступеня спостерігалася у 15% дітей, II ступеня - у 46,3% дітей, III ступеня - у 38,7% дітей.

Визначалося достовірне зниження рівня (в lg) біфідобактерій до $5,41 \pm 0,29$ КУО/г (норма 8-10 КУО/г), зниження лактобактерій - до $5,70 \pm 0,26$ КУО/г (норма 6-9 КУО/г), достовірне збільшення гемолітичної кишкової палички до $7,18 \pm 0,19$ КУО/г (при нормі до 0,79 КУО/г), кишкової палички слабоферментативної до $7,57 \pm 0,13$ КУО/г (при нормі до 0,76 КУО/г), *Klebsiella pn.* до $7,5 \pm 0,14$ КУО/г (при нормі до 3 КУО/г), *Proteus mir.* до $7,46 \pm 0,16$ КУО/г (при нормі до 3 КУО/г), *Citrobacter* до $6,92 \pm 0,11$ КУО/г (при нормі до 3 КУО/г), асоціації УПФ до $7,47 \pm 0,14$ КУО/г (при нормі до 3 КУО/г), *Staphylococcus aur.* до $4,73 \pm 0,28$ КУО/г (при нормі до 3 КУО/г), грибів роду *Candida* до $4,55 \pm 0,23$ КУО/г (при нормі до 3 КУО/г) (табл. 1).

Таблиця 1

Основні показники мікрофлори товстої кишки у дітей з ХГД в стадії ремісії перед санаторно-курортним лікуванням

Вид мікроорганізмів	Показники мікрофлори (в lg КУО/г)	
	Норма**	Перед лікуванням
Біфідобактерії	8-10	$5,41 \pm 0,29^*$
Лактобактерії	6-9	$5,7 \pm 0,26$
Кишкова паличка	6-8	$7,9 \pm 0,14$
Гемолітична кишкова паличка	до 10%	$7,18 \pm 0,19^*$
Кишкова паличка слабоферментативна	до 10%	$7,57 \pm 0,13^*$
<i>Klebsiella pn.</i>	0-3	$7,5 \pm 0,14^*$
<i>Proteus mir.</i>	0-3	$7,46 \pm 0,16^*$
<i>Citrobacter</i>	0-3	$6,92 \pm 0,11^*$
Асоціації УПФ	0-3	$7,47 \pm 0,14^*$
<i>Staphylococcus aur.</i>	0-3	$4,73 \pm 0,28^*$
Гриби роду <i>Candida</i>	0-3	$4,55 \pm 0,23^*$

Примітка: * - різниця статистично достовірна в порівнянні з нормою ($p < 0,05$)

** - за В.М. Бондаренко, 1998 р.

Із 140 дітей, які знаходились під нашим спостереженням у літній період, ми виділили дві рівнозначні групи за віком (10-16 років), статтю, важкістю основного захворювання. 1 (контрольна) група (n=20) знаходилась на базовій санаторно-курортній терапії, яка включала режим дня (тренуючий або ощадливий), фізіотерапію, мінеральні ванни, озокеритоаплікації, ЛФК, масаж, прогулянки. При хронічних гастродуоденітах із підвищеною секреторною функцією шлунку діти отримували раціон №1, мінеральну воду “Нафтуса” по 3-5 мл/кг маси тіла на прийом, температурою 37-40⁰ С, за 1 годину до їжі тричі на день; воду джерела №1 “Марія” по 3-5 мл/кг маси тіла на прийом, температурою 37-40⁰С за 15-20 хв до їжі; при хронічних гастродуоденітах із збереженою або зниженою секреторною функцією шлунку діти отримували раціон №2, мінеральну воду “Нафтуса” по 3-5 мл/кг маси тіла на прийом, температурою 37-40⁰ С, за 15-20 хв до прийому їжі тричі на день; воду джерела №1 “Марія” по 3-5 мл/кг маси тіла на прийом, температурою 37-40⁰С, 15-20 хв після прийому їжі.

Друга група (n=20) на фоні базової санаторно-курортної терапії додатково отримувала мультипробіотик „Симбітер-ацидофільний концентрований” [1] по 1 дозі при дисбіозах I-II ступенів і по дві дози при III ступені дисбіозу.

Після закінчення курсу лікування у 1 (контрольній) групі ми спостерігали зниження рівня біфідобактерій до $lg 5,25 \pm 0,35$ КУО/г (при $lg 5,41 \pm 0,29$ КУО/г перед лікуванням) ($p > 0,05$), лактобактерій до $lg 5,3 \pm 0,35$ КУО/г (при $lg 5,7 \pm 0,26$ КУО/г перед лікуванням) ($p > 0,05$), збільшення загальної кількості кишкової палички до $lg 8,16 \pm 0,13$ КУО/г (при $lg 7,9 \pm 0,14$ КУО/г перед лікуванням) ($p > 0,05$), при зростанні кількості кишкової палички із слабовираженими ферментативними властивостями з $lg 7,57 \pm 0,13$ КУО/г до $lg 7,85 \pm 0,15$ КУО/г ($p > 0,05$) та частоти її висіву із 7 (35%) до 14 (70%) випадків. Зросла частота висіву гемолітичної кишкової палички із 9 випадків (45%) до 17 (85%), її середні значення становили до початку оздоровлення $lg 7,18 \pm 0,13$ КУО/г та $lg 7,27 \pm 0,23$ КУО/г ($p > 0,05$) після закінчення оздоровлення. Достовірно збільшилось значення *Klebsiella pn.* з $lg 7,5 \pm 0,14$ КУО/г до $lg 7,99 \pm 0,06$ КУО/г та збільшилось значення *Proteus mir.* з $lg 7,46 \pm 0,16$ до $lg 7,83 \pm 0,05$ ($p > 0,05$). Спостерігалась тенденція до збільшення кількості *Citrobacter* з $lg 6,92 \pm 0,11$ КУО/г до $lg 7,21 \pm 0,10$ КУО/г ($p > 0,05$). Середнє значення показника асоціації *Klebsiella pn.* і *Proteus mir.* неістотно зменшилось з $lg 7,47 \pm 0,14$ КУО/г до $lg 7,43 \pm 0,16$ КУО/г ($p > 0,05$), при одночасному збільшенні частоти висіву цих бактерій з 25 % до 40%. Відмічено збільшення середньої кількості *Staphylococcus aur.* з $lg 4,73 \pm 0,28$ КУО/г до $lg 5,67 \pm 0,54$ КУО/г ($p > 0,05$) без зміни частоти висіву – 10 %. Збільшилась частота висіву грибів роду *Candida* із 30% до 50% при зменшенні середнього значення їх кількості у випорожненнях з $lg 4,55 \pm 0,23$ до $lg 3,97 \pm 0,31$ ($p > 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Основні показники мікрофлори товстої кишки у дітей 1 групи під впливом базового санаторно-курортного лікування

Вид мікроорганізмів	Показники мікрофлори (в lg КУО/г)	
	Перед лікуванням	Після лікування
Біфідобактерії	$5,41 \pm 0,29$	$5,25 \pm 0,35$
Лактобактерії	$5,7 \pm 0,26$	$5,3 \pm 0,35$
Кишкова паличка	$7,9 \pm 0,14$	$8,16 \pm 0,13$
Гемолітична кишкова паличка	$7,18 \pm 0,19$	$7,27 \pm 0,23$
Кишкова паличка слабоферментативна	$7,57 \pm 0,13$	$7,85 \pm 0,15$
<i>Klebsiella pn.</i>	$7,5 \pm 0,14$	$7,99 \pm 0,06^*$
<i>Proteus mir.</i>	$7,46 \pm 0,16$	$7,83 \pm 0,05$
<i>Citrobacter</i>	$6,92 \pm 0,11$	$7,21 \pm 0,1$
Асоціації УПФ	$7,47 \pm 0,14$	$7,43 \pm 0,16$
<i>Staphylococcus aur.</i>	$4,73 \pm 0,28$	$5,67 \pm 0,54$
Гриби роду <i>Candida</i>	$4,55 \pm 0,23$	$3,97 \pm 0,31$

Примітка: * - різниця статистично достовірна в порівнянні з показниками біоценозу, отриманими до лікування ($p < 0,05$)

Таким чином, після базового санаторно-курортного лікування стан мікробіоценозу дітей не покращувався, а навпаки спостерігалась тенденція до певного зменшення кількості нормальної флори та збільшення частоти висіву умовно-патогенної флори та грибів роду *Candida* (табл. 2).

Крім того, ми спостерігали зменшення кількості дітей з дисбіозом I ступеня (з 30% до 20%), та відповідно, збільшення кількості дітей з дисбіозом II ступеня (з 40% до 50%) при незмінній частоті дисбіозу III ступеня (30%) в межах даної групи (рис. 1).

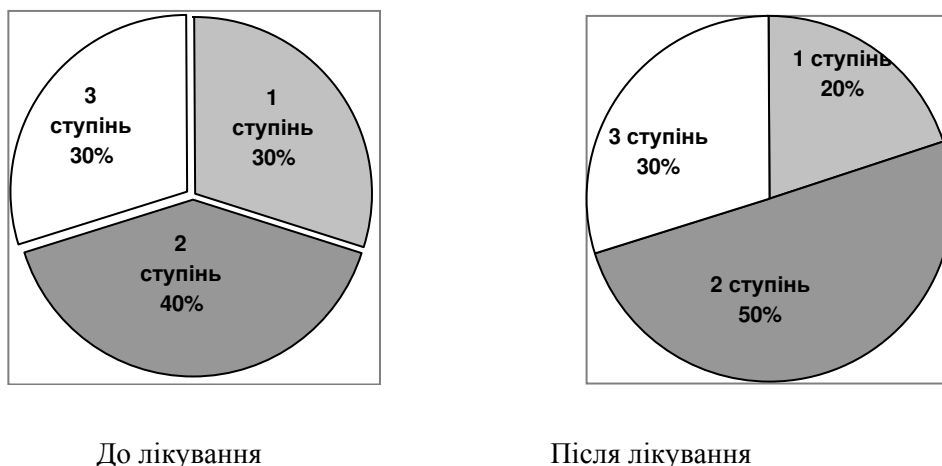


Рис. 1 Частість дисбіотичних змін за ступенями важкості у дітей 1 (контрольної) групи до та після санаторно-курортного лікування

У другій групі після закінчення курсу лікування ми спостерігали достовірне збільшення середніх показників нормальної мікрофлори кишок: біфідобактерій з $5,41 \pm 0,29$ КУО/г перед початком санаторно-курортного лікування до $7,20 \pm 0,25$ КУО/г ($p < 0,05$), лактобактерій з $5,70 \pm 0,26$ КУО/г до $7,60 \pm 0,19$ КУО/г ($p < 0,05$), загальної кількості кишкової палички з $7,90 \pm 0,14$ КУО/г до $8,24 \pm 0,03$ КУО/г відповідно ($p < 0,05$) (табл. 3).

Таблиця 3

Основні показники мікрофлори товстої кишки у дітей 2 групи під впливом базового санаторно-курортного лікування і мультипробіотика “Симбітер-ацидофільний концентрований”

Вид мікроорганізмів	Показники мікрофлори (в lg КУО/г)	
	Перед лікуванням	Після лікування
Біфідобактерії	$5,41 \pm 0,29$	$7,20 \pm 0,25^*$
Лактобактерії	$5,7 \pm 0,26$	$7,60 \pm 0,19^*$
Кишкова паличка	$7,9 \pm 0,14$	$8,24 \pm 0,03^*$
Гемолітична кишкова паличка	$7,18 \pm 0,19$	$6,67 \pm 0,20$
Кишкова паличка слабоферментативна	$7,57 \pm 0,13$	$7,87 \pm 0,05^*$
<i>Klebsiella</i> sp.	$7,5 \pm 0,14$	$7,26 \pm 0,05$
<i>Proteus</i> mir.	$7,46 \pm 0,16$	$7,00 \pm 0,11$
<i>Citrobacter</i>	$7,17 \pm 0,11$	$6,92 \pm 0,03$
Асоціації УПФ	$7,47 \pm 0,14$	$7,17 \pm 0,03^*$
<i>Staphylococcus</i> aur.	$4,73 \pm 0,28$	$3,71 \pm 0,57^*$
Гриби роду <i>Candida</i>	$4,55 \pm 0,23$	$3,62 \pm 0,14^*$

Примітка: * - різниця статистично достовірна в порівнянні з показниками біоценозу, отриманими до лікування ($p < 0,05$)

Поряд із зростанням середнього значення загальної кількості кишкової палички, відмічалось достовірно збільшення середнього значення кількості кишкової палички із слабовираженими ферментативними властивостями з $\lg 7,57 \pm 0,13$ КУО/г перед початком лікування до $\lg 7,87 \pm 0,05$ КУО/г після закінчення ($p < 0,05$) при незмінній частоті висіву. Достовірно зменшилось середнє значення кількості гемолітичної кишкової палички з $\lg 7,18 \pm 0,19$ КУО/г перед лікуванням до $\lg 6,67 \pm 0,2$ КУО/г після його закінчення ($p < 0,05$), при цьому зменшилась частота її висіву з 45% до 30% (табл. 3).

Достовірно зменшилось середнє значення кількості умовно-патогенних ентеробактерій. Середнє значення *Klebsella pn.* зменшилось з $\lg 7,5 \pm 0,14$ КУО/г на початку оздоровлення до $\lg 7,26 \pm 0,05$ КУО/г після закінчення ($p < 0,05$), *Proteus mir.* з $\lg 7,46 \pm 0,16$ КУО/г перед санаторним лікуванням до $\lg 7,00 \pm 0,11$ КУО/г після закінчення ($p < 0,05$) при зменшенні частоти висіву з 10% до 5%; *Citrobacter* з $\lg 7,17 \pm 0,11$ КУО/г до $\lg 6,92 \pm 0,03$ КУО/г ($p < 0,05$), при зменшенні частоти висіву з 20% до 10%.

При цьому достовірно зменшився показник середнього значення асоціації *Klebsiella pn.* і *Proteus mir.* з $\lg 7,47 \pm 0,14$ КУО/г перед початком лікування до $\lg 7,17 \pm 0,03$ КУО/г після закінчення ($p < 0,05$), при значному зниженні частоти висіву з 25% до 5%.

Достовірно зменшилось середнє значення кількості *Staphylococcus aur.* з $\lg 4,73 \pm 0,28$ КУО/г до $3,71 \pm 0,57$ КУО/г ($p < 0,05$) при незмінній частоті висіву - 35%. Достовірно зменшилось і середнє значення грибів роду *Candida* з $\lg 4,55 \pm 0,23$ КУО/г перед лікуванням до $\lg 3,62 \pm 0,14$ КУО/г після його закінчення ($p < 0,05$), при зменшенні частоти висіву з 60% до 55% (табл. 3).

Таким чином, у всіх дітей 2 групи перед початком лікування було виявлено порушення мікробіоценозу кишок різного ступеня важкості: I ступеня - у 5% дітей, II ступеня у 30% дітей, III ступеня - у 65% дітей (рис. 2).

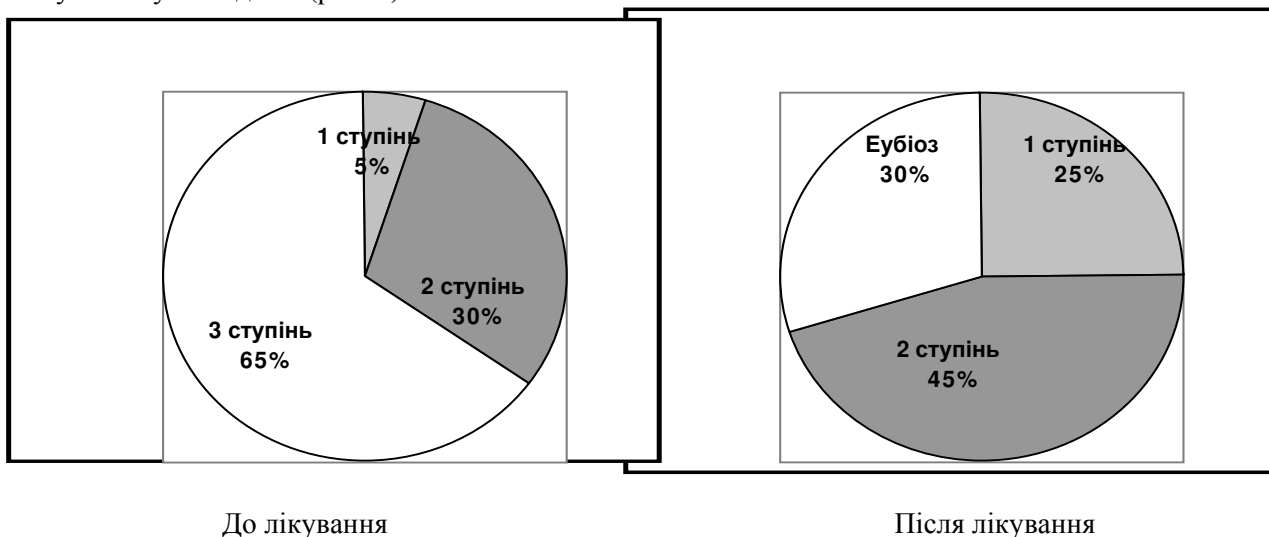


Рис. 2. Частість дисбіотичних змін за ступенями важкості у дітей 2 групи до та після санаторно-курортного лікування

Таблиця 4

Дані анкетного тестування дітей 1 (контрольної) групи

№	Симптоми	Ч/з 3 місяці		Ч/з 6 місяців		Ч/з 9 місяців	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Болі живота	5	29,4	6	35,3	8	47,1
2	Зниження апетиту	1	5,9	3	17,6	5	29,4
3	Запах з рота	5	29,4	6	35,3	7	41,2
4	Печія	1	5,9	4	23,5	5	29,4
5	Відбиття	8	47,1	10	58,8	11	64,1
6	Нудота	1	5,9	4	23,5	6	35,3
7	Бльовота	0	0	1	5,9	2	11,8
8	Метеоризм	4	23,5	8	47,1	10	58,8
9	Діарея	2	11,8	2	11,8	4	23,5
10	Закрепи	4	23,5	5	29,4	8	47,1

11	Чергування закрепи/пронеси	1	5,9	2	11,8	3	17,6
12	Астеновегетативний синдром	3	17,6	3	17,6	4	23,5

У даній групі, не дивлячись на суттєві дисбіотичні зміни кишок перед початком санаторно-курортного лікування, відмічено значне покращення стану мікробіоценозу кишок після закінчення лікування: стану еубіозу досягло 30% дітей, дисбіозу I ступеня - 25% дітей, II ступеня - 45% дітей за рахунок зникнення дисбіозу III ступеня (рис. 2).

Таким чином, покращення стану мікробіоценозу товстих кишок після закінчення курортної реабілітації спостерігалось у 2 групі, які на фоні базової санаторно-курортної терапії отримували мультипробіотик „Симбітер-ацидофільний концентрований”.

Катамнестичне спостереження за дітьми з ХГД після закінчення санаторно-курортного лікування, яке базувалось на підставі анкетування дітей з оцінкою частоти і часу появи основних скарг, характерних для основного захворювання довели клінічну ефективність удосконаленого реабілітаційного комплексу з використанням мультипробіотика „Симбітер-ацидофільний концентрований” (табл. 4-5).

Таблиця 5

Дані анкетного тестування дітей другої групи

№ з/п	Симптоми	Ч/з 3 місяці		Ч/з 6 місяців		Ч/з 9 місяців	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1.	Болі живота	0	0	0	0	2	11,8
2.	Зниження апетиту	0	0	0	0	0	0
3.	Запах з рота	1	5,9	2	11,8	2	11,8
4.	Печія	2	11,8	2	11,8	3	17,6
5.	Відбиття	1	5,9	2	11,8	3	17,6
6.	Нудота	0	0	1	5,9	2	11,8
7.	Блювота	0	0	0	0	0	0
8.	Метеоризм	0	0	1	5,9	2	11,8
9.	Діарея	0	0	0	0	0	0
10	Закрепи	1	5,9	2	11,8	2	11,8
11	Чергування закрепи/пронеси	0	0	1	5,9	2	11,8
12	Астеновегетативний синдром	2	11,8	2	11,8	3	17,6

ВИСНОВКИ

1. Для дітей з ХГД в стадії ремісії, які перебувають на санаторно-курортному оздоровленні на курорті Трускавець, ще перед початком санаторного лікування характерним є дисбіоз кишок різного ступеня важкості (зменшення кількості біфідо- і лактобактерій, збільшення кількості гемолітичної кишкової палички, слабоферментативної кишкової палички, умовно-патогенних ентеробактерій і їх асоціацій, грибів роду *Candida*).

2. Бальнеотерапія з використанням мінеральних вод “Нафтуса” і “Марія”, яка застосовується у дітей з ХГД, сприяє покращенню загального стану дітей, нормалізації клінічної симптоматики, проте не призводить до нормалізації дисбіозу кишок. Після закінчення санаторно-курортного лікування у цих дітей спостерігається тенденція до поглиблення дисбіозу кишок. У терміни 3-6-9 місяців після санаторно-курортного лікування у значної кількості дітей відновлюються симптоми, характерні для ХГД.

3. Застосування удосконаленого реабілітаційного комплексу лікування дітей з ХГД в стадії ремісії на курорті Трускавець з використанням мультипробіотика „Симбітер-ацидофільний концентрований” привело до значного покращення мікробіоценозу товстих кишок: стану еубіозу досягло 30% дітей, дисбіозу I ступеня – з 5% на початку лікування до 25% дітей після закінчення, II ступеня – з 30% до 45% дітей за рахунок зникнення дисбіозу III ступеня (при 65% на початку лікування).

4. Катамнестичне спостереження за дітьми з ХГД після закінчення санаторно-курортного лікування, яке базувалось на підставі анкетування дітей з оцінкою частоти і часу появи основних скарг, характерних для основного захворювання довели клінічну ефективність удосконаленого

реабілітаційного комплексу з використанням мультипробіотика „Симбітер-ацидофільний концентрований”.

ЛІТЕРАТУРА

1. Янковский Дмитрий Станиславович. Микробная экология человека: современные возможности ее поддержания и восстановления. – К.; Эксперт ЛТД, 2005. – 362 с.
2. Эпштейн-Литвак Р.В., Вильшанская Ф.Л. Бактериологическая диагностика дисбактериоза кишечника: Метод. рекомендации. - М., 1977. – 44 с.
3. Лисенко Г.І., Білко І.П., Нікольська О.І. Діагностика та лікування дисбактеріозу кишечника у ревматологічних хворих: Метод. рекомендації. - К.: Знання, 1999. – 22 с.
4. Бондаренко В.М., Боев Б.В., Лыкова Е.А. Дисбактериозы желудочно-кишечного тракта // Российский журнал гастроэнтерологии. - №1. - 1998. - С. 67-68.
5. Боброва В.І. Клінічна значущість вивчення кишкового біоценозу при хронічних гастродуоденітах у дітей // Педіатрія, акушерство і гінекологія. - 1999. - №3. - С. 18-19.
6. Бондаренко В.М., Петровская В.Г. Ранние этапы развития инфекционного процесса и двойственная роль нормальной микрофлоры // Вестн. Рос. АМН. – 1999. - №3. - С. 7-10.
7. Шульгай О.М. Клініко-імунологічна і морфологічна характеристика хронічного гастродуоденіту у дітей та удосконалення комплексу патогенетичної терапії: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – К., 2002. – 20 с.

N.F. HUDZAN

THE CORRECTION DYSTURBTION OF COLONIC MICROPHLORA IN CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS DURING TREATMENT ON SPA TRUSKAVETS'.

The status of the large intestine microbiocenosis in ten - sixteen year olds with chronic gastroduodenitis in remission has been studied prior to the sanatorium-spa rehabilitation at the resort of Truskavets.

The influence of balneotherapeutic treatment using “Naftusya” and “Maryia” mineral water on the large intestine biocenosis in children with chronic gastroduodenitis has been examined.

A new approach to the problem of sanatorium-spa rehabilitation improvement of children with chronic gastroduodenitis has been adopted by correcting their gut microbiocenosis with a biological preparation “Simbiter-acidophilus concentrated” while undergoing the sanatorium-spa treatment in Truskavets.

The effectiveness of the improved rehabilitation complex using the basic sanatorium-spa treatment and the multibiological preparation “Simbiter-acidophilus concentrated” in children with chronic gastroduodenitis has been proved in 3-6-9 months' period after the sanatorium-spa treatment.

Кафедра анатомії, фізіології і валеології Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка

Дата поступлення: 5.05.2006 р.