

Використання пробіотика Біфі-Форм Дитячий у комплексному лікуванні негоспітальної пневмонії в дітей раннього віку

Сьогодні в лікуванні негоспітальної пневмонії (НП) поряд із базисною терапією, що включає антибактеріальні препарати, муколітичні та інші засоби, все більше уваги приділяється призначенню пробіотиків.

Мета роботи – вивчити вплив комбінованого препарату Біфі-Форм Дитячий («Ферросан», Данія) на кількісний і якісний склад мікрофлори товстого кишечника у дітей раннього віку, хворих на НП. Біфі-Форм Дитячий зберігає й регулює фізіологічну рівновагу кишкової мікрофлори, має широкий спектр антагоністичної активності щодо патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів. Цей препарат є унікальною комбінацією *Lactobacillus GG (LGG)*, *Bifidobacterium lactis (BB₁₂)* і вітамінів групи В (В₁ і В₆), спеціально розробленою для використання у дітей раннього віку. Мікроорганізми, що входять до складу препарату, кислотостійкі й мають прогнозований рівень антибіотикорезистентності, зміцнюють імунітет і відновлюють природний захист організму дитини. Важливо, що ці бактерії віднесені до абсолютно безпечних для людського організму. Вітаміни, що входять до складу Біфі-Форму Дитячого, є додатковими факторами, що забезпечують баланс нормальної кишкової мікрофлори.

Матеріали і методи

Під спостереженням знаходилося 48 дітей віком від 1 міс до 3 років, які перебували на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні № 1 Сумської міської дитячої клінічної лікарні з приводу НП. Контрольну групу становили 15 здорових дітей відповідного віку та статі.

Хворих дітей було поділено на дві групи. До першої групи увійшли 24 дитини з НП, яким проводили традиційну терапію (антибактеріальні препарати, муколітичні, антигістамінні, бронхолітичні засоби, парацетамол та інші препарати симптоматичної терапії) без використання Біфі-Форму Дитячого. До другої групи було включено 24 дитини, яким на фоні антибіотикотерапії з 1-го по 10-14-й день було призначено пробіотичний засіб Біфі-Форм Дитячий в дозі 1 таблетка жувальна або 1 порошок 3 рази на добу.

Дослідження проводилося на 1-шу добу госпіталізації і на 10-14-ту добу після відміни етіотропного лікування. Оцінку ефективності застосування препарату Біфі-Форм Дитячий здійснювали на підставі динаміки клінічних і лабораторних даних. Для вивчення дисбіотичних процесів у кишечнику проводили мікробіологічні дослідження випорожнень з визначенням видового складу та популяційного рівня мікрофлори.

Результати

Під час госпіталізації у 100% дітей з НП визначався сильний вологий кашель, який зберігався в середньому протягом 10,67±0,37 доби. Захворювання, як правило, супроводжувалося інтоксикаційним синдромом: загальна слабкість відзначалася у 36 дітей (85,71%), капризність і плаксивість – у 30 (71,43%), лихоманка й озноб – у 32 дітей (76,2%), втрата або зниження апетиту – у 28 (66,67%).

У більшості пацієнтів (85,71%) на фоні антибіотикотерапії мали місце клінічні

прояви порушення мікробіоценозу товстої кишки у вигляді диспепсичного та больового синдромів. Зригування відзначалося у 26 (61,9%) дітей, здуття живота і метеоризм – у 28 (66,67%), блювання – у 18 (42,86%), діарея – у 24 (57,14%), біль у животі – у 22 (52,38%) та нашарування на язиці – у 34 дітей (80,95%). Усі ці симптоми зберігалися упродовж 1-9 днів від початку захворювання, наявності супутньої патології, тривалості антибіотикотерапії (табл.).

Результати проведеного дослідження свідчать про достатньо високу терапевтичну ефективність Біфі-Форму Дитячого в лікуванні НП у дітей раннього віку, а саме: прийом даного пробіотичного препарату скорочував тривалість клінічної симптоматики НП та дисбактеріозу кишечника (на 1-2 доби), який розвивається на фоні лікування антибактеріальними препаратами. Нормалізація температури тіла в дітей спостерігалася раніше на 1,15 доби (p<0,001), прояви дихальної недостатності зникали на 1,85 доби раніше (p<0,001), зменшення кашлю – на 1,17 доби раніше (p<0,05).

Вивчення мікрофлори кишечника в гострому періоді НП виявило порушення якісного та/чи кількісного складу як анаеробних, так і аеробних представників у всіх хворих. Спостерігалися різкі кількісні зміни анаеробної флори, які

У 1-шу добу захворювання низькі титри (<10⁶) *Lactobacterium* spp. виявлялися у 28,57% хворих на НП. Вміст лактобактерій становив 6,56±0,11 lg КУО/г проти 8,26±0,12 lg КУО/г в осіб контрольної групи (p<0,001).

У пацієнтів із НП відзначалися якісні й кількісні зміни в популяції кишкових паличок, які характеризувалися достовірним зменшенням загальної кількості *E. coli* (3,83±0,32 lg КУО/г) порівняно з групою контролю (6,73±0,21 lg КУО/г; p<0,001). Крім того, у 3 дітей (7,14%) була виявлена гемолітична кишкова паличка, а в одній дитини кількість кишкової палички зі слабо вираженими ферментативними властивостями перевищувала 30% від їх загальної кількості. Видовий пейзаж умовно-патогенної мікрофлори у хворих на НП відрізнявся від такого у здорових осіб.

Після лікування біфідобактерії виділялися в нормальній кількості у 68,18% хворих, яким був призначений Біфі-Форм Дитячий, порівняно з 15,0% у групі пацієнтів, які цей препарат не приймали. Після лікування пробіотиком у хворих другої групи відбулося достовірне збільшення кількості *Bifidobacterium* spp. (p<0,001), яка майже наблизилася до показника контрольної групи. У дітей першої групи в динаміці захворювання відзначалася тенденція до зниження цього показника.

Після антибіотикотерапії у дітей першої групи спостерігалася тенденція до зниження загальної кількості кишкових паличок; у 6 (14,29%) дітей з'явилася гемолітична кишкова паличка і в 4 (9,52%) хворих – кишкова паличка зі слабо вираженими ферментативними властивостями (до 60%). Показник загальної кількості кишкової палички в першій групі практично не змінився і становив 3,62±0,58 lg КУО/г порівняно з даними до лікування 3,83±0,32 lg КУО/г (p>0,05). У дітей другої групи перед випискою зі стаціонару загальний титр кишкової палички достовірно підвищувався і дорівнював 5,21±0,50 lg КУО/г (p<0,05).

У динаміці лікування спостерігалася тенденція до збільшення кількості умовно-патогенних ентеробактерій у дітей першої групи (p>0,05). У групі дітей, які отримували пробіотик, цей показник, навпаки, знижувався та наближався до даних групи контролю (p>0,05).

У дітей першої групи після антибактеріальної терапії відзначалося зростання титрів грибів роду *Candida* до 3,49±0,42 lg КУО/г (p>0,05). У пацієнтів, які приймали Біфі-Форм Дитячий, у динаміці захворювання цей показник достовірно знизився до 1,32±0,30 lg КУО/г (p<0,001) і в більшості дітей наблизився до даних групи контролю.

Таким чином, проведене бактеріологічне дослідження випорожнень у хворих на НП дітей підтвердило дисбактеріоз кишечника в 100% випадків. Призначення антибактеріальних засобів для лікування цього захворювання, імовірно, поглиблює явище кишкового дисбіозу. Під впливом Біфі-Форму Дитячого відбувається нормалізація кишкової мікрофлори. Слід зазначити, що препарат добре переносився хворими, не чинив побічної дії, покращував якісні та кількісні зміни в копрограмах.

Висновки

У гострому періоді НП у всіх досліджених дітей раннього віку спостерігали порушення мікробіоценозу товстої кишки, що характеризувалися зниженням кількості біфідо- і лактобактерій, кишкових паличок із нормальною ферментативною активністю та збільшенням числа гемолітичних кишкових паличок, дріжджових грибів, стафілококів й інших представників умовно-патогенної мікрофлори.

Після проведеного комплексного лікування в групі хворих без включення пробіотика відзначалося подальше зниження рівня біфідо- та лактобактерій.

Бактеріологічні дослідження випорожнень у дітей із НП в динаміці захворювання показали, що після прийому препарату Біфі-Форм Дитячий показники біфідо- і лактобактерій, загальної кількості кишкової палички достовірно підвищилися й наблизилися до вікової норми, а рівень грибів роду *Candida* знизився.

Таким чином, у дітей раннього віку з НП, асоційованою з мікроекологічними порушеннями, до комплексу лікувальних заходів доцільно включати пробіотик Біфі-Форм Дитячий, який є унікальною комбінацією вітамінів групи В і живих лакто- й біфідобактерій.

Список літератури знаходиться в редакції.

Таблиця. Тривалість основних клінічних симптомів у хворих на НП залежно від проведеної терапії (M±m)

Симптом	Без використання препарату Біфі-Форм Дитячий (n=24)	З використанням препарату Біфі-Форм Дитячий (n=24)
Загальна слабкість	5,65±0,19	4,6±0,2***
Капризність	2,55±0,18	1,8±0,16**
Гарячка й озноб	3,35±0,2	2,2±0,19***
Кашель	10,67±0,37	9,5±0,23*
Дихальна недостатність	3,65±0,25	1,8±0,16***
Зригування	3,5±0,26	3,3±0,26
Здуття живота, метеоризм	3,6±0,26	2,65±0,24*
Блювання	2,25±0,16	1,45±0,13***
Нашарування на язиці	3,65±0,25	3,4±0,17
Втрата або зниження апетиту	3,55±0,23	2,4±0,2***
Рідкі випорожнення	4,1±0,24	2,45±0,18**
Біль у животі	3,25±0,24	2,45±0,23*

Примітка: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001.

характеризувалися зниженням вмісту біфідо- та лактобактерій порівняно з показниками здорових дітей. Так, кількість біфідобактерій у гострому періоді хвороби у значних титрах (>10⁸) відзначалася лише у 14,3% хворих на НП. Кількість *Bifidobacterium* spp. у цих дітей була достовірно нижчою – 5,79±0,27 lg КУО/г, ніж у здорових осіб 8,33±0,13 lg КУО/г (p<0,001).

Схожі зміни відбувалися і з показниками лактобактерій. Слід зазначити, що під час лікування препаратом Біфі-Форм Дитячий спостерігалася майже повна достовірна нормалізація кількості лактобактерій у товстій кишці. У дітей першої групи відзначалося достовірне зниження *Lactobacterium* spp. до 5,92±0,18 lg КУО/г. У другій групі хворих цей показник був значно вищим і становив 7,46±0,17 lg КУО/г (p<0,001).