

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ЛІКАРСЬКА СПРАВА

ВРАЧЕБНОЕ ДЕЛО

Науково-практичний журнал
Заснований у грудні 1918 р.

зпи-
іцци
ми,

Нагороджений Почесною грамотою

Президії Верховної Ради Української РСР

зна-
|ши-

7-8 (1107)

ЖОВТЕНЬ-ГРУДЕНЬ

КИЇВ "ЗДОРОВ'Я" 2010

EFFICACY FLASH OF METFORMIN IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE AND METABOLIC SYNDROME

*A. V. Lavrenko, M. S. Racin, L. A. Kutsenko, M. V. Mykytyuk,
I. L. Solokhina, T. V. Mamontova, I. P. Kaidashev (Poltava)*

The inclusion of a short course of metformin in complex therapy of coronary artery disease with metabolic syndrome does not alter the clinical features of disease. It had a positive effect on weight loss and the activity of systemic inflammation. The lipid metabolism and insulin resistance were not significantly altered. This results suggest that the treatment with metformin during 1 month in patients with coronary artery disease and metabolic syndrome is sufficient for the manifestation of systemic anti-inflammatory effect of the drug, but not enough to implement a reliable effect of insulin resistance and to improve the clinical features of coronary artery disease.

Key words: coronary artery disease, metabolic syndrome, metformin, insulin resistance.

УДК 616.24-002-08-053.31

Надійшла 07.07.2010

О. / СМІЯН, О. Г. ВАСИЛЬЄВА

ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БІФІ-ФОРМУ® ДИТЯЧОГО В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ

**Кафедра педіатрії післядипломної освіти (зав. - проф. О. І. Сміян)
Сумського медичного університету <lenok-vas@ukr.net>**

У більшості хворих на негоспітальну пневмонію (НП) на фоні антибіотикотерапії виникали зміни мікробіоценозу кишок. Наведені результати досліджень щодо оцінки використання пробіотика Біфі-форму дитячого у 63 дітей віком від 1 міс до 3 років. Показано, що у хворих перебіг пневмонії асоціюється з диспепсичним та больовим синдромами клінічно та із значними змінами біоценозу кишок у вигляді зменшення кількості біфідо- та лактобактерій, ешерихій з нормальною ферментативною активністю та збільшення кількості гемолітичних ешерихій, дріжджеподібних грибів, стафілококів й інших представників умовно-патогенної мікрофлори. Застосування даного пробіотика у комплексній терапії НП показало високу клінічну та мікробіологічну ефективність препарату, що дозволяє рекомендувати його призначення дітям раннього віку, хворим на НП.*

Ключові слова: негоспітальна пневмонія, діти раннього віку, мікрофлора, дисбактеріоз, Біфі-форм® дитячий.

Головне місце в структурі загальної захворюваності серед дітей раннього віку посідає негоспітальна пневмонія (НП). Щорічно у світі реєструють близько 4 млн випадків НП [6]. В Україні серед дітей, госпіталізованих з приводу НП, на частку новонароджених припадає менше 1 %, віком від 1 до 11 міс - 29 %, від 1 до 5 років - 50 %, старше 5 років - 20 % [6, 8].

Одним з основних напрямів у лікуванні дітей з даною патологією є антибіотикотерапія, широке застосування якої призводить до виникнення ряду проблем, пов'язаних з порушенням якісного та кількісного складу мікрофлори кишок [1, 5, 8].

На фоні застосування антибактеріальних препаратів при НГ у дітей часто розвивається ускладнення у вигляді дисбактеріозу кишок, що призводить до значних економічних затрат, а також може бути важливим чинником ризику формування в подальшому хронічних захворювань травного каналу [1, 3, 4]. Таким чином, удосконалення патогенетичного лікування у дітей з НП, призначення своєчасної реабілітаційної терапії порушень травного каналу є актуальним завданням в педіатрії [1, 6, 7].

Нині поряд з базисною терапією НП велику увагу приділяють призначенню пробіотиків, що мають позитивний клінічний ефект незалежно від якісних та кількісних змін мікрофлори кишок [2, 5].

Необгрунтоване, неконтрольоване застосування біопрепаратів може призвести до небажаних наслідків, які за негативним впливом на здоров'я дитини не поступаються неадекватному застосуванню антибіотиків. Необхідно пам'ятати, що, за даними деяких авторів, існує певний ризик у призначенні цієї групи препаратів [2, 9, 10]: можливість розвитку системної інфекції при тяжкому фоновому захворюванні, метаболічних порушень, імунопатологічних ефектів, трансгенної дії.

Обнадійливі результати й перспективи застосування пробіотиків у педіатрії визначають пріоритетність наукових досліджень у цій галузі та зумовлюють необхідність подальшого вивчення закономірностей співвідношень дитячого організму з власною мікробіотою, визначення можливості застосування бактеріологічних препаратів при різних захворюваннях.

Мета роботи - вивчити вплив комбінованого препарату Біфі-форм® дитячий (фірма «Ферросан», Данія) на кількісний і якісний склад мікрофлори товстої кишки у дітей раннього віку, хворих на НП.

Біфі-форм® дитячий зберігає й регулює фізіологічну рівновагу кишкової мікрофлори, має широкий спектр антагоністичної активності до патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів. Цей препарат є унікальною комбінацією *Lactobacillus GG* (LGG), *Bifidobacterium lactis* (BBj,) і вітамінів групи В (тіамін - віт. В¹ і піридоксин - віт. В⁶), спеціально розробленої для дітей раннього віку. Мікроорганізми, що входять до складу Біфі-форму® дитячого, кислотостійкі й мають прогнозований рівень антибіотикорезистентності, вони зміцнюють імунітет і відновлюють природний захист організму дитини. Важливо, що ці бактерії належать до абсолютно безпечних для людського організму. Вітаміни, що входять до складу даного препарату, є додатковими факторами, які забезпечують баланс нормальної кишкової мікрофлори.

Аналіз наявних на фармацевтичному ринку України пробіотиків показав важливу тенденцію: листівки-вкладиші не містять терміну «дисбактеріоз», а включають перелік конкретних нозоформ. Так, показання до застосування препарату Біфі-форм® дитячий такі: 1) лікування транзиторної дисфункції кишок (діарея, запор, метеоризм), поліпшення травлення; 2) профілактика й лікування діареї, пов'язаної з прийомом антибіотиків; 3) профілактика і лікування псевдомембранозного коліту (*Clostridium difficile* - інфекція); 4) підвищення толерантності до лактози молока; 5) підвищення імунітету й загальної опірності організму; 6) профілактика й лікування atopічного дерматиту.

Слід зазначити, що серед великої кількості пробіотичних препаратів лише деякі з них, такі як Біфі-форм®, Біфі-форм® дитячий, відповідають вимогам Європейської фармакопеї до лікарських препаратів.

Матеріали і методи. Під спостереженням знаходилось 63 дитини віком від 1 міс до 3 років, які перебували на стаціонарному лікуванні в інфекційному відділенні №1 КУ «Сумська міська дитяча клінічна лікарня» з приводу НП. Дослідження проводили на першу добу під час госпіталізації до стаціонару і на 10-14-ту добу після відміни антибактеріальних препаратів.

Обстежених дітей розділено на дві групи. До I групи ввійшло 24 дитини з НП, яким проводили традиційну терапію (антибактеріальні, муколітичні, антигістамінні, бронхолітичні засоби, парацетамол та інша симптоматична терапія) без використання Біфі-форму® дитячого.

До II групи ввійшло 24 дитини, яким на фоні комплексного лікування з 1-го по 10-14-й день призначено пробіотичний препарат Біфі-форм® дитячий по 1 жувальній пігулці або по 1 порошку 3 рази на добу.

Контрольну групу становили 15 здорових дітей відповідного віку та статі.

Ефективність препарату Біфі-форм® дитячий оцінювали за динамікою клінічних і лабораторних даних. Для вивчення дисбіотичних процесів у кишках про-

водили мікробіологічне дослідження випорожнень з визначенням видового складу та популяційного рівня мікрофлори.

Результати та їх обговорення. При госпіталізації до стаціонару НП у 100 % дітей клінічно проявлялась сильним вологим кашлем, який тривав в середньому ($10,67 \pm 0,37$) доби. Захворювання, як правило, супроводжувалось загальною слабкістю у 36 (85,71 %) дітей, капризністю та плаксивістю - у 30 (71,43 %), гарячкою й ознобом - у 32 (76,2 %), втратою або зниженням апетиту - у 28 (66,67 %) дітей.

У більшості дітей (85,71 %) на фоні антибіотикотерапії мали місце прояви порушення мікробіоценозу товстої кишки у вигляді диспепсичного та больового синдромів (табл. 1).

Таблиця 4. Динаміка основних клінічних симптомів у хворих на негоспітальну пневмонію залежно від проведеної терапії (М \pm m)

Клінічна симптоматика	Група	
	I	II
Інтоксикаційний синдром		
загальна слабкість	5,65 \pm 0,19	4,6 \pm 0,2***
капризність	2,55 \pm 0,18	1,80 \pm 0,16**
гарячка й озноб	3,35 \pm 0,20	2,20 \pm 0,19***
Кашльовий синдром		
кашель	10,67 \pm 0,37	9,50 \pm 0,23*
дихальна недостатність	3,65 \pm 0,25	1,80 \pm 0,16***
Диспепсичний синдром		
зригування	3,50 \pm 0,26	3,30 \pm 0,26
здуття живота, метеоризм	3,60 \pm 0,26	2,65 \pm 0,24*
блювання	2,25 \pm 0,16	1,45 \pm 0,13***
нальот на язиці	3,65 \pm 0,25	3,40 \pm 0,17
втрата апетиту або його зниження	3,55 \pm 0,23	2,4 \pm 0,2***
рідке випорожнення	4,10 \pm 0,24	2,45 \pm 0,18**
біль у животі	3,25 \pm 0,24	2,45 \pm 0,23*

Примітка. Різниця між показниками I і II групи. * P < 0,05. ** P < 0,01. ***P < 0,001.

Зригування відмічалось у 26 (61,9 %) дітей, здуття живота та метеоризм - у 28 (66,67 %), блювання - у 18 (42,86 %), пронос - у 24 (57,14 %) , біль у животі - у 22 (52,38 %), нальот на язиці - у 34 (80,95 %) дітей, хворих на НП. Ці симптоми тривали від 1 до 9 днів залежно від тяжкості перебігу захворювання, супутньої патології, тривалості антибіотикотерапії (див. табл. 1).

Проведені дослідження вказують на достатньо високу терапевтичну ефективність Біфі-форму⁸ дитячого у дітей раннього віку, хворих на НП. Зокрема, прийом даного препарату скорочував тривалість клінічної симптоматики НП та кишкового дисбактеріозу (на 1-2 доби), який розвивається на фоні лікування антибактеріальними препаратами. Нормалізація температури тіла у дітей наставала раніше на 1,15 дня (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).

При вивченні мікрофлори кишок в гострому періоді НП виявлено в усіх хворих порушення якісного та/чи кількісного складу як анаеробної, так і аеробної інфекції. Спостерігалися різкі кількісні зміни анаеробної флори, які характеризувалися зниженням вмісту біфідо- та лактобактерій порівняно з показниками здорових дітей. Так, кількість біфідобактерій у гострому періоді хвороби у значних титрах ($> 10^8$) відмічалася лише у 14,3 % хворих на НП. Кількість *Bi/ШумBacie-gium* ер. у дітей була достовірно нижчою - ($5,79 \pm 0,27$) \wedge КУО/г, ніж у здорових, - ($8,33 \pm 0,13$) \wedge КУО/г (P < 0,001) (табл. 2).

На першу добу захворювання низькі титри ($< 10^6$) *Lactobacterium* sp. виявлено у 28,57 % хворих на НП. Вміст лактобактерій становив ($6,56 \pm 0,11$) IgKYО/г проти ($8,26 \pm 0,12$) IgKYО/г в осіб контрольної групи ($P < 0,001$).

У хворих на НП відмічали якісні й кількісні зміни в популяції ешерихій, які характеризувалися достовірним зменшенням загальної кількості *E. coli*, - ($3,83 \pm 0,32$) IgKYО/г порівняно з групою контролю - ($6,73 \pm 0,21$) IgKYО/г ($P < 0,001$). Крім того, у 3 (7,14 %) дітей виявлено гемолізуючу кишкову паличку, а у 1 дитини кількість *E. coli* із слабо вираженими ферментативними властивостями становила 30 % загальної кількості ешерихій.

Таблиця 2. Динаміка мікрофлори товстої кишки у дітей раннього віку, хворих на негоспітальну пневмонію ($M \pm mn$)

РД і вид мікроорганізмів	Контрольна група (n - 15)	До лікування, IgKYО/г (n = 48)	Після лікування, IgKYО/г	
			I (n = 24)	II (n = 24)
<i>Bifidumbacterium</i> sp.	8,33 ± 0,13	5,79 ± 0,27 P ^{2_3} <0,001	5,04 ± 0,55 P ^{2_4} <0,001 P ^{3_4} >0,05	7,42 ± 0,16 P ^{2_5} <0,001 P ^{3_5} <0,001 P ^{4_5} <0,001
<i>Lactobacterium</i> sp.	8,26 ± 0,12	6,56 ± 0,11 P ^{2_3} <0,001	5,92 ± 0,18 P ^{2_4} <0,001 P ^{3_4} <0,01	7,46 ± 0,29 P ^{2_5} <0,001 P ^{3_5} <0,001 P ^{4_5} <0,001
<i>E. coli</i>	6,73 ± 0,21	3,83 ± 0,32 P ^{2_3} <0,001	3,62 ± 0,58 P ^{2_4} <0,001 P ^{3_4} >0,05	5,21 ± 0,50 P ^{2_5} <0,05 P ^{3_5} <0,05 P ^{4_5} >0,05
Умовно-патогенна мікрофлора	1,87 ± 0,52	4,02 ± 0,43 P ^{2_3} <0,01	4,48 ± 0,59 P ^{2_4} <0,01 P ^{3_4} >0,05	2,90 ± 0,62 P ^{2_5} >0,05 P ^{3_5} >0,05 P ^{4_5} >0,05
Стафілококи	0	1,56 ± 0,36 P ^{2_3} <0,001	2,15 ± 0,54 P ^{2_4} <0,001 P ^{3_4} >0,05	0,95 ± 0,41 P ^{2_5} <0,05 P ^{3_5} >0,05 P ^{4_5} >0,05
<i>Candida</i> sp.	0,87 ± 0,29	2,35 ± 0,40 P ^{2_3} <0,01	3,49 ± 0,42 P ^{2_4} <0,001 P ^{3_4} >0,05	1,32 ± 0,30 P ^{2_5} <0,05 P ^{3_5} <0,05 P ^{4_5} <0,001

Видовий пейзаж умовно-патогенної мікрофлори у хворих на НП відрізнявся від такого у здорових. Перше місце за частотою виявлення посідали гриби роду *Candida*, виявлені у 16 (38,1 %) хворих, мікробна кількість кандид становила ($2,35 \pm 0,40$) IgKYО/г, у здорових - ($0,87 \pm 0,29$) IgKYО/г. *S. aureus* був виділений у 6 (14,29 %) хворих, епідермальний стафілокок - у 3 (7,14 %) дітей, даний показник відповідно становив ($1,56 \pm 0,36$) IgKYО/г, тоді як у здорових дітей - 0.

Слід зазначити, що при НП у дітей раннього віку спостерігається достовірне збільшення ($P < 0,01$) кількості умовно-патогенних бактерій сімейства *Enterobacteriaceae* (*Enterococcus faecalis*, *Enterobacter cloacae*, *Citrobacter*, *Klebsiella pneumoniae*).

Після проведеного лікування з включенням Біфі-форму® дитячого у 68,18 % хворих біфідобактерії виділяли в нормальній кількості, тоді як у 15 % хворих I групи він був в межах групи контролю. Після лікування пробіотиком у хворих II групи достовірно збільшилась кількість *Bifidumbacterium* sp. ($P < 0,001$) і вона наблизкалась до показника контрольної групи. У дітей I групи в динаміці захворювання відмічалась тенденція до зниження даного показника.

Схожі зміни відбулись з показниками лактобактерій. При лікуванні Біфі-формом® дитячим спостерігалась майже повна достовірна нормалізація кількості лактобактерій в товстій кишці. У дітей I групи відмічалось достовірне зниження кількості *Lactobacterium* sp. до $(5,92 \pm 0,18)$ lgКуО/г. Однак в II групі хворих даний показник був значно вищим, ніж в I, і становив $(7,46 \pm 0,17)$ ^КУО/г ($P < 0,001$).

Після антибіотикотерапії у дітей I групи спостерігалась тенденція до зниження загальної кількості ешерихій, у 6 (14,29 %) дітей виявлено гемолізуючу кишкову паличку і у 4 (9,52 %) - кишкову паличку із слабо вираженими ферментативними властивостями (до 60 %). Показник загальної кількості кишкової палички в I групі практично не змінився і становив $(3,62 \pm 0,58)$ lgКуО/г порівняно з даними до лікування - $(3,83 \pm 0,32)$ lgКуО/г ($P > 0,05$). У дітей II групи перед випискою із стаціонару загальний титр *E. coli* достовірно підвищився і становив $(5,21 \pm 0,50)$ lgКуО/г ($P < 0,05$).

У динаміці лікування спостерігалась тенденція до збільшення кількості умовно-патогенних ентеробактерій у дітей I групи ($P > 0,05$). У дітей II групи даний показник, навпаки, знижувався та наближався до даних групи контролю ($P > 0,05$).

У дітей I групи після антибактеріальної терапії підвищились титри грибів роду *Candida* до $(3,49 \pm 0,42)$ lgКуО/г ($P > 0,05$). У II групі в динаміці захворювання цей показник достовірно знизився до $(1,32 \pm 0,30)$ lgКуО/г ($P < 0,001$) і у більшості дітей наближався до даних групи контролю.

Таким чином, проведені нами бактеріологічні дослідження калу у дітей, хворих на НП, підтвердили дисбактеріоз кишок у 100 %. Призначення антибактеріальних засобів при цьому захворюванні мабуть підсилює явище дисбіозу кишок. Під впливом Біфі-форму® дитячого відбувається нормалізація кишкової мікрофлори. Препарат сприяє інгібуванню росту умовно-патогенної мікрофлори та покращує травлення у дітей раннього віку, в зв'язку з чим може бути рекомендований в комплексній терапії хворих на НП.

Тривалий прийом Біфі-форму® дитячого покращує клінічну симптоматику, однак збереження симптомів інтоксикації й копрологічних порушень вимагає продовження курсу терапії не менше 10-14 днів. Препарат завдяки органолептичним властивостям добре переносять хворі, він не підсилював медикаментозного навантаження на організм дітей, не виявляв побічної дії, покращував якісні та кількісні зміни в копрограмах.

Біфі-форм® дитячий високоефективний у патогенетичній терапії НП у дітей раннього віку і може бути рекомендований як препарат вибору при лікуванні дисбактеріозу кишок, що виникає на фоні пневмонії і посилюється призначенням антибіотикотерапії.

Висновки. 1. В гострому періоді НП у всіх дітей раннього віку спостерігали порушення мікробіоценозу товстої кишки, які характеризувалися зниженням кількості біфідо- та лактобактерій, ешерихій з нормальною ферментативною активністю та збільшенням кількості гемолітичних ешерихій, дріжджоподібних грибів, стафілококів й інших представників умовно-патогенної флори. 2. Після проведеного комплексного лікування на фоні антибіотикотерапії у хворих, яким не призначали Біфі-форм® дитячий, відмічалось подальше зниження кількості біфідо- та лактобактерій. 3. Бактеріологічні дослідження калу у дітей, хворих на НП, в динаміці захворювання показали, що після прийому Біфі-форму® дитячого показники біфідо-, лактобактерій, загальної кількості кишкової палички достовірно підвищувались та наближались до вікової норми, а рівень грибів роду *Candida* зменшувався. 4. При НП у дітей раннього віку, асоційованих з дисбактеріозом кишок, в комплекс терапевтичних заходів слід включати пробіотик на основі біфідо- та лактобактерій. Цим вимогам відповідає пробіотичний препарат Біфі-форм® дитячий, який є унікальною комбінацією вітамінів групи В та живих лакто- і біфідобактерій.

Список літератури

1. Андрикевич І.І. Вплив антибіотикотерапії на стан мікробіоценозу товстої кишки у дітей грудного віку при гострих захворюваннях бронхолегеневої системи // *Соврем, педиатрия*. - 2007. - Вип. 7, № 4. - С. 181-184.
2. Аряев Н. Л., Циунчик Ю. Г. О клинической роли пробиотиков в связи с уточнением концепции дисбактериоза у детей // Там же. - 2007. - Вип. 14, № 1, - С. 176-179.
3. Бондаренко В. М., Мацулевич Т. В. Дисбактериоз кишок как клинико-лабораторный синдром: современное состояние проблемы: Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 304 с.
4. Копанев Ю. А., Соколов А. Л. Дисбактериоз у детей. - М.: ОАО «Изд-во Медицина», 2008. - 128 с.
5. Лыкова Е. А. Дисбактериоз кишок на фоне антибактериальной терапии и перспективы лечения пробиотиками, устойчивыми к антибиотикам // *Антибиотико- и химиотерапия*. - 2001. - Вип. 46. № 3. - С. 21-25.
6. Майданник В. Г. Особливості та алгоритми антибактеріальної терапії гострої пневмонії у дітей // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. - 2002. - № 3. - С. 24-29.
7. Хавкин А. И. Микробиоценоз кишок и иммунитет // *РМЖ*. - 2003. - № 3. - С. 3-7.
8. Щупелькова Ю. О. Антибиотикассоциированная диарея // *Рус. мед. журн.* - 2007. - Т. 15, Кс 6. - С. 1-6.
9. Элмер Г. В. Пробиотики: применение живых микробов для уменьшения использования антибиотиков // *Клин, антибиотикотерапия*. - 2002. - Вип. 17, № 3. - С. 30-31.
10. Walker W. A., Durie P. R., Hamilton J. R. et al. *Pediatric Gastrointestinal Disease*. - 3rd ed. - Ontario: BC Decker, 2002. - 1930 p.

**ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИФИ-ФОРМА® ДЕТСКОГО
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА,
БОЛЬНЫХ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ**

А. И. Смьян, Е. Г. Васильева (Сумы)

У большинства больных с внегоспитальной пневмонией (ВП) на фоне антибиотикотерапии возникали изменения микробиоценоза кишок. Приведены результаты исследований по оценке использования пробиотика Бифи-форма® детского у 63 детей в возрасте от 1 мес до 3 лет. Показано, что у больных течение пневмонии ассоциируется с диспепсическим и болевым синдромами клинически и со значительными изменениями биоценоза кишок в виде уменьшения количества бифидо- и лактобактерий, эшерихий с нормальной ферментативной активностью и увеличения количества гемолитических эшерихий, дрожжеподобных грибов, стафилококков и других представителей условно-патогенной флоры. Применение данного пробиотика в комплексной терапии ВП показало высокую клиническую и микробиологическую эффективность препарата, что позволяет рекомендовать его назначение детям раннего возраста, больных ВП.

Ключевые слова: внегоспитальная пневмония, дети раннего возраста, микрофлора, дисбактериоз, Бифи-форм® детский.

**EXPERIENCE AND PROSPECTS OF APPLICATION OF CHILD
BIFI-FORMA® IN A COMPLEX TREATMENT OF CHILDREN OF THE EARLY AGE
SICK OF NON-HOSPITAL PNEUMONIA**

A. I. Smijan, E. G. Vasileva (Sumy)

The majority of patients with non-hospital pneumonia (NHP) on background of antibioticotherapy had changes of a microbiocenosis of their intestines. The article presents obtained results on the assessment of Bifi-forma® probiotic use for 63 children aged from 1 month till 3 years. It has been shown that course of the pneumonia has been associated clinically with dyspeptic pain syndromes and with significant changes of intestine biocenosis by quantity reduction of bifido - and lactobacteria, decrease in escherichia having enzymatic activity and increase in hemolytic escherichia, yeast-like mushrooms, staphylococcus and other representatives of opportunistic flora. Application of this probiotic in a complex therapy on non-hospital pneumonia has shown high clinical and microbiological efficiency that allows recommending its administration to children of early age, patients with non-hospital pneumonia.

Key words: non-hospital pneumonia, children of early age, microflora, a dysbacteriosis, child Bifi-form®.

	<i>Сміян О. І., Васильєва О. Г.</i> (Суми). Досвід та перспективи використання Біфіформу® дитячого в комплексному лікуванні дітей раннього віку, хворих на негоспітальну пневмонію.....	71	<i>Smijan A. I., Vasileva E. G.</i> (Sumy). Experience and prospects of application of child Bifi-forma® in a complex treatment of children of the early age sick of non-hospital pneumonia	
	<i>Кайдашев І. П., Савченко Л. Г., Кайдашева Е. /., Куценко Н. Л., Куценко Л. О., Солохіна І. Л., Мамонтова Т. В.</i> (Полтава). Ефективність комплексної терапії хворих з метаболічним синдром із застосуванням комбінації метформіну та раміприлу.....	77	<i>Kaidashev I. P., Savchenko L. G., Kaidasheva E. I., Kutzenko N. L., Kutsenko L. A., Solokhina I. L., Mamontova T. V.</i> (Poltava). Efficacy of complex therapy with metformin and ramipril combination for patients with metabolic syndrome	
£-	<i>Бурчинский С. Г.</i> (Київ). Новые подходы к нейрометаболической фармакотерапии дисциркуляторной энцефалопатии.....	84	<i>Burchinsky S. G.</i> (Kyiv). New approaches to neurometabolic pharmacotherapy of dis-circulatory encephalopathy	
гп	<i>Слободин Т. Н.</i> (Київ). Особенности двигательных, когнитивных и эмоциональных проявлений в зависимости от клинического варианта болезни Паркинсона.....	90	<i>Slobodin T. N.</i> (Kyiv). Features of motor, cognitive and emotional signs depending on the clinical variant of Parkinson disease	
У	<i>Бубнов Р. В., Абдуллаєв Р. Я.</i> (Київ, Харків). Основні сонографічні параметри проведення регіонарної анестезії нижніх кінцівок під ультразвуковим контролем.....	97	<i>Bubnov R.V., Abdullayev R. Y.</i> (Kyiv, Kharkov). Main sonographic parameters of conduction of the lower extremities regional anesthesia under ultrasound guidance	
01				
е				
ш				
	Організація охорони здоров'я		Public health service organization	
і-	<i>Чернишов Т. В., Білайте М.</i> (Київ, Україна; Вільнюс, Литва). Порівняльне дослідження якості життя хворих на псоріаз у Литві та в Україні.....	107	<i>Chernyshov P. V., Bylaite M.</i> (Kyiv, Ukraine; Vilnius, Lithuania). Comparative study of quality of life in psoriatic patients from Lithuania and Ukraine	
а1	<i>Зозуля В. В.</i> (Київ). Прогнозування вартості медикаментозної допомоги хворим літнього віку на стаціонарному етапі лікування.....	112	<i>Zozulya V. V.</i> (Kyiv). Forecasting of medication aid costs for elderly patients at in-hospital treatment stage	
І				
з-				
5.				
і-				
	Спортивна медицина		Sports medicine	
ю	<i>Иващенко С. Н.</i> (Київ). Динамический метод профилактики травматизма при занятиях массовым спортом.....	116	<i>Ivashchenko S. N.</i> (Kyiv). Dynamic method of prophylactics of sport injuries during mass sport exercises	
а.				
	Історія медицини		Histori of medicine	
Ј'	<i>Павловский Л. Н.</i> (Київ). Николай Иванович Пирогов - выдающийся хирург, учёный, педагог и общественный деятель (к 200-летию со дня рождения).....	119	<i>Pavlovskyy L. N.</i> (Kyiv). Nikolay Ivanovich Pirogov - surgeon, scientific, teacher and public figure (to the 200 anniversary from the date of a birth)	
Ј'	<i>Березюк Н. М.</i> (Харьков). В. Я. Джунковский - первый историк отечественной медицины.....	129	<i>Bereziuk N. M.</i> (Kharkov). V. Ya. Dzhunkovsky - the first historian of the national medicine	
Й				
	Ювілей		Anniversary	
>e	<i>Камалов Рафик Ханафійович</i> (до 60-річчя від дня народження).....	134	<i>Kamalov Rafik Hanafievich</i> (60th anniversary of birth)	
10				
>				
к	Рецензії		Book review	
111	<i>Лизогуб В. Г.</i> (Київ). Н. І. Швець, А. В. Пиддаєв, Т. М. Бенца та ін. Еталони практичних навиків з терапії.....	136	<i>Lizogub V. G.</i> (Kyiv). N. I. Shvets, A. V. Pidaev, T. M. Bentza et al. Standards of acquired practice in internal medicine (therapy)	
	<i>Лизогуб В. Г.</i> (Київ). Н. И. Швец, А. В. Пиддаев, Т. М. Бенца и др. Неотложные состояния в клинике внутренней медицины.....	137	<i>Lizogub V. G.</i> (Kyiv). N. I. Shvets, A. V. Pidaev, T. M. Bentza et al. Urgency Care in the clinic of internal medicine	
-У				
зі	<i>Покажчик статей</i>	138	<i>Index of paper published in the journal</i>	
ні	<i>Іменний покажчик</i>	142	<i>Name index</i>	