

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

*microflora, that statistically with authority differs from the indexes of microbial landscape in patients that next to HAART accepted immunomodulation, or not got medicament therapy ( $P < 0,001$ ). After the 30-daily course of enterol-250 treatment separately or in combination with HAART arrived at to bowels normomicrobiocenosis accordingly for every fourth*

*and third person, of IV degree dysbiosis will be fully liquidated.*

**Key words:** *HIV-infection/AIDS, intestine dysbiosis, treatment, antiretroviral drugs, enterol-250.*

Отримано 7.05.2013 р.

© Колектив авторів, 2014  
УДК 616.311/.32-008.87-053.31(477.84)

**С.І. Климнюк, Л.Б. Романюк, М.Д. Заріцька, О.Б. Кучмак, І.В. Стрельбицька, В.П. Борак**

### **ФОРМУВАННЯ МІКРОБІОЦЕНОЗУ РОТОГЛОТКИ ТА КИШЕЧНИКУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ З ПЕРИНАТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського,  
Тернопільський обласний клінічний перинатальний центр матері і дитини

*Заселення організму новонародженої дитини мікроорганізмами відбувається ще під час народження. У становленні мікробного пейзажу ротоглотки та кишечника важливу роль відіграють умовно-патогенні мікроорганізми. За результатами дослідження, у новонароджених з обтяженим перебігом раннього неонатального періоду має місце транзиторий дисбіоз ротоглотки та кишечника з переважанням умовно-патогенної флори, а саме: грибів роду *Candida*, *S. epidermidis* та *E. coli*.*

**Ключові слова:** *новонароджені, умовно-патогенна флора, дисбіоз.*

Становлення мікробної флори новонародженого починається з перших хвилин життя – раннього неонатального періоду, коли організм заселяють різноманітні мікроорганізми – відбувається так звана колонізація, формування мікроекологічної системи. Цей процес залежить від складу мікрофлори родових шляхів матері, особливостей навколишнього середовища, вигодовування, активності генетично детермінованих неспецифічних захисних механізмів, особливостей системи антигенної сумісності. Основними причинами смертності у ранньому неонатальному періоді є множинні вади розвитку, хвороби гіалінових

мембран і ателектази легень, котрі спричинені у більшості випадків внутрішньоутробними інфекціями [1, 2].

В останні роки значно зріс рівень інфекційної захворюваності перинатального періоду. За сучасними уявленнями, саме епідеміологічна ситуація в окремому стаціонарі є визначальною в процесі природної колонізації новонароджених нормальною та умовно-патогенною мікрофлорою. Крім того, все більше дослідників констатують сповільнення темпів росту облігатної анаеробної мікрофлори в останнє десятиріччя: біфідобактерії пізніше починають домінувати у складі кишкового мікробіоценозу, зростає число дітей (від 5 до 25 %), у яких вміст біфідобактерій не досягає фізіологічного рівня навіть на 7-9-й день життя.

Сумісне перебування матері і дитини у закладі позитивно впливає на формування мікробіоценозів усіх біотопів новонароджених дітей: відбувається прискорене заселення біфідо- та лактофлорою, з перших днів життя формуються правильні відносини між анаеробною та аеробною флорою. При відстроченому режимі сумісного перебування відокремлення дитини від матері в перші години життя створює сприятливі умови для колонізації новонародженого умовно-патогенними мікроорганізмами [2-4].

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою нашого дослідження було на основі ретроспективного аналізу історій хвороб дітей, що перебували на лікуванні в реанімаційному відділенні (РВ) обласного перинатального центру м. Тернополя впродовж 2011-2012 рр., провести аналіз виявлення основних етіологічних чинників, котрі сприяють виникненню інфекцій новонароджених, та оцінити мікробний пейзаж ротоглотки та слизової оболонки кишечника.

### Матеріали і методи

Матеріалом для бактеріологічного дослідження, взятого зі згоди батьків, були мазки із ротоглотки, випорожнення, котрі досліджували бактеріологічним методом. Матеріал з зів брали окремими стерильними тампонами, до лікувальних процедур, при хорошому освітленні з використанням шпателя, не торкаючись тампоном до язика, слизової щік. Ватяний тампон відразу опускали в стерильну пробірку або пробірку з транспортним середовищем і відправляли до лабораторії, висівали на спеціальні живильні середовища (кров'яний МПА з 5 % еритроцитів барана, жовтково-сольовий агар, середовище Ендо, середовище Сабуро). Посіви інкубували при оптимальній температурі протягом 24-72 год. Мікроорганізми ідентифікували згідно класифікації Bergey. Статистичну обробку результатів проводили за допомогою пакету стандартних програм на персональному комп'ютері.

### Результати досліджень та їх обговорення

Обстежено 40 новонароджених дітей, серед яких було 19 (47,5 %) дівчаток та 21 (52,5 %) хлопчик. Всі діти знаходились на лікуванні у РВ з приводу різноманітної патології, а саме: недоношеність різного ступеня – 29 (72,5 %), перинатальне ураження ЦНС різного генезу – 21 (52,5 %), внутрішньоутробні інфекції – 13 (32,5 %). Практично у всіх дітей (32; 80,0 %) мало місце поєднання кількох нозологій. Оцінка за шкалою Апгар у 36 (90,0 %) була у межах 6-7 балів та вище, 4 (10,0 %) дитини мали по 4-5 балів.

Від 40 обстежених дітей виділено з матеріалу із зів 46 штамів мікроорганізмів. У 9 (22,5 %) пробах росту не виявлено. У 7 (17,5 %) зразках мали місце асоціації мікроорганізмів. Бактеріологічне дослідження мазків із слизової зів новонароджених дітей свідчить про превалювання у них кокової флори (табл. 1).

Звертає на себе увагу виділення від третини новонароджених 14 грибів роду *Candida*, що може свідчити про носійство даного роду мікроорганізмів серед дорослого населення, зокрема породіль. Також достатньо високий відсоток виявлення кишкової

Таблиця 1

Структура мікробного пейзажу ротоглотки новонароджених

Назва мікроорганізма	Кількість штамів	% виявлення
<i>S. epidermidis</i>	12	30,0
<i>S. saprophyticus</i>	5	12,5
<i>S. aureus</i>	3	7,5
<i>E. coli</i>	9	22,5
<i>E. cloacae</i>	3	7,5
<i>Candida spp.</i>	14	35,0

палички – 9 (22,5 %), яка не є характерною для мікрофлори ротоглотки навіть у старших дітей. У 9 (22,5 %) дітей із ротоглотки росту не було, що може бути наслідком перебування глибоко недоношених дітей у кувезі.

При дослідженні мікрофлори кишечника шляхом бактеріологічного аналізу випорожнень виявлено домінування кокової флори (15 – 37,5 %), гриби роду *Candida* виділялись від 13 (32,5 %) новонароджених, кишкова паличка – від 10 (25,0%) (табл. 2)

Таблиця 2

Мікробний склад кишкового вмісту новонароджених

Назва мікроорганізма	Кількість штамів	% виявлення
<i>S. epidermidis</i>	11	27,5
<i>S. saprophyticus</i>	4	10,0
<i>E. coli</i>	10	25,0
<i>E. cloacae</i>	1	2,5
<i>Candida spp.</i>	13	32,5
<i>E. aerogenes</i>	2	5,0

З 6 проб, взятих від новонароджених з обтяженим перебігом раннього неонатального періоду, не виділено аеробної флори. Це обумовлене поетапним заселенням мікроорганізмами біотопів немовляти. Перша фаза – асептична – триває від народження дитини до появи у біологічних рідинах бактерій у кількості  $10^5$ - $10^7$  КУО/мл. Колонізація мікроорганізмами починається ще під час проходження через родові шляхи та активно продовжується відразу після народження. Тривалість цієї фази складає 2-4 дні. Так як матеріал було взято в перші три дні життя, в ньому може і не бути мікроорганізмів.

Занепокоєння викликає часте виділення як із зів, так і з випорожнень грибів роду *Candida*, що вказує на явища транзитного дисбіозу, і транслокація *E. coli* з кишечника у ротоглотку, що не є характерним для неї біотопом. Такі зміни в нормі можуть три-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

вати до 6-го дня життя, тому доцільним було б повторити бактеріологічне дослідження в кінці першого тижня, за умови довготривалого перебування у перинатальному центрі.

### Висновок

У новонароджених з обтяженим перебігом раннього неонатального періоду має місце транзиторийний дисбіоз ротоглотки та кишечника з переважанням умовно-патогенної флори, а саме: грибів роду *Candida*, *S. epidermidis* та *E. coli*. Оскільки всі діти перебували на лікуванні у реанімаційному відділенні обласного перинатального центру м. Тернополя, а не спільно з матерями, можна стверджувати, що це впливає на кількість сапрофітної флори двох даних біотопів і потребує подальшого дослідження в динаміці щодо заселення ротоглотки та кишечника резидентною флорою та вивчення її властивостей.

### Література

1. Белокрысенко С.С. Здоровье новорожденных как микробиологическая проблема / С.С. Белокрысенко // Педиатрия. – 1990. – № 1. – С. 8-13.
2. Filoche S. Oral Biofilms: Emerging Concepts in Microbial Ecology / S. Filoche, L. Wong, C.H. Sissons // J. Dental Res. – 2010. – Vol. 89. – P. 8-18.

3. Дещекина М.Ф. Изучение формирования микрофлоры кишечника у новорожденных детей при совместном и раздельном пребывании с матерью / М.Ф. Дещекина // Педиатрия. – 1990. – № 1. – С. 13-18.

4. Robinson C.J. From Structure to Function: the Ecology of Host Associated Microbial Communities / C.J. Robinson, B.J.M. Bohannon, V.B. Young // Microbiol. Molecular Biology Rev. – 2010. – Vol. 74. – P. 453-476.

### FORMATION OROPHARYNGEAL AND INTESTINE MICROBIOTA IN NEWBORNS WITH PERINATAL PATHOLOGY

S.I. Klymnyuk, L.B. Romanyuk, M.D. Zaritska, O.B. Kuchmak, I.V. Strelbytska, V.P. Borak

*SUMMARY. Settling the body newborn baby microorganisms occurs during his birth. The head of the microbial landscape of the oropharynx and intestine are important opportunistic pathogens. According to a study in newborns with complicated course of early neonatal period is a transient oropharyngeal and intestinal dysbiosis dominated by opportunistic pathogens, namely fungi of the genus Candida, S. epidermidis and E. coli.*

**Key words:** babies, pathogenic flora, dysbiosis.

Отримано 30.10.2013 р.

© Гафарова М.Т., Вербенець О.А., 2014  
УДК 616.98:579.881:616-036.22:(477.75)+(477.1)

**М.Т. Гафарова, О.А. Вербенець**

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА МАРСЕЛЬСЬКУ ГАРЯЧКУ СЕРЕД ПРОФЕСІЙНИХ ГРУП РИЗИКУ

Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського,  
міська інфекційна лікарня м. Севастополь

*Вивчені клініко-епідеміологічні особливості марсельської гарячки в ендемічному районі Криму – м. Севастополь. Виявлені й визначені вікові та професійні групи ризику зараження, особливості клініки.*

**Ключові слова:** марсельська гарячка, захворюваність, професійні групи ризику, клінічні прояви.

Марсельська гарячка – інфекційна хвороба з групи кліщових плямистих гарячок, рикетсіоз, що харак-

теризується гарячкою, макуло-папульозним висипом, наявністю первинного афекту та регіонарного лімфаденіту [1, 2]. Цей рикетсіоз реєструється на територіях зі спекотливим і вологим кліматом, у тому числі в басейнах Середземного та Чорного морів, де є сприятливі умови для життєдіяльності переносника [3]. Ендемічною територією для даного захворювання в Україні є Кримський регіон [4]. На території Криму марсельська гарячка протягом багатьох десятиліть