

ням ЦНС супроводжувалось більш швидким зменшенням набряку в перивентрикулярній ділянці та відновленням судинного малюнку, у порівнянні з контрольною групою (за даними НСГ).

Література

- Антонов А.Г. Перивентрикулярные кровоизлияния у новорожденных: профилактика их возникновения и прогрессирования / Антонов А.Г., Буркова А.С., Байбарина Е.Н. // Педиатрия. - 1996. - С. 5-13.
- Бараншев Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Бараншев - М.: Трианда-Х, 2001. - 640 с.
- Иова А.С. Ультрасонография в нейропедиатрии (новые возможности и перспективы) / Иова А.С., Гармашов Ю.А., Андрущенко Н.В., Паутницкая Т.С. - С.-Петербург, 1997. - 160 с.
- Мачинская Е.А. Ультразвуковая диагностика поражений головного мозга у новорожденных детей: Дис. канд. мед. наук. - М., 1988. - 215 с.
- Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов : Руководство для врачей. - СПб.: Питер, 2000. - 420 с.
- Шабалов Н.П. Ноотропные и нейротропные препараты в детской неврологической практике / Шабалов Н.П., Скоромец А.А., Шумилина А.П. [и др.] // Вестн. Рос. воен.-мед. акад. - 2001. - № 1. - С. 1-7.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕРАКСОНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКИМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦНС

Дудник В.М., Изюмец О.И., Ищук И.В., Добижа М.В., Паненко С.А., Сафонюк Л.В., Лайко Л.И.

Резюме. В статье показаны результаты изучения эффективности применения Цераксона при лечении новорожденных с гипоксически-ишемическим повреждением центральной нервной системы. Показано, что данный препарат является безопасным для лечения новорожденных с перинатальными повреждениями ЦНС, длительное применение препарата сопровождалось токсическими эффектами.

Ключевые слова: гипоксически-ишемическое повреждение ЦНС, новорожденные, терапия, цераксон.

ТHERAPY OF THE NEWBORNS WITH HYPOXIC-ISCHEMIC DAMAGE OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM USING COMPLEX TREATMENT WITH CERAXONE

Dudnik V.M., Izumec O.I., Ischuk I.V., Dobiga M.V., Panenko S.A., Safonuk L.V., Lajko L.I.

Resume. In the article presented results of the study of the treatment effect of ceraxone during treatment of the newborns with hypoxic-ischemic damage of the central nervous system. Its presented, that this drug is safe for the treatment of the newborns with perinatal injuries of the central nervous system and prolonged using of the drug doesn't accompany with toxic effects.

Key words: hypoxic-ischemic damage of the central nervous system, newborns, therapy, ceraxone.

© Антоненць Т.І., Андрікевич І.І., Сторожук І.В., Сауленко Т.О., Однорогова Г.Г.

УДК: 616-053.2/5:616-002.3:616.953:616.345:616-022.7

МІКРОБІОЦЕНОЗ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ ПРИ ГОСТРИХ БРОНХО-ЛЕГЕНЕВИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ НА ФОНІ ПРИЙОМУ АНТИБІОТИКІВ

Антоненць Т.І.*, Андрікевич І.І., Сторожук І.В., Сауленко Т.О.*, Однорогова Г.Г.*

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 20004) та Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня (вул. Хмельницьке шосе, 108, м. Вінниця, Україна, 21018)

Резюме. Наведені результати вивчення мікробіоценозу товстої кишки у дітей грудного віку при гострих захворюваннях бронхо-легеневої системи. При гострій бронхо-легеневій патології вивчено вплив окремих фармакологічних груп антибіотиків на стан мікрофлори товстої кишки.

Ключові слова: діти, мікробіоценоз, антибіотикотерапія.

Вступ

Проблема мікробної екології людини вже протягом сторіч не втрачає своєї актуальності і привертає увагу не тільки вчених, але й практикуючих лікарів різної спеціалізації. Взаємозв'язок між здоров'ям людини та мікробіоценозами, які заселяють відкриті біологічні системи організму, вже доведений та не викликає сумнівів. Разом з тим багато питань залишається не вирішеними. Відсутність єдиних поглядів на мікробну екологію людини, причини і наслідки її порушень та методи боротьби із дисбіотичними розладами ставлять перепони для покращення мікроекологічного здоров'я населення [Маянский, 2002; Янковский, Дымент, 2005].

Причини, що призводять до порушень мікробіоценозу товстої кишки, надзвичайно різноманітні. Вплив на мікроекологію кишківника можуть впливати фактори харчування, вік, пора року, стан оточуючого середовища. На жаль, еволюція медицини і фармакології враховують необхідність підтримки дружнього біоценозу людини із її мікрофлорою [Бережнов, Крамарев и др., 2003]. Більшість сучасних методів лікування негативно впливають на фізіологічний біоценоз, в першу чергу, за рахунок зниження корисної сахаролітичної мікрофлори і збільшення пуляційного рівню і агресивних властивостей

патогенних мікроорганізмів [Бережной и др., 2004; Гордиенко, 2006].

Однак, найбільш сильна негативна дія на мікробну екосистему людини проявляється при використанні масивної, неадекватної антибіотикотерапії. Антибактеріальних засобів, які діють виключно на хвороботворні бактерії, не впливаючи на індигенну флору, на жаль, не існує. Більшість антибіотиків, які застосовуються з лікувальною метою, порушують створені у процесі еволюції асоціативні відносини між кишковими мікроорганізмами [Самсыгина, 2003; Янковский, 2003]. Ступінь дисбіотичних змін при цьому в значній мірі залежить від властивостей застосованих препаратів. На сьогодні контроль за складом мікрофлори кишечника при антибактеріальній терапії та розробка методів корекції виявлених порушень є важливим етапом лікування гострих захворювань бронхо-легеневої системи. Це вимагає раціонального, обґрунтованого і адекватного підходу до застосування антибактеріальної терапії. Крім того, виникає необхідність вивчення впливу антибіотикотерапії на нормальну мікрофлору товстої кишки.

Мета роботи - вивчення впливу антибіотикотерапії на стан мікрофлори товстої кишки у дітей грудного віку, які хворіли на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт.

Матеріали та методи

Відповідно до поставленої мети та завдань дослідження нами обстежено 140 дітей грудного віку, які хворіли на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт. Усі діти перебували на стаціонарному лікуванні на базі Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні упродовж 2006-2008 рр. та склали основну групу дослідження. У дослідження включались діти грудного віку, які напередодні поступлення у стаціонар отримували антибактеріальну терапію без профілактичного призначення пробіотиків. Основна група дітей була розподілена на підгрупи в залежності від фармакологічної групи антибіотиків, які отримували діти напередодні поступлення до обласної лікарні. Контрольну групу склали 30 практично здорових дітей.

Діагноз гострої пневмонії та гострого обструктивного бронхіту формулювали згідно Протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю "Дитяча пульмонологія" від 13.01.2005 р. №18.

При проведенні дослідження оцінювалися клінічні синдроми, загально клінічні аналізи крові та сечі, біохімічне дослідження сироватки крові. Оцінювалися якісні та кількісні показники мікрофлори товстої кишки. Оцінка цих показників проводилась згідно класифікації дисбактеріозів за Куваєвою І.Б. та Ладодо К.С. (2001).

Стан мікробіоценозу товстої кишки у обстежених дітей визначали шляхом мікробіологічного дослідження вмісту кишечника за методикою Р.В. Егштейн-Літвака. Кількісний підрахунок усіх видів мікроорганізмів визначали в розведеннях 1 г випорожнень. Для цього го-

тували ряд розведень від 10^2 до 10^{11} і висівали на різні середовища: Ендо, Плоскірева, Сабуро, Блаурока, кров'яний агар. Для оцінки дисбалансу між представниками анаеробної та аеробної флори облігатної ланки кишкової мікрофлори визначали індекс стабільності мікрофлори (ICM) за Матейко Г.Б. (2000).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням стандартних програм для персонального комп'ютера за допомогою програмного пакету Microsoft Excel.

Результати. Обговорення

Результати аналізу клінічної картини порушення мікробіоценозу товстої кишки показали відсутність вірогідної різниці між частотою диспептичного, больового та дерматоінтестинального синдромів у дітей грудного віку, які хворіли на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт, при поступленні до стаціонару. Так, диспептичний синдром спостерігався у 91,3% хворих на гостру пневмонію та 96,7% дітей, хворих на гострий обструктивний бронхіт. В обох групах дослідження з однаковою частотою зустрічався больовий синдром, відповідно у 69 дітей (86,3%) першої групи та у 49 дітей (81,7%) другої групи. Дерматоінтестинальний синдром проявлявся алергічними висипом на шкірі та відмічався у 29 дітей (36,3%) першої групи дослідження та у 21 дитини (35,0%) другої групи дослідження.

Отримані результати мікробіологічного дослідження випорожнень вказують на те, що у всіх дітей, хворих на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт, на фоні антибіотикотерапії мають місце дисбіотичні порушення товстої кишки (табл. 1). Зокрема, відмічено вірогідне зниження кількості представників облігатної мікрофлори товстої кишки, порівняно із контрольною групою ($p < 0,05$). Так, відмічалось достовірне зниження кількості представників облігатної мікрофлори товстої кишки, порівняно із контрольною групою ($p < 0,05$). Рівень біфідобактерій вірогідно знижувався ($4,81 \pm 0,42$) Ig KYO/г та ($4,68 \pm 0,46$) Ig KYO/г відповідно в обох групах дослідження, порівняно з контрольною групою. Також, було відмічено вірогідне зниження лактобактерій у дітей обох груп дослідження відповідно ($3,01 \pm 0,32$) Ig KYO/г та ($2,78 \pm 0,33$) Ig KYO/г, порівняно із дітьми контрольної групи. На тлі вірогідного зменшення типової кишкової палички у дітей, які хворіли на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт, відмічалось зростання чисельності гемолізуючої кишкової палички ($6,25 \pm 0,74$) Ig KYO/г в першій групі та ($2,17 \pm 0,54$) Ig KYO/г в другій групі дослідження. Крім того, спостерігалось вірогідне підвищення кількості ентерококів в основних групах дослідження порівняно з показниками у дітей контрольної групи ($p < 0,05$).

При вивченні стану мікрофлори товстої кишки у дітей основної групи дослідження було виявлено не лише дисбаланс нормальної мікрофлори, але й зростання УПМ у товстій кишці. Так, було виділено у збільшених кон-

Таблиця 1. Стан мікрофлори товстої кишки у дітей грудного віку, хворих на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт порівняно із контрольною групою.

Мікроорганізми	Показники мікрофлори товстої кишки (M±m)					
	Контрольна група n=30		Перша група n=80		Друга група n=60	
	n	Ig КУО/г	n	Ig КУО/г	n	Ig КУО/г
Біфідобактерії	30	10,7±0,10	80	4,81±0,42*	60	4,68±0,46*
Лактобактерії	30	7,73±0,12	80	3,01±0,32*	60	2,78±0,33*
Кишкова паличка типова	30	6,61±0,16	80	-6,06±0,23	60	4,76±0,34**
Гемолітична кишкова паличка	-	-	12	6,25±0,74	35	2,17±0,54*
Золотистий стафілокок	-	-	31	4,74±0,31	21	6,15±0,42*
Ентерокок	8	2,75±0,25	20	5,06±0,54*	12	4,73±0,59*
Гриби роду Candida	7	2,29±0,18	39	4,68±0,26*	29	5,26±0,34*
Клебсіела	-	-	9	6,52±0,49	12	7,03±0,52
Протей	-	-	6	7,78±0,27	11	6,24±0,50*
Цитробактер	-	-	8	7,36±0,56	6	6,55±0,47

Примітка: * - вірогідні відмінності в порівнянні з контрольною групою. # - вірогідні відмінності другої групи в порівнянні з першою.

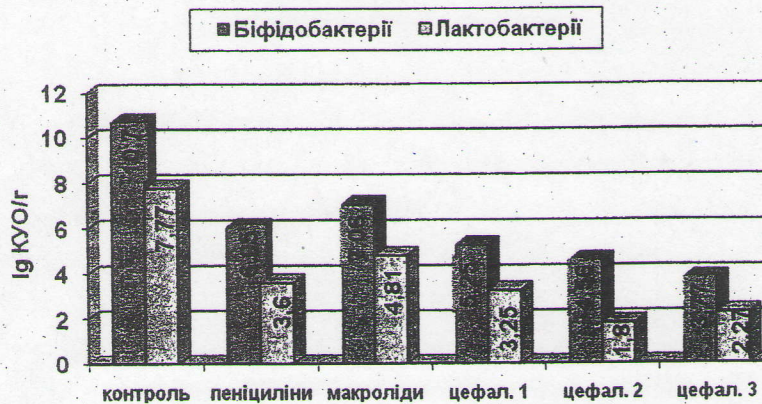


Рис. 1. Стан облигатної мікрофлори в товстій кишці у обстежених дітей в залежності від фармакологічної групи антибіотикотерапії.

центраціях золотистий стафілокок (36,9%), гриби роду *Candida* (48,6%), клебсіела (15,7%), протей (12,9%) та цитробактер (10,0%) у товстій кишці основних груп дослідження.

З метою удосконалення оцінки стану кишкового мікробіоценозу у дітей, хворих на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт нами використовувався індекс стабільності мікрофлори (ІСМ). Отримані результати показників ІСМ у дітей грудного віку, хворих на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт, вказують на розвиток дисбіотичних порушень товстої кишки в обох групах дослідження.

Оскільки найчастішою причиною розвитку дисбіозу товстої кишки у дітей грудного віку, які хворіли на гостру пневмонію та гострий обструктивний бронхіт, є антибіотикотерапія, то в подальшому вивчались клінічні прояви порушеного мікробіоценозу товстої кишки в залежності від фармакологічної групи антибіотикотерапії.

Так, нами встановлено, що диспептичний та больо-

вий синдроми мали місце в усіх хворих (100%), які лікувались з приводу основного захворювання цефалоспоринами 3-го покоління, аміноглікозидами та комбінацією цефалоспоринів та аміноглікозидів, що вірогідно відрізнялось від показників частоти виявлення даних синдромів у підгрупах дослідження, які отримували пеніциліни (відповідно 85,0% та 65,0%), макроліди (відповідно 87,5% та 62,5%) та цефалоспорини 1-го (відповідно 81,3% та 75,0%) ($p < 0,05$).

Дерматоінтестинальний синдром з вірогідно більшою частотою діагностувався у дітей, які лікувались макролідами (56,2%) та цефалоспоринами 1-го покоління (56,2%), порівняно із дітьми, яким проведена комбінована антибіотикотерапія (18,8%) ($p < 0,05$).

У подальшому були проаналізовані результати мікробіологічного дослідження випорожнень у обстежених дітей з урахуванням отриманих антибіотиків або їх комбінацій (рис. 1). Виявлено, що рівень біфідобактерій був вірогідно нижчий у дітей, які отримали цефалоспорини 3-го покоління ($3,77 \pm 0,59$ Ig КУО/г) та комбінацію цефалоспоринів та аміноглікозидів ($2,94 \pm 0,87$ Ig КУО/г), в порівнянні із підгрупами дітей, у яких етіологічне лікування основного захворювання проводилось пеніцилінами ($6,05 \pm 0,67$ Ig КУО/г) та макролідами ($7,06 \pm 0,76$ Ig КУО/г) ($p < 0,05$).

При вивченні кількості лактобактерій в товстій кишці, відмічалось вірогідне зниження її рівня у дітей, які отримали цефалоспорини 2-го ($1,81 \pm 0,57$ Ig КУО/г) та 3-го покоління ($2,27 \pm 0,43$ Ig КУО/г), комбіновану антибіотикотерапію ($1,50 \pm 0,49$ Ig КУО/г), в порівнянні із підгрупами, які проліковані пеніцилінами ($3,60 \pm 0,55$ Ig КУО/г), макролідами ($4,81 \pm 0,61$ Ig КУО/г) та аміноглікозидами ($3,94 \pm 0,76$ Ig КУО/г) ($p < 0,05$).

Аналіз рівня умовно-патогенної мікрофлори у різних підгрупах не виявив вірогідної різниці в залежності від антибактеріальної терапії ($p > 0,05$). Лише у дітей, які отримували цефалоспорини 3-го покоління, кількість цитробактеру була вірогідно вищою ($8,33 \pm 0,33$ Ig КУО/г), ніж у підгрупі обстежених, які лікувались комбінованою антибіотикотерапією ($5,10 \pm 0,10$ Ig КУО/г) ($p < 0,05$).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. У дітей грудного віку, які отримували антибіотикотерапію з приводу гострих бронхо-легеневих захворювань, відмічались клінічні та мікробіологічні зміни біоценозу товстої кишки. Аналіз отриманих результатів

виявив, що на фоні лікування такими антибіотиками, як цефалоспорины 3-го покоління, аміноглікозиди та комбінації цефалоспоринов і аміноглікозидів, може розвинути яскрава клінічна картина порушення мікробіоценозу товстої кишки. При цьому, пеніциліни, макроліди та цефалоспорины 1-2-го покоління в меншій мірі впливають на клінічні прояви порушення мікробіоценозу товстої кишки.

2. Встановлено, що антибіотики групи цефалоспоринов 3-го покоління, аміноглікозидів та комбінована

антибактеріальна терапія, які використовувались у лікуванні гострої пневмонії та гострого обструктивного бронхіту, в більшій мірі пригнічують рівень нормальної мікрофлори товстої кишки, порівняно із антибіотиками груп макролідів, пеніцилінів та цефалоспоринов 1-2-го покоління.

Подальше поглиблене вивчення стану мікробіоценозу товстої кишки та антибіотикоасоційованих порушень буде сприяти оптимізації діагностичних та лікувально-профілактичних підходів в педіатрії.

Література

- Бережной В.В. Микрофлора человека и роль современных пробиотиков в ее регуляции / В.В. Бережной, С.А. Крамарев, Е.Е. Шуныко [и др.] // Здоровье женщины. - 2004. - № 1. - С. 134-138.
- Бережной В.В. Микробиологические нарушения у детей и современные возможности повышения эффективности их коррекции / В.В. Бережной, С.А. Крамарев, В.Ю. Мартынюк [и др.] // Здоровье женщины. - 2002. - № 4. - С. 79-92.
- Гордиенко С. Ученые расставили точки над "I" в растущем ряду пробиотиков: наивысшей оценки специалистов удостоен мультипробиотик "Симбитер" / С. Гордиенко // Здоровье женщины. - 2006. - №2. - С. 197-198.
- Крамарев С.А. Эффективность мультипробиотика "Симбитер" и кисло-молочного продукта "Симбивит" при кишечных инфекциях у детей / С.А. Крамарев, Д.С. Янковский, Г.С. Дымент // Здоровье женщины. - 2003. - № 3. - С. 129-132.
- Маянский А.Н. Дисбактериоз: современный взгляд на проблему / А.Н. Маянский // Новые медицинские технологии. - 2002. - № 2. - С. 28-30.
- Самсыгина Г.А. Особенности становления кишечника и кишечный дисбактериоз / Г.А. Самсыгина // Лечащий врач. - 2003. - № 5. - С. 52-57.
- Янковский Д.С. Бифидобактерии и лактобациллы как оптимальная основа современных пробиотиков / Д.С. Янковский, Г.С. Дымент // Современная педиатрия. - 2006. - № 3. - С. 184-192.
- Янковский Д.С. Современные аспекты проблемы микробиологии и дисбиозов / Д.С. Янковский, Г.С. Дымент // Здоровье женщины. - 2005. - № 4. - С. 209-217.
- Янковский Д.С. Состав и функции микробиоценозов различных биотопов человека / Д.С. Янковский // Здоровье женщины. - 2003. - № 4. - С. 145-155.

МИКРОБИОЦЕНОЗ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОСТРЫХ БРОНХО-ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НА ФОНЕ ПРИЕМА АНТИБИОТИКОВ

Антонец Т.І., Андрикевич І.І., Сторожук І.В., Сауленко Т.О., Однорогова Г.Г.

Резюме. Представлены результаты изучения микробиоценоза толстой кишки у детей грудного возраста при острых заболеваниях бронхо-легочной системы. При острой бронхо-легочной патологии изучено влияние отдельных фармакологических групп антибиотиков на состояние микрофлоры толстой кишки.

Ключевые слова: дети, микробиоценоз, антибиотикотерапия.

THE LARGE INTESTINE MICROBIOTICENOSIS UNDER ACUTE DISEASES OF THE BRONCHOPULMONARY SYSTEM IN BREAST FED INFANTS AGAINST THE BACKGROUND ANTIBIOTICOTHERAPY

Antonez T., Andrikevich I., Storoguk I., Saulenko T., Odnorogova G.

Summary. The results of investigation of digestive tract microbiocenosis status in infants with acute respiratory tract diseases are represented in this article. There have been studied the effect of particular pharmacological groups of antibiotics on the large, intestine microflora state under acute bronchopulmonary pathology.

Key words: children, microbiocenosis, antibiotic therapy.

© Гришко В.Г., Діденко Л.О., Руднева О.В., Демченко М.М., Потєєва Т.В.

УДК: 615.37-053.215:616.61.-002.3:615.035

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ІНТЕРФЕРОНОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПІЄЛОНЕФРИТІ У ДІТЕЙ ПІД ВПЛИВОМ ЦИКЛОФЕРОНУ

Гришко В.Г., Діденко Л.О.*, Руднева О.В.*, Демченко М.М.*, Потєєва Т.В.*

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018);

*Вінницька обласна дитяча клінічна лікарня (Хмельницьке шосе, 108, м. Вінниця, Україна, 21018)

Резюме. Визначали стан інтерференової системи у 43 хворих на хронічний обструктивний бронхіт у період ремісії. Виявили порушення показників інтерференового статусу: підвищення рівня сироваткового інтерферону (ІФН) з одночасним пригніченням здатності клітин периферійної крові продуктами ІФН- α та ІФН- γ , що спонукало до включення в терапію індукторів інтерферону, а саме циклоферону. Про його ефективність свідчить позитивна динаміка показників ІФН-статусу: зниження в 1,7 раз сироваткового інтерферону при підвищенні ІФН- α у 1,8 та ІФН- γ у 2 рази (основна група - 1) проти мінімального покращення аналогічних показників у групі порівняння - 1.