

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МАТЕРІАЛИ

97 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
вищого державного навчального закладу України
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

15, 17, 22 лютого 2016 року

Чернівці – 2016

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15,17,22 лютого 2016 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2016. – 404 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 97 – її підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет» (Чернівці, 15, 17, 22 лютого 2016 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Івашук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-627-0

© Буковинський державний медичний
університет, 2016



Таким чином, у сучасному світі завжди існує загроза використання біологічної зброї, особливо її мікробіологічної складової. Це можливо завдяки існуванню великої кількості як вже відомих патогенів, так і можливій появі нових.

Попович В.Б.
НОРМАЛЬНА МІКРОФЛОРА ПОРОЖНИНИ ТОВСТОЇ КИШКИ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА ПРАКТИЧНО ЗДОРОВОЇ ЛЮДИНИ

Кафедра мікробіології та вірусології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»

Мікрофлора (грец. *mikros* - малий + лат. *flora* - богиня квітів, у нашому розумінні - звичайні й патогенні бактерії та гриби, виявлені в/на якомусь органі або організмі), це набір мікроорганізмів притаманних даному (конкретному) організмові.

Нормальна мікрофлора здорової людини відіграє важливу роль у підтримці здоров'я, забезпечує налагоджену роботу всього організму. Склад мікрофлори кишечника в людини залежить від багатьох факторів, таких як спосіб життя, харчування, вірусні та бактеріальні інфекції, медикаментозне лікування (особливо прийом антибіотиків) та ін.

Основну масу мікрофлори порожнини товстого кишечника в людини складають анаеробні мікроорганізми: *Bifidobacterium spp.*, *Bacteroides spp.*. На долю цих двох родів припадає 96-99% усіх мікробів, що населяють товсту кишку. Тут вегетує також значна кількість *Escherichia spp.*, *Enterococcus spp.*, *Lactobacillus spp.* Залишкову мікрофлору товстого кишечника складають численні види родів *Clostridium*, *Staphylococcus*, *Proteus*, *Candida*, *Enterobacter*, *Pseudomonas*, *Veillonella*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Actinomyces* та ін. Усього описано понад 260 видів бактерій.

У деяких людей у кишечнику знаходять ентеровіруси, які при порушенні опірності організму можуть викликати різноманітні захворювання. У ряді випадків у випорожненнях можна виявити різні види найпростіших. Мікроорганізми, що входять до складу нормальної мікрофлори виділяють кислоти, спирти, лізоцими (антибактеріальні речовини). Завдяки таким процесів виділення тих чи інших речовин у нормі в організмі людини тормозиться розвиток гнилісних бактерій у кишечнику. Окрім цього, нормальні мікроорганізми перешкоджають виділенню токсинів патогенними мікроорганізмами. Нормальна мікрофлора кишечника забезпечує травлення: розщеплює важкі органічні речовини, що важко перетравлюються (клітковина, целюлоза, пектини), мікроорганізми також беруть участь у процесах знешкодження токсинів, які надходять в організм людини з харчовими продуктами. Також нормальна мікробіота сприяє посиленню всмоктування з кишечника іонів заліза та кальцію, вітамінів Д, приймає участь у формуванні вітаміну К, групи В, фолієвої, ніотинової, пантотенової кислот (вітамінні речовини).

Нормальна мікрофлора кишківника здорової людини забезпечує утворення імуноглобуліну А (Ig А), підтримуючи цим імунітет. У літературних джерелах неодноразово описано, що функції, які виконує мікрофлора порожнини товстої кишки у здорової людини, відіграють одну з найважливіших ролей упродовж усього її життя від народження і до старості.

Мікрофлора відіграє значну роль у перистальтиці, секреції, всмоктуванні та клітинному складі кишечника. Вона забезпечує колонізаційну резистентність, захист слизової оболонки кишечника від патогенних мікроорганізмів. Порушення складу мікрофлори кишківника практично здорової людини призводить до зміни та дисбалансу організму, що негативно впливає на стан практично здорової людини в цілому. Одним із основних анаеробних представників мікрофлори порожнини товстої кишки у людини являються, наприклад, біфідобактерії, які виконують наступні функції:

Захисна - одна з основних функцій. Через міцний зв'язку зі слизовою оболонкою кишечника, вони створюють захисний бар'єр на слизовій оболонці кишечника, який запобігає агресії патогенних (хвороботворних) бактерій. Травна - беруть участь у пристінковому травленні і утилізують харчові частинки. Синтезуюча - синтез великої кількості важливих для нашого організму речовин. Серед них амінокислоти, білки, вітаміни - К, В (В1, В2, В3, В6). Всмоктування - активізують всмоктування вітаміну Д, кальцію і заліза.

Імунна - стимулюють розмноження і підвищують активність імунних клітин (В-лімфоцитів, макрофагів, моноцитів). Чинять вплив на синтез інтерферону (білка, який допомагає боротися з вірусною інфекцією). Антиалергічна - біфідобактерії гальмують перетворення харчового гістидину в гістамін (речовина, що викликає розвиток алергічних реакцій). Детоксикуюча - беруть участь у видаленні кишкових отрут (індол, скатол). Зв'язують токсичні хімічні сполуки, які мають канцерогенну дію.

Здоров'я людини залежить від багатьох факторів як зовнішнього середовища, так і внутрішнього стану організму людини.

Таким чином, мікрофлора порожнини товстої кишки практично здорової людини відіграє одну із найважливіших ролей для збереження здоров'я організму в цілому, тому і нормальна мікрофлора порожнини товстої кишки практично здорової людини являється невід'ємною частиною здорового організму в цілому.



Ротар Д.В., Гавриш І.І.*, Гуска І.І.*, Демидовська С.А.*, Гуменна А.В., Патрабой В.В.
АНАЛІЗ ЧУТЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ *M. TUBERCULOSIS* ДО ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ ПРЕПАРАТІВ

Кафедра мікробіології та вірусології
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»
*КОУ «Обласний клінічний протитуберкульозний диспансер» м. Чернівці**

У 1995 р. в Україні проголошена епідемія туберкульозу (ТБ) – захворюваність на ТБ стрімко збільшувалась і перевищила епідемічний поріг – 50 випадків на 100 тис. населення. З 1995 р. рівень захворюваності на ТБ збільшився майже удвічі і в 2005 р., коли реєстрували найвищий рівень цього показника, він становив – 84,1 випадки на 100 тис. населення. З 2006 р. відзначається повільне зменшення показників захворюваності та смертності. У 2013 р. захворюваність на ТБ становила 67,9 випадки на 100 тис. населення, смертність від ТБ – 14,1 на 100 тис. населення. Водночас, на тлі поступової стабілізації епідемічного процесу, на сьогодні загрозу становить поширення мультирезистентного ТБ (МРТБ). За даними ВООЗ, в Україні МРТБ мають 16% хворих, яким вперше встановили діагноз ТБ, та 44% хворих із рецидивом захворювання.

Теорія адаптації припускає зміни властивостей мікроорганізму, що адекватні змінам навколишнього середовища. Відповідно до цієї теорії, розвиток лікарської стійкості мікобактерій ТБ (МБТ) вважають виявом однієї з форм мінливості бактеріальної клітини під впливом антимікобактеріальних препаратів. Оскільки, співвідношення популяцій чутливих і стійких форм мікобактерій (МБТ) становить 90 і 10% відповідно, але в процесі лікування, у разі неправильної схеми хіміотерапії, значна кількість чутливих МБТ гине, через що порушується співвідношення в мікробній популяції і кількість стійких МБТ перевищує кількість чутливих. Доведено факт того, що у МБТ за активацію або дезактивацію генів, які відповідають за резистентність, відповідають IS-послідовності. МБТ за природою нечутливі до багатьох антибіотиків, ця властивість пов'язана з тим, що високогідрофобна клітинна поверхня служить своєрідним бар'єром для терапевтичних агентів і антибіотиків. Неконтрольоване та нерациональне використання нечисленних антибіотиків, які можна використовувати у фтизіатрії, для лікування нетуберкульозної етіології, є основною причиною формування резистентних штамів. Сучасний розвиток медицини потребує постійного удосконалення заходів щодо діагностики, лікування та профілактики захворювань із урахуванням вимог доказової медицини, тому враховуючи зміни певного показника у динаміці можливо прорахувати тенденції у розвитку медикаментозної резистентності у певній популяції мікроорганізмів.

Метою нашого дослідження був аналіз змін чутливості клінічних штамів *M. tuberculosis* виділених в обласному клінічному протитуберкульозному диспансері до протитуберкульозних препаратів з 2009 - 2015 рр. Основним завданням, яке ми поставили перед собою, було провести розподіл протитуберкульозних препаратів на групи, які втрачають сенс у використанні та ті, до яких чутливість збільшується або залишається стабільною.

Всі схеми медикаментозного лікування розробляються на підставі репрезентативних даних про медикаментозну резистентність у різних категорій хворих за відсутності індивідуальних даних про тест медикаментозної чутливості (ТМЧ). Проте, підозра на МРТБ завжди має супроводжуватися проведенням ТМЧ у конкретного пацієнта. Адже, лише індивідуально враховуючи дані про чутливість кожного окремого штаму, що сформувався під впливом різноманітних протимікробних засобів, можливо правильно вибрати лікувальний препарат. Стандартним режимом хіміотерапії (ХТ) є: 8 піразинамід (Z) капреомідин (Cm) левофлоксацин (Lfx) протіонамід (Pt) (етіонамід (Et)) циклосерин (Cs) (± пара-аміносалицилова кислота (PAS)) / 12 Z Lfx Pt (Et) Cs (± PAS). Та це не означає, що виходити за межі схеми не дозволено. Чутливість кожного штаму до протимікробних засобів індивідуальна та залежна від багатьох чинників. ТМЧ з 2009 р. проводили до рифампіцину (R), канаміцину (Km), ципрофлоксацину (Cip), моксифлоксацину (Mxf), цефтизоксиму (Zox), цефтріаксону (Cro), цефоперазон (Cfp) та клофазимін (Cfz); після 2012 р. визначення чутливості методом стандартних дисків до R, Km, Cip та Cfz не проводилось. З 2013 р. не проводили ТМЧ амоксициліну/клавуланової кислоти (Amx/Clv) та гатіфлоксацину (Gfx), а 2014 р. - до Mxf. З 2009 - 2015 рр. (3 квартал) системно визначали стійкість до Lfx та Cro.

Штами МБТ зберігали чутливість або й навіть вона посилювалась до Km, Cro і Lfx – зони затримки росту культур збільшувались від 15 мм до 20 і більше мм, що свідчить про рациональне використання даних препаратів (їх правильний підбір, дозування та комбінацію). Щодо Amx/Clv, Cip, Gfx, Mxf, R та Cfz, то відносно цих препаратів у клінічних штамів за досліджуваний проміжок часу формується тенденція до наростання резистентності (із зонами затримки росту всередньому близько та менше 10 мм). Що свідчить про неправильне їх комбінування та дозування. Звичайно, серед препаратів, до яких ставився ТМЧ, є ті, що з різних причин виключені із дослідження: через перехід на генетично-молекулярний спосіб визначення чутливості, чи із-за відсутності дисків або втрату доцільності у проведенні, тому що препарат всерівно використовується або ж навпаки виключений із схем лікування.

Таким чином, розглянувши дані ТМЧ клінічних штамів МБТ у динаміці можна оцінити тенденції у стабілізації чи посиленні чутливості до канаміцину, цефтріаксону та левофлоксацину, та відзначити можливість втрати амоксициліну/клавуланової кислоти, ципрофлоксацину, гатіфлоксацину, моксифлоксацину, цефоперазону, рифампіцину та клофазиміну, як лікувальних препаратів. Адже кожна окрема антибіотикограма дає дані про індивідуальні властивості мікроорганізму, а прослідкувавши за змінами у популяції МБТ