

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



МАТЕРІАЛИ

100 – ї

підсумкової наукової конференції

професорсько-викладацького персоналу

Вищого державного навчального закладу України

«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

11, 13, 18 лютого 2019 року

(присвячена 75 - річчю БДМУ)

Чернівці – 2019

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний
університет, 2019



динамічних стереотипів, що сформувалися упродовж століть. Зміни патоморфозу інфекційних і неінфекційних хвороб, що сприяє не тільки трансформації гострих захворювань у хронічну форму, а також і зміні провідних їх збудників призвело до необхідності вивчення таксономічного складу і мікроекологічних показників екосистеми «макроорганізм-мікробіом» мікробіоти слизової оболонки піднебінних мигдаликів у дітей з хронічним тонзилітом.

Метою дослідження було вивчення таксономічного складу, мікроекологічних показників екосистеми «макроорганізм-мікробіом» мікробіоти слизової оболонки піднебінних мигдаликів дітей хворих на хронічний тонзиліт та її чутливості до ряду антибіотиків та хіміопрепаратів.

Для досягнення мети було проведено мікробіологічне (бактеріологічне і мікологічне) дослідження матеріалу (виділення і слиз піднебінних мигдаликів) від 41 дитини (23 хлопчиків і 18 дівчаток) у віці від 6 до 18 років. До матеріалу додавали 10-кратний об'єм стерильного буферного розчину та проводили посів з наступним інкубуванням факультативних анаеробних та аеробних мікроорганізмів у термостаті при 37 °С, облигатних анаеробних бактерій - у стаціонарному анаеростаті. Анаеробні бактерії вирощували на середовищі Shaedler-агар з 5% баранячої крові. Грампозитивні коки, мораксели, гемофільні бактерії культивували на КрМПА, середовищі Чистовича, ентеробактерії – на середовищі Ендо, Плоскірева. Для дріжджоподібних грибів роду *Candida* використовували середовище Сабуро з поліміксином, а для вирощування псевдомонад – малахітовий МПА.

У результаті проведених досліджень було встановлено, що на слизовій оболонці піднебінних мигдаликів дітей, хворих на хронічний тонзиліт, у більшості (70-88,61%) персистують факультативні анаеробні та аеробні мікроорганізми, серед яких 55 (78,57%) грампозитивні коки, грамнегативні ентеробактерії, гемофільні бактерії та бранхамели, разом виділяються у 15 випадках, що складає 21,43% від факультативних анаеробних та аеробних мікроорганізмів. Облігатні анаеробні бактерії виявляються у 9 (11,39%) випадках, серед яких 3 (33,33%) грампозитивні коки і 6 (66,66%) грамнегативні превотели, бактероїди і порфіромонади. За значенням індексу постійності, частоти зустрічання та за мікроекологічними показниками екосистеми «макроорганізм-мікробіом», індексом видового багатства Маргалефа, видового різноманіття Уїттекера, а також за індексом видового домінування Сімпсона і Бергера-Паркера провідними збудниками хронічного тонзиліту у дітей є *S. aureus*, часто зустрічається *S. pyogenes*, нечасто являються збудниками хронічного інфекційно-запального процесу у дітей *E. coli*, *S. anginosus*, *M. catarrhalis*.

Більшість (51,43%-74,29%) штамів провідних збудників у дітей хворих на хронічний тонзиліт чутлива до неоміцину, левофлоксацину, офлоксацину, гатіфлоксацину, ципрофлоксацину. Стійких штамів *S. aureus* і стрептококів (*S. pyogenes*, *S. anginosus*) у дітей, хворих на хронічний тонзиліт стосовно флоксацину, левофлоксацину і ципрофлоксацину не виявлено.

Одержані результати є підставою для подальшого дослідження у провідних збудників та їх асоціантів популяційного рівня та імуносупресивної дії на фактори і механізми гуморального і клітинного протиінфекційного захисту для розробки комплексного етіотропного та патогенетичного лікування дітей, хворих на хронічний тонзиліт.

Popovych V.B.

RESEARCH OF SPECIAL COMPOSITION AND MICROBIOTA POPULATION LEVEL OF THE LARGE BOWEL CONTENT IN PRACTICALLY HEALTHY PEOPLE

*Department of Microbiology and Virology
Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University»*

For some time past, the theme concerning healthy lifestyle has become quite an urgent problem. In particular, attention is paid not only to healthy eating, sports etc., but also to the health of the organism as a whole. Normal microflora of the colon cavity is known to play a significant



role. Therefore, the use of probiotics both with medicinal and prophylactic purposes adjusts a person's microbiocenosis.

When studying description of the species composition and microbiota population level of the large intestine of practically healthy people, bacteriological method (examination of the contents of the colon cavity) was used and calculated by the method of mathematical - statistical analysis.

The results of studies have shown that the basis (90.2%) of microbiota of the colon cavity is the main microflora formed by autochthonous obligate anaerobic bacteria of the genus *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Peptostreptococcus* and optional anaerobic and aerobic bacteria of the genus *Enterococcus*, *Escherichia*. The auxiliary and residual microflora is represented by alochtones and conditionally pathogenic enterobacteria, pseudomonads, yeast-like fungi of the *Candida* genus and other microorganisms.

Summing up the qualitative and quantitative composition of the microbiota of the intestinal cavity in practically healthy people, one can say that it depends on many factors (nutrition, environmental factors, immune status, etc.) of factors and climatic and geographical zones. Normal microbiota of the colon of practically healthy people is studied to improve the diagnostics and treatment, prevention of dysbiosis. By qualitative and quantitative indicators, as well as by analytical coefficients (coefficient of quantitative domination, coefficient of significance of the genus in the group) and index (constant index), it was possible to divide the microbiota into types that are peculiar only for certain groups of practically healthy people.

Thus, by substantiating the material presented, we can conclude that the research data are the basis for studying changes in the microflora depending on the season of the year and the month of each season.

Ротар Д.В.

ВПЛИВ БАЗАЛЬНОГО ТУФУ ТА НАНО- TiO_2 НА АДГЕЗИВНІ ТА КОЛОНІЗАЦІЙНІ ВЛАСТИВОСТІ *S. AUREUS* ATCC 25923

Кафедра мікробіології та вірусології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Дослідження останніх десятиліть довели, що більшість мікроорганізмів в природніх екосистемах існують у вигляді біоплівки, що собою становлять високоорганізовані сукупності одного чи кількох видів мікроорганізмів, які об'єднані складними міжклітинними зв'язками, і, як наслідок, дана популяція розглядається як функціональний аналог багатоклітинного організму. Завдяки існуванню у вигляді біоплівки популяція бактерій посилює свій захист від фагоцитозу, ультрафіолетового випромінювання, бактеріофагів та зневоднення, а також антибіотиків та факторів неспецифічного імунного протиінфекційного захисту макроорганізму. Існування у вигляді біоплівки мікроорганізмів створює неабиякі проблеми для медичної практики. Перший етап формування біоплівки пов'язаний з переходом від планктонного способу життя до існування на поверхні, коли відбуваються процеси адгезії та колонізації окупованої території.

Метою дослідження було встановити можливість впливу досліджуваних композицій на основі базального туфу та нано- TiO_2 на адгезивні та колонізаційні властивості *S. aureus* ATCC 25923.

На базі інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича підготовлено 9 зразків предметних скельць покритих базальтовим туфом та TiO_2 , нанесених на предметні скельця у різних співвідношеннях та зафіксованих акриловою фарбою на утворення біоплівки референтним штамом *S. aureus* ATCC 25923. Перед початком експерименту предметні скельця з досліджуваними композиціями стерилізували в сухожаровій шафі при 180°C 90 хв. У стерильні чашки Петрі поміщався зразок з нанесеною композицією, сюди ж наливалась суспензія 24 годинної бульйонної культури референтного штаму мікроорганізму в об'ємі 10 мл з концентрацією 10^5 життєздатних бактеріальних клітин на 1 мл, так щоб суспензія рівномірно покривала