

кишечника та шкіри. Коли зв'язок між кишковим мікробіомом та імунною системою порушується, негативні прояви можуть виникнути на шкірі, потенційно сприяючи розвитку шкірних захворювань. Таким чином, мікробіом кишечника взаємодіє зі шкірою в основному для запобігання системних та місцевих запалень за допомогою взаємодії з імунною системою.

Особливості харчування людини, вживання пробіотичних речовин значно впливають на склад та метаболічну активність кишкового мікробіома, що згодом впливає на шкіру. Пробіотичні речовини (наприклад, екстракт лактобактерій) допомагають зменшити розмір прищів, а також запалення, зменшуючи еритему шкіри, покращуючи бар'єрну функцію шкіри та знижуючи кількість мікробів на шкірі. Доведено, що зміни в мікробних спільнотах кишечника можуть викликати імунологічну відповідь, яка призводить до алергії, звичайних вугрів, атопічного дерматиту, вогнищевої алопеції, розацеа, гнійного гідраденіту та інших шкірних захворювань. Пребіотики, такі як фруктоолігосахариди, галактоолігосахариди, інулін, полідекстроза, лактулоза, сорбіт і ксиліт, є сполуками, які моделюють мікробіом кишечника, а також можуть надавати сприятливий вплив на шкіру. Інші дослідники довели зв'язок між вживанням певних харчових продуктів та дисбактеріозом шкіри.

Вплив протимікробних препаратів на мікробіом кишечника призводить до дисбактеріозу і, як наслідок, впливає на виникнення аномалій шкіри. Використання антибіотиків з часом призводить до поширення резистентності до антибактеріальних препаратів та скорочення популяцій бактерій-антагоністів, що може призвести до збільшення патогенних бактерій чи грибів. Наприклад, дріжджеподібні гриби роду *Candida* можуть колонізувати тонкий кишечник і виявлятися почервонінням шкіри, що прискорює старіння.

Мікробіом кишечника впливає на сигнальні процесори, які підтримують диференціювання епідермісу і таким чином впливають на гомеостаз шкіри.

Висновки. Між мікробіомом кишечника та шкірою існує тісний взаємозв'язок, і хоча це не нова галузь досліджень, вона стала важливою темою як у дерматології, так і в гастроентерології. Очевидно, що багато факторів: вплив несприятливих факторів навколишнього середовища, незбалансоване харчування, наявність психологічних стресів, антибіотикотерапія, тощо, можуть впливати на мікробіом кишечника, що прямо чи опосередковано впливає на стан здоров'я шкіри. Використання пробіотичних добавок та вживання пребіотичних продуктів показують великі перспективи в лікуванні шкірних захворювань. Розуміння взаємовідносин між мікробними спільнотами кишечника та шкіри є перспективною областю досліджень.

ВИВЧЕННЯ РОЛІ МІКРООРГАНІЗМІВ РОДУ *ENTEROCOCCUS* В РОЗВИТКУ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕЧОСТАТЕВОГО ТРАКТУ

Шматко В.І.

Науковий керівник: Філімонова Н.І.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
shmatkovika1407@gmail.com

Вступ. Аеробний вагініт (АВ) – це інфекційно-запальне захворювання піхви і вульви, зумовлене дією виключно аеробних умовно-патогенних мікроорганізмів, що відрізняється від бактеріального вагінозу. На мікробіологічному рівні АВ не супроводжується ростом анаеробної мікрофлори, тоді як значною мірою спостерігається збільшення частоти виділення грампозитивних коків: *Streptococcus agalactiae* (особливо стрептококи групи В),

Staphylococcus aureus, *Enterococcus spp.* і грамнегативних мікроорганізмів роду *Enterobacteriaceae*, особливо *Escherichia coli*. Важливим є те, що частина збудників даної хвороби виявляються мультирезистентними і за даними звіту CDC 2019 входять до 11 найбільш актуальних загроз антибіотикорезистентності. Серед основних збудників аеробного вагініту у останній час велика увага приділяється саме ентерококам, через доведену роль у виникненні зрушень у мікробіоценозі сечостатевого тракту і, як наслідок, у генезі внутрішньоутробного інфікування плоду, ускладнень під час пологів та після родовому періоді.

Мета дослідження. Вивчення ролі ентерококів у розвитку аеробного вагініту з урахуванням бактеріологічних показників пацієнтів та антибіотикорезистентності збудника.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 68 пацієнток репродуктивного віку (від 20 до 45 років) з приводу запальних захворювань сечостатевого тракту які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні венерології ДУ “Інститут дерматології та венерології НАМН України”. З дослідження були виключені пацієнтки з захворюваннями, обумовленими облігатними патогенами: хламідіями, гонококами, трихомонадами. Під час роботи були використані клінічні, бактеріоскопічні, бактеріологічні, та математико-статистичні методи.

Результати дослідження. При аеробному вагініті клінічні прояви не мають суворой специфічності. Основною причиною звернення пацієнток основної групи за медичною допомогою були рясні патологічні виділення з статевих шляхів (61,7%) обстежених, свербіж (23,5%) та печіння (16,1%) в області зовнішніх статевих органів. При фізикальному обстеженні у частини пацієнток була відмічена гіперемія у 38 (55,9%) і набряклість – у 29 (17,6%) слизових оболонок зовнішніх статевих органів. Звертає на себе увагу часте виявлення у пацієнток основної групи грамнегативної бацилярної, грампозитивної кокової або грамваріабельної коко-бацилярної мікрофлори (76,8%). в той час як у пацієнток контрольної групи спостерігалось переважання грампозитивної лактобацилярної мікрофлори (84,2%). При розгляді якісного складу аеробних умовно-патогенних мікроорганізмів встановлено, що найбільш часто у пацієнток виділялись *Staphylococcus spp* – у 22(32,4%), представники сімейства *Enterobacteriaceae* – у 16(23,5%), *Enterococcus spp* – у 15(22,1%), *Streptococcus spp* – у 10 (14,7%) обстежених жінок. Серед ентерококів були верифіковані 2 види: *E.faecalis* – у 11(73,3%) та *E.faecium* – у 4(26,7%).

Висновки. За результатами проведених досліджень встановлено, що у пацієнток з аеробним вагінітом домінантна мікрофлора піхви в основному представлена *Staphylococcus spp* – у 22(32,4%), *Enterobacteriaceae* – у 16(23,5%), *Enterococcus spp* – у 15(22,1%), *Streptococcus spp* – у 10 (14,7%) у високих показниках щільності колонізації (на рівні $\geq 10^4$ КОУ/мл). Також відзначена можливість утворення міжвидових асоціацій *Staphylococcaceae* і *Enterobacteriaceae* та *Staphylococcaceae* і *Enterococcaceae* (29,4 % та 22,1% відповідно).

РОЛЬ МІКРОБІОТИ КИШЕЧНИКА В РОЗВИТКУ ДЕПРЕСІЇ

Яворська В.С.

Науковий керівник: Гейдеріх О.Г.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
yavorskavalera@gmail.com

Вступ. Великий депресивний розлад (ВДР), також відомий як клінічна депресія – це психічний розлад, що характеризується принаймні двотижневим поганим настроєм, низькою самооцінкою та втратою інтересу або задоволення від зазвичай приємних занять, і обумовлюється