



середовища стаціонарів (мікробіота повітря, оснащення, інвентар палат), медичного та обслуговуючого персоналу відділень дозволили інтерпретувати виділені бактерії як госпітальні штами.

У 104 хворих на гнійно-некротичні процеси виділено та ідентифіковано 199 штамів умовно патогенних грампозитивних (163 – 81,91 %) і грамнегативних (36 – 18,09 %) факультативно анаеробних та аеробних гноєрідних бактерій. За мікроекологічними показниками (індексом постійності, частотою зустрічання, індексом видового багатства Маргалефа, індексом видового різноманіття Уїттекера та індексів видового домінування Сімпсона і Бергера-Паркера) провідними збудниками гнійно-некротичних процесів є *S. aureus* (у 75,9 % хворих), *S. epidermidis* (у 24,04 % пацієнтів), *S. intermedius* (у 20,19 % випадків), *P. vulgaris* (у 13,46 % хворих), *S. haemolyticus* (у 10,58 % випадків). У 5,77 % – 8,15 % хворих виділялись *S. saprophyticus*, *S. hominis*, *S. pyogenes*, *E. coli*, *E. cloacae* і *P. aeruginosa*.

У більшості хворих (95 – 91,95 %) виділялась асоціація грампозитивних і грамнегативних бактерій, у 9 (8,65 %) була ізольована монокультура *S. aureus*, *S. intermedius*, *S. pyogenes*, *E. coli*, *P. vulgaris*, *P. aeruginosa*. Більшість виділених та ідентифікованих штамів *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. intermedius*, *S. haemolyticus*, *P. vulgaris* та інших виявилися стійкими до антибіотиків та хіміотерапевтичних препаратів, що використовуються у клінічних умовах. Більшість виділених та ідентифікованих штамів стафілококів (*S. aureus*), *S. pyogenes*, *P. aeruginosa*, *P. vulgaris* здатні лімітувати фагоцитарну активність нейтрофільних гранулоцитів на 37,84-57,91 % у залежності від таксону і штаму мікроорганізму.

Таким чином, встановлено, що гнійно-некротичні процеси супроводжуються інфікуванням переважно грам-позитивними бактеріями, які представлені як правило золотистим стафілококом.

Сидорчук Л.І.

КОЛОНІЗАЦІЙНА РЕЗИСТЕНТНІСТЬ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТОВСТОЇ КИШКИ БІЛИХ ЩУРІВ З ГОСТРИМ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ ПЕРИТОНІТОМ ЧЕРЕЗ 6 ГОДИН МОДЕЛЮВАННЯ

Кафедра мікробіології та вірусології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Порушення як якісного, так і кількісного складу автохтонних облигатних та факультативних мікроорганізмів призводить до порушення бар'єрної функції органу, що супроводжується контамінацією і колонізацією товстої кишки патогенними та умовно-патогенними мікроорганізмами, а також транслокацією цих мікроорганізмів у інші органи, що в свою чергу призводить до генералізації патологічного процесу

Метою дослідження було вивчення таксономічного складу, популяційного рівня та мікроекологічних показників мікробіоти слизової оболонки товстої кишки білих щурів з гострим експериментальним перитонітом через 6 годин перебігу.

Бактеріологічним методом проведено дослідження видового складу та популяційного рівня вмісту порожнини дистального відділу тонкої кишки у 25 білих щурів масою 200 – 220 г. Десять щурів з гострим експериментальним перитонітом були включені в основну групу, 15 інтактних тварин склали контрольну групу. Моделювання гострого експериментального перитоніту проводили за методом Р.І. Сидорчука (2003).

За гострого експериментального перитоніту через 6 годин перебігу у приепітеліальній біоплівці настає елімінація із слизової оболонки бактерій роду *Bifidobacterium* (у половини тварин), *Lactobacillus* (у 3 з 10 тварин), *Peptostreptococcus* (у 3 з 10 тварин), *Enterococcus* (у 4 з 10 тварин). Характерним для цього періоду є також колонізація слизової оболонки товстої кишки умовно патогенними ентеробактеріями роду *Proteus*, *Klebsiella*, *Edwardsiella* і бактеріями роду *Peptococcus*. Головна мікробіота приепітеліальної біоплівки слизової оболонки товстої кишки експериментальних тварин з гострим перитонітом представлена бактеріями роду *Bacteroides*, *Escherichia*, *Lactobacillus*, *Peptococcus*, *Bifidobacterium*, а в інтактних тварин – бактеріями роду *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Escherichia*, *Bifidobacterium*, *Enterococcus*, *Peptostreptococcus*. Порівняння таксономічного складу головної мікрофлори даного біотопу в експериментальних та інтактних тварин засвідчує порушення колонізаційної резистентності слизової оболонки.

У біфідобактерій, що виявляються у приепітеліальній біоплівці товстої кишки експериментальних тварин з гострим перитонітом через 6 годин після моделювання, знижені мікроекологічні показники: частота зустрічання у біотопі знижена на 88,89 %, індекс видового багатства Маргалефа – у 2 рази, індекс видового різноманіття Уїттенера – у 2,34 рази, індекс видового домінування Сімпсона – у 4,5 рази, індекс Бергера-Паркера – на 81,91 %. Відмічено зниження мікроекологічних показників бактерій роду *Lactobacillus* – 38,46 %, 54,55 %, 86,34 %, у 2,13 рази, у 2,61 рази, у 5,5 разів і на 92,98 % за відповідними вищевказаними показниками. Дані порушення мікроекології, а власне найважливіших за представництвом та їх мультифункціональною роллю у мікробіоценозі біфідо- та лактобактерій в експериментальних тварин з гострим перитонітом через 6 годин від початку моделювання, засвідчують дестабілізацію системи «макроорганізм – мікробіота» з негативними наслідками для організму хазяїна. За цих умов мікроекологічні показники у бактерій роду *Bacteroides* та *Escherichia* не зазнають суттєвих змін. Разом з тим підвищуються мікроекологічні показники умовно патогенних ентеробактерій роду *Proteus*, *Klebsiella*, *Edwardsiella* та роду *Peptococcus*.

Отже, при дослідженні приепітеліальної біоплівки слизової оболонки товстої кишки білих щурів через 6 годин перебігу експериментального гострого перитоніту встановлено зміни популяційного рівня і мікроекологічних показників, що характеризують кількісні порушення екосистеми «макроорганізм – мікробіота».