

ЕПІЗООТОЛОГІЧНЕ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ЗНАЧЕННЯ ХАРЧОВИХ БАКТЕРІАЛЬНИХ ПАТОГЕНІВ

Т. І. Фотіна, д. в. н., професор; О. І. Касяненко, д. в. н., доцент, Г. А. Фотіна, к. в. н., доцент;
Ю. Е. Дворська, к. в. н., доцент
TIF UA@meta.ua

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Харчові токсикоінфекції — гострі інфекційні захворювання, що викликаються умовно-патогенними бактеріями, які продукують екзотоксини. При попаданні мікроорганізмів в харчові продукти в них накопичуються токсини, які можуть викликати отруєння людини. Хвороби харчового походження, викликані мікробіологічними факторами ризику, представляють собою значну і зростаючу проблему суспільної охорони здоров'я. У більшості країн, де є системи звітності щодо випадків хвороб харчового походження, впродовж минулих десятиліть зареєстровано значне збільшення поширеності захворювань, що викликаються мікроорганізмами в продуктах харчування. До числа цих мікроорганізмів відносяться *Salmonella spp.*, *Campylobacter jejuni*, *Listeria monocytogenes* або такі, як *E. coli* O157. Забезпечення мікробіологічної безпеки харчових продуктів є одним з пріоритетних завдань, вирішення якого безпосередньо направлене на охорону здоров'я населення. У всьому світі дана проблема набуває особливої актуальності у зв'язку зі збільшенням числа захворювань, що передаються через харчові продукти. Сучасні підходи до організації системи забезпечення безпеки харчових продуктів вимагають детального дослідження екології нових патогенів, біохімічних і генетичних механізмів їх вірулентності, а також регулюючої ролі технологічних чинників в умовах виробництва.

У зв'язку з цим метою наших досліджень було вивчити екологію і особливості циркуляції патогенів, теоретично та експериментально обґрунтувати основні шляхи передачі збудників харчових інфекцій.

Аналітична частина роботи виконувалася на основі вивчення та систематизації літературних даних, збору інформаційних та статистичних матеріалів санепідемстанції впродовж 2011–2013 рр., матеріалів опублікованих у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, в офіційних збірниках Міжнародної програми ВООЗ щодо контролю та нагляду за харчовими інфекціями і токсикоінфекціями в Європі.

Мікробіологічні дослідження по виділенню бактеріальної мікрофлори, в тому числі і умовно-патогенної, від тушок птиці, харчового яйця та повітряного середовища птахівничих об'єктів (забійних цехів та яйцескладів) ми проводили в умовах лабораторії безпеки і якості продуктів тваринництва факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ.

За даними міжнародних організацій ФАО/ВООЗ ми оцінили рейтинг збудників за частотою виникнення спалахів інфекцій в різних країнах світу, кількості потерпілих та тяжкості перебігу захворювання. З'ясували, що до числа найбільш потенційно-небезпечних відносяться види: бактерії роду *Salmonella* (*S. enteritidis*); ентерогеморагічні *E. coli*; *L. monocytogenes*; *C. jejuni*; *Y. enterocolitica*. Джерелом інфекції для людини є хворі сільськогосподарські тварини та птиця, а фактором передачі — харчові продукти та об'єкти зовнішнього середовища. При порівняльному аналізі мікрофлори яка була ізольована з птахівничих об'єктів, від тушок та харчових яєць ми встановили аналогічну мікрофлору. При аналізі даних санепідемстанції щодо етіологічних чинників інфікування людей було встановлено, що токсикоінфекції у людей спричинювались асоціаціями збудників *K. pneumonia*, *S. aureus*; *E. coli*, *S. aureus*; *C. jejuni*, *S. aureus*; *P. mirabilis*, *S. aureus*; *K. pneumonia*, *E. coli*; *K. pneumonia*, *E. coli*, *S. aureus*; *C. jejuni*, *E. coli*, *S. aureus*. Виділена умовно-патогенна мікрофлора має епізоотологічне і епідеміологічне значення і є причиною токсикоінфекцій і токсикозів у споживачів. Найбільш часто токсикоінфекції викликалися бактеріями видів: *Campylobacter jejuni* *Klebsiella pneumoniae* (19,56–20,53 %), *E. coli* O1, O157 (5,71–9,71 %) та *Staphylococcus aureus* (8,31–11,86 %). Рідше зареєстровані інфекції, що були обумовлені *Klebsiella pneumoniae* (5,61–8,57 %), *Proteus mirabilis* (5,06–6,62 %), *Citrobacter. diversus* (3,69–4,36 %), *Yersinia enterocolitica* (4,38–5,01 %), *Pseudomonas aeruginosa* (2,23–4,12 %). Питома вага токсикоінфекцій викликала асоційованою дією збудників *Klebsiella pneumoniae* + *Staphylococcus aureus* (4,49–5,38 %); *E. coli* O157 + *Staphylococcus aureus* (4,25–5,06 %); *Citrobacter diversus* + *Staphylococcus aureus* (4,68–5,02 %) ; *Proteus mirabilis* + *Staphylococcus aureus* (3,68–4,28 %); *Klebsiella pneumoniae* + *E. coli* O157 (2,09–2,20 %); *Klebsiella pneumoniae* + *E. coli* O157 + *Staphylococcus aureus* (1,60–1,77 %); *Campylobacter jejuni* + *E. coli* O157 + *Staphylococcus aureus* (0,96–1,69 %). Також встановили, що в Україні серед поголів'я птиці найчастіше виділяються такі серовари сальмонел, як: *S. enteritidis* (48, 9%), *S. pullorum-gallinarum* (24, 1%), *S. typhimurium* (10,1%), *S. anatum* (6,5%), *S. derby* (3,9%), *S. infantis* (2,1%), *S. bredeney* (1,9%), *S. tsioque* (1,6%), *S. jawa* (0,9%), *S. montevideo* (0,6%), *S. copengagen* (0,4%). Ізольовані сальмонели мають як епізоотологічне так і епідеміологічне значення. Ці серовари були виділені не тільки від птиці (0,4–48,9%), але і при токсикоінфекціях у людей (0,1–35,1%), які споживали продукцію птахівництва.