

УДК: 619:616.98:579.842.17

ВИВЧЕННЯ РІВНЯ КОНТАМІНАЦІЇ ІЄРСИНІЯМИ ТУШОК ВІД КУРЕЙ З ОЗНАКАМИ ДІАРЕЇ

Івановська Л. Б., Зон М. Г., Зон Г. А.
Сумський НАУ, м. Суми, Україна

Резюме. В роботі вивчено рівень контамінації ієрсиніями м'яса і внутрішніх органів курей з ознаками діареї, які позитивно реагували в РА з ієрсиніозними антигенами.

Ключові слова: ієрсинії, кури, діарея.

Summary. The work is dealt the level of contamination by *Yersinia's* the meet and intestinal organs of hens with diarrhea symptoms, which had positive titers in RA with *Yersinia's* antigens.

Key words: *yersinia, hens, diarrhea.*

Вступ. Інфекційні захворювання, при яких основними факторами передачі збудників є харчові продукти тваринного походження, широко розповсюджені в більшості країн світу.

Питання профілактики подібних захворювань (сальмонельоз, кампілобактеріоз, ієрсиніоз, стафілококоз і ін.) виходячи з того, що основними джерелами інфекції в цих випадках є сільськогосподарські тварини і птиця, потребують сумісних зусиль робітників медичної і ветеринарної служб.

Особливістю епідеміологічного і епізоотичного процесу харчових зоонозів в теперішній час є збільшення циркуляції збудників деяких харчових зоонозів серед курей, і пов'язане з цим підвищення значення сільськогосподарської птиці як потенційного джерела інфекції людини.

До теперішнього часу в Україні робота по вивченню ієрсиніозу птиці практично не проводилася і в доступній нам вітчизняній літературі повідомлення, пов'язані з цією проблемою, відсутні [1]. Окремі публікації з цього приводу зустрічаються в літературних джерелах закордонних вчених [2, 3, 4, 5].

Наші дослідження були присвячені вивченню рівня контамінації ієрсиніями тушок і органів курей з клінічними ознаками діареї.

Матеріали і методи. Для бактеріологічного дослідження м'язів і паренхіматозних органів кожну пробу звільняли від жирової і сполучної тканини, опускали в спирт, потім вирізали стерильними ножицями з глибини в різних місцях шматочки розміром 2,5x2,5 см. Шматочки, що отримали, подрібнювали стерильними ножицями. Кожна проба для посіву складала 15 г (одна проба була з шматочків м'язів, друга – з шматочків паренхіматозних органів). З кожної проби готували в стерильній ступці завісь шляхом ретельного перетирання стерильним товкачиком з

поступовим додаванням стерильного фосфатно-буферного розчину (“середовище накопичення”), з розрахунку розведення матеріалу в співвідношенні 1:10. Після відстоювання при кімнатній температурі впродовж 15 хвилин, 1 мл приготованої досліджуваної завісі вміщував 0,5 г матеріалу. Виготовлені завісі переносили в стерильні флакончики, розміщували в холодильнику при 4°C (метод “холодового збагачення”, Paterson J.& Cook R., 1963) і зберігали терміном 15 днів до позитивного висіву. Висіви на середовище Ендо здійснювали з 2-го – 3-го дня, а при негативних результатах продовжували до 15 днів. Посів проводили петлею з верхнього шару вмісту флакончика не струшуючи його. Для отримання ізольованих колоній використовували метод посіву штрихом. Посіви розміщували в термостаті при 22-25°C на 18-24 години. Для виділення і ідентифікації чистої культури *Y.enterocolitica* використовували метод “лужної обробки” 0,5% розчином їдкого калію на стерильному ізотонічному розчині хлориду натрію. Розчин луку розливали по 0,2 мл в лунки полістиролової пластинки, після чого в них вносили велику петлю (Ø 4 мм) досліджуваного матеріалу з “середовища накопичення”. Суміш ретельно перемішували, витримували 1 хвилину і цією ж петлею робили висів на середовище Ендо. При наявності на середовищі дрібних (Ø менше 0,5 мм), гладких, прозорих, лактозонегативних колоній вивчали морфологію і тинкторіальні властивості бактерій. Трубочасті кістки і жовчний міхур досліджували загальноприйнятими методами. Диференціацію ізолятів ієрсиній проводили в відповідності з визначником Берджи (1997).

Результати досліджень. Бактеріологічно були досліджені 60 проб від 10 курей з клінічними ознаками діареї і які мали позитивні титри аглютининів в РА з ієрсиніозними антигенами (1:100-1:400). При цьому виділено 7 ізолятів *Y.enterocolitica* (2 – з червоних м’язів, 3 – з печінки і 2 – з селезінки), 2 ізоляти *Y.frederiksenii* (з печінки і селезінки), 2 ізоляти *Y.kristensenii* (з селезінки) і 1 ізолят *Y.aldovae* (з печінки). Результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати ізоляції ієрсиній від курей з клінічними ознаками діареї

Матеріал	Види ізолятів ієрсиній			
	<i>Y.enterocolitica</i>	<i>Y.frederiksenii</i>	<i>Y.kristensenii</i>	<i>Y.aldovae</i>
Червоні м’язи	2	-	-	-
Печінка	3	1	-	1
Жовчний міхур	-	-	-	-
Селезінка	2	1	2	-
Нирки	-	-	-	-
Серце	-	-	-	-
Кістковий мозок	-	-	-	-

З 10 досліджених тушок курей в двох випадках були ізольовані лише культури *Y. enterocolitica*, з однієї одночасно - *Y. enterocolitica* і *Y. kristensenii*, ще з однієї – культури *Y. kristensenii* і *Y. aldovae*. Серед ізольованих культур тільки ізоляти *Y. enterocolitica* були патогенними для білих мишей. З органів інших 6 курей були отримані ізоляти *E. coli* (сероваріант 078) – 2 випадки, *S. pullorum-gallinarum* (1 випадок), *P. aeruginosa* (1 випадок), *K. pneumoniae* (2 випадки), які були патогенними для білих мишей.

Висновки: 1. Діарея у курей може бути пов'язана з наявністю в організмі ієрсиній і в першу чергу *Y. enterocolitica*. 2. У курей, сироватки крові яких позитивно реагують з ієрсиніозними антигенами, можлива ізоляція культур *Y. enterocolitica* з паренхіматозних органів (печінка, селезінка) і м'язів, що може мати як епізоотологічне, так і епідеміологічне значення. 3. Випадки діареї також можуть бути викликані *E. coli*, *S. pullorum-gallinarum*, *P. aeruginosa* і *K. pneumoniae*.

Список літератури

1. Новоселова Е. Ю. Обсемененность иерсиниями и псевдомонадами бройлерных кур и продукции /Новоселова Е. Ю., Каландадзе Е. П. //Эпизоотология, эпидемиология, средства диагностики, терапии и специфической профилактики инфекционных болезней, общих для человека и животных: Материалы всесоюзной конференции.- Львов, 1988.- С. 400-401.
2. Hein D. Untersuchungen über das Verhalten von *Y. enterocolitica* in Lebensnahrungstierischer Herkunft /Hein D., Fehlhaber K., Scheibner G. // Mon.Vet.-med.-1985.- Н. 3.- S. 243-248.
3. Nwosuh E. Prevalence of *Yersinia enterocolitica* infection in Nigerian chickens cultural and serological studies / Nwosuh E., Adensiyun A. //Rev. levage Med.veter.-1987.- Н.40, № 3.- S. 239-241.
4. Straup L. Das Vorkommen von *Yersinia enterocolitica* in Tierfäkalmasse anhand der Untersuchungen von vier Eiaufschlagbetrieben der Umgebung Berlins / Straup L. //Mon.Vet.-med.-1986.- Н. 5.- S. 150-153.
5. Yanguela Martinez J., Herrera Marteache A., Rivas Pala N. Isolement de *Yersinia enterocolitica* de langues de porc et de carcasses de poulet / Yanguela Martinez J., Herrera Marteache A., Rivas Pala N. [et al.] //Microbiol. Aliment. Nutrit.- 1987.-V.5, № 4.- P. 339-343.