

УДК 619.616.396

В.М. ІВЧЕНКО, д-р вет. наук, професор

Н.І. САХНЮК, аспірант

## РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЗБУДНИКІВ САЛЬМОНЕЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ В УКРАЇНІ – СЕРЙОЗНА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ПРОБЛЕМА

Наведено дані про розповсюдження в господарствах України захворювання домашніх тварин на сальмонельоз. Вказані сировари сальмонел, що виділяються від тварин різних видів. Доведена відповідність сироварів сальмонел, що виділяються від тварин і м'яса, отриманого від них, порівняно із збудниками токсикоінфекцій у людей.

Сальмонельоз – це інфекційне захворювання всіх видів сільськогосподарських тварин птиці, а також диких тварин, яким також хворіють люди. Отже, сальмонельоз – це серйозна соціально-економічна проблема всіх країн світу, яка має тенденцію до широкого розповсюдження.

На сьогодні захворювання сальмонельозом займає значне місце серед інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин. Збудниками хвороби є ряд сироварів сальмонел, що відносяться переважно до 5 основних груп. Окрім того, в якості збудників виступають і представники рідкісних груп.

Через значне поширення захворювання відмічається тенденція до зростання напруженості епізоотичної ситуації, тому, потрібні ефективні препарати для активної імунізації, проте вискоефективні вакцини на сьогодні в Україні відсутні [1, 2]. Проблема сальмонельозу ускладнюється міжвидовою передачею збудника від тварини – тварині, від тварини – людині [3]. А.А. Конопейкин с соавт. [4], А.М. Зарицкий [5] наголошують, що за певних умов кожна бактерія, яка належить до роду *Salmonella*, може викликати захворювання в людини і тварини.

Наведені літературні дані підтверджують висновок Комітету експертів ВООЗ про те, що серед захворювань сальмонельоз не має собі рівних щодо складності епідеміології й заходів боротьби з ним [6].

**Мета роботи** – провести аналіз результатів бактеріологічних досліджень патматеріалу, харчових продуктів і кормів на сальмонельоз в областях України протягом 2001–2006 рр.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом для досліджень використовували річні звіти обласних лабораторій ветеринарної медицини України. дослідження проводили методом ретроспективного аналізу.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Матеріали ретроспективного аналізу свідчать про широке розповсюдження захворювання сільськогосподарських тварин на сальмонельоз в Україні (1).

Таблиця 1 – Кількість виділених культур сальмонел з патматеріалу, м'яса та кормів в Україні за період 2001–2006 років

Роки	Патматеріал				М'ясо				Корми
	велика рогата худоба	дрібна рогата худоба	свині	птиця	яловичини	баранини	свинини	птиці	
2001	270	5	972	2726	158	6	54	9	2
2002	254	3	1088	2204	172	–	64	35	3
2003	242	5	709	1620	157	2	46	1	12
2004	260	6	356	1020	29	–	8	–	35
2005	166	9	462	1264	43	8	20	40	18
2006	91	3	529	577	13	–	8	2	5
Всього	1283	31	4116	9411	572	16	200	87	75

Дані таблиці свідчать про значне розповсюдження збудника в тваринницьких господарствах, що постійно ускладнює епідемічну ситуацію щодо небезпеки спалахів токсикоінфекцій сальмонельозної інфекції серед людей.

Зростає кількість інфікованих сальмонелами домашніх тварин і птиці. Існують стаціонарно неблагополучні по сальмонельозу осередки і постійно появляються нові. Збудники сальмонельозної Інфекції великої рогатої худоби виявлено в Донецькій, Житомирській, Луганській, Харківській, Полтавській, Сумській та Чернігівській та інших областях.

Враховуючи велику кількість культур сальмонел, які є збудниками сальмонельозу тварин, слід було визначити їх серовари, які циркулюють в Україні серед домашніх тварин і птиці. Результати досліджень представлені в табл. 2.

Аналіз даних таблиці 2 вказує про те, що частота виділення *Salm. dublin* і *Salm. enteriditis* у великої рогатої худоби зростає. Стабільно підтримується виділення із патматеріалу від великої рогатої худоби і свиней *Salm. typhimurium*.

Таблиця 2 – Динаміка виділення культур сальмонел з патматеріалу, харчових продуктів і кормів в Україні протягом 2001–2006 рр.

Назва серовару сальмонел	Культури сальмонел, виділені з								
	патматеріалу				харчових продуктів				кормів
	ВРХ	ДРХ	свиней	птиці	ялови-чина	сви-нина	м'ясо-птиці	яйця	
	<b>2001 р.</b>								
<i>Salm. typhimurium</i>	41	3	27	524	16	5	1	–	6
<i>Salm. choleraesuis</i>	1	–	634	–	–	44	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis A</i>	–	–	37	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis K</i>	–	–	66	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. virchow</i>	–	–	2	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. typhisuis</i>	5	–	157	–	5	5	–	8	–
<i>Salm. newport</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. munchen</i>	–	–	2	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. hamburg</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. pullorum</i>	–	–	–	1209	–	–	6	–	–
<i>Salm. galinarum</i>	–	–	–	676	–	–	–	–	–
<i>Salm. dublin</i>	149	–	11	18	106	–	–	–	–
<i>Salm. enteriditis</i>	68	1	22	214	31	–	1	1	–
	<b>2002 р.</b>								
<i>Salm. typhimurium</i>	40	1	48	751	17	2	1	1	–
<i>Salm. choleraesuis</i>	1	–	507	–	–	21	–	–	–
<i>Salm. typhisuis K</i>	2	–	117	–	–	35	–	–	–
<i>Salm. virchow</i>	–	–	1	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis A</i>	–	–	12	–	–	2	–	–	–
<i>Salm. munchen</i>	–	–	3	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. london</i>	–	–	–	13	–	–	–	–	–
<i>Salm. hamburg</i>	4	–	1	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. pullorum</i>	–	–	327	761	–	–	–	5	–
<i>Salm. galinarum</i>	12	–	–	397	2	–	–	–	–
<i>Salm. dublin</i>	142	2	8	6	126	–	7	–	–
<i>Salm. enteriditis</i>	48	–	24	173	23	–	6	–	–
	<b>2003 р.</b>								
<i>Salm. typhimurium</i>	49	3	86	215	38	4	2	–	–
<i>Salm. choleraesuis</i>	3	2	378	–	–	25	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis K</i>	–	–	46	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis A</i>	–	–	55	–	–	6	–	–	–
<i>Salm. typhisuis</i>	2	–	118	–	–	11	–	–	–
<i>Salm. virchow</i>	–	–	–	–	1	–	–	–	–
<i>Salm. hamburg</i>	–	–	–	1	–	–	–	–	–
<i>Salm. helderberg</i>	–	–	–	1	–	–	–	–	–
<i>Salm. pullorum</i>	–	–	–	724	2	–	–	–	–
<i>Salm. dublin</i>	122	–	1	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. enteriditis</i>	59	–	16	184	18	2	3	–	–
<i>Salm. anatum</i>	–	–	–	28	–	–	–	–	–
	<b>2004 р.</b>								
<i>Salm. typhimurium</i>	49	–	29	118	9	–	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis</i>	2	–	188	–	–	–	–	–	–

<i>Salm. choleraesuis K</i>	30	–	47	–	1	–	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis A</i>	4	–	24	–	1	5	–	–	–
<i>Salm. typhisuis</i>	–	–	35	–	1	1	–	–	–
<i>Salm. pullorum</i>	40	–	–	465	–	–	–	–	–
<i>Salm. gallinarum</i>	47	–	–	258	–	6	–	–	–
<i>Salm. dublin</i>	59	3	20	5	12	–	–	–	–
<i>Salm. enteriditis</i>	23	–	3	145	4	–	–	–	–
<i>Salm. anatum</i>	–	–	–	16	–	–	–	–	–
<b>2005 р.</b>									
<i>Salm. paratyphi</i>	1	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. typhimurium</i>	34	–	15	–	5	–	–	–	18
<i>Salm. choleraesuis</i>	5	–	257	–	–	17	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis A</i>	–	–	53	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis K</i>	–	–	42	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. typhisuis</i>	–	–	54	–	–	1	–	–	–
<i>Salm. dublin</i>	85	–	4	–	33	–	–	–	–
<i>Salm. enteriditis</i>	39	–	4	–	4	–	–	–	–
<b>2006 р.</b>									
<i>Salm. typhimurium</i>	33	–	16	–	–	3	–	–	–
<i>Salm. choleraesuis</i>	2	–	307	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. typhisuis</i>	–	–	158	–	–	–	–	–	–
<i>Salm. dublin</i>	98	–	–	–	12	–	–	–	–
<i>Salm. enteriditis</i>	44	–	9	–	1	–	–	–	2

Збудники сальмонельозної інфекції свиней найчастіше були *Salm. choleraesuis* з біоварами *Salm. choleraesuis Fmerica* і *Salm. choleraesuis V. Kunzendorf*, а також серовар *Salm. typhisuis*. Якщо *Salm. galinarum* і *Salm. pullorum* виділяються з патматеріалу від птиці, то це не викликає зтурбованості, тому що вони є хазяїн – адекватними до них.

За останні роки серовари *Salm. paratyphi B* є причиною захворювання великої рогатої худоби, *Salm. galinarum* – великої рогатої худоби і свиней, при чому вони виділяються із продуктів харчування, отриманих від цих видів тварин. Слід зазначити, що в птахогосподарствах від птиці почастишали випадки виділення збудника сальмонельозу, зумовленого сероваром *Salm. enteriditis*, які часто викликають токсикоінфекцію у людей.

Наведені вище дані підтверджуються результатами статистичних даних гуманної медицини про те, що в Україні від хворих людей і носіїв переважно виділяли сальмонели сероварів *Salm. enteriditis* – 65,0–40,4 %, *Salm. typhimurium* – 40,3–28,5%, *Salm. gallinarum* – 0,85 % [7].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** 1. При конструюванні імунологічних препаратів для активності імунізації необхідно враховувати широке розповсюдження різних сероварів сальмонел, виділених від домашніх тварин і птиці, з харчових продуктів і кормів.

2. З метою зниження контамінації сальмонелами кормів, як джерела передачі збудника, необхідно посилити стерилізацію їх та бактеріологічний контроль якості стерилізації.

3. З метою виявлення появи нових сероварів сальмонел необхідно вести постійний бактеріологічний контроль кожного спалаху захворювання тварин.

### Список літератури

1. Порівняльна характеристика вакцинних і епізоотичних штамів сальмонел /Л. Виговська, В. Прископа, О. Степанюк, М. Павленко // *Вет. медицина України*. – 1997. – №2. – С.18–19.

2. Ушкалов В., Головка А. Результати випробовування вакцини інфікованої субодичної проти сальмонельозу тварин // *Вет. медицина України*. – 2001. – №2. – С. 27–28.

3. Uosterom S. Epidemiological studies and proposed preventive measures in the sight against human salmonellosis // *In. S. Food Microbiol.* – 1981. Vol.12. – P. 41–52.

4. Эпизоотология и инфекционных болезни сельскохозяйственных животных / А.А. Конопейкин, И.А. Бакулов, Я.В. Нуйкин и др. / Под. ред. А.А. Конопейкина – М.: Колос. – 1984. – 544 с.

5. Зарицкий А.М. Сальмонеллезы. – К.: Здоровье. – 1988. – 160 с.

6. Борьба с сальмонеллезом: роль ветеринарии и пищевой гигиены // Докл. Комитета экспертов ВОЗ. – Женева. – 1991. – 82 с.

7. Довідка санепідемстанції про розповсюдження сальмонел серед людей (хворих та носіїв) та в об'єктах довкілля на території України у 2004 р. – Київ, 2005. – 19 с.

**Распространение возбудителей сальмонельозной инфекции в Украине - серьезная социально-экономическая проблема**

**В.М. Ивченко, Н.И.Сахнюк**

Сальмонеллез – это серьезная социально-экономическая проблема, которая имеет тенденцию к широкому распространению. В этих условиях отмечается тенденция к возрастанию напряженности эпизоотической ситуации. Возбудителями болезни являются ряд сероваров сальмонелл, которые преимущественно относятся к пяти основным группам. Наибольшее

распространение заболевания сельскохозяйственных животных отмечалось в Донецкой, Луганской, Харьковской и других областях.

Приведены данные о распространении заболевания домашних животных и птицы сальмонеллезом в хозяйствах Украины. Указаны серовары сальмонелл, которые выделяются от животных разных видов. Доведена идентичность сероваров сальмонелл *Salm. enteritidis*, *Salm. typhimurium*, *Salm. gallinarum*, которые выделяются от животных и продуктов питания, полученных от них, с возбудителями токсикоинфекций у людей.

### **The distribution of the agents of Salmonella infection in Ukraine - serious social and economic problem**

**V.Ivchenko, N.Sachniuk**

Salmonellosis is serious social and economic problem that has tendency to wide distribution. spread use. The tendency to increased tension of the epizootical situation are noticed to be raised. The causive agents of the disease are a several serovars of Salmonella which mostly belong to 5 main group. The disease of food animals are most distributed in Donetsk, Lugansk, Charkov and ather regions.

There given a data about the distribution of disease among domestic animals on the Ukrainian farms. There are shown the serovars *Salm. enteritidis*, *Salm. typhimurium*, *Salm. gallinarum* taken from different animals species. It is proved the identity of Salmonella serovars taken from animals and prod with agents of toxicoinfection in humans.