

УДК 519.612.063

**ІМУНОЛОГІЧНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ТЕЛЯТ ПО ПОКАЗНИКАМ
ГІСТАМІНОЇ ПРОБИ**

М.І.ЙОРЖ – к.в.н., доцент

Питанням підвищення резистентності організму телят, особливо в перші дні життя, надається велика увага в науково-дослідних та практичних дослідженнях. В виробництві знайшли багато біологічно-активних препаратів. Перш за все це вітаміни, ферменти, мікроелементи, білкові добавки тощо. Але, як встановлено в останні 20-25 років (С.І.Афонський, Н.О.Кленіна 1971; І.А.Ли-сенко та О.М.Цимбал, 1956; І.І.Казанський, 1958; М.І.Воловіч, 1958) найбільший вплив на резистентність, або здатність протистояти проти незаразних та заразних хвороб, мають імуноглобуліни.

Великий вклад в питання вивчення складу та властивостей імуноглобулінів внесли видатні вчені А.Тізаліус, 1937; Грабар і Вільямс, 1953; С.І.Афонський, 1969; А.Е.Гурвіч, 1962; І.І.Лук'янов, 1962; Н.В.Кленіна, 1971 та інші.

Імунологічний стан організму тварин вивчається різними методами, але Д.Д.Новаку (1965) запропонував використовувати гістамінову пробу, яка дозволяє ефективно і швидко встановити цей стан. Згідно з методикою Д.Д. Новаку брали 0,1% розчин гістаміну, який вводили в дозі 0,2 мл внутрішньошкірно в ділянці верхньої третини шиї. Реакцію обстежували через 30,60 та 90 хвилин, шляхом встановлення товщини складки шкіри та розміри її набряку.

Досліди проводили в учоспі "Приозерне". В досліді було 6 телят, які щойно народилися, 7 телят віком 2-5 днів після народження і 10 телят віком 7 місяців. Дослідження проводили до та після обробки телят імуноглобуліном, а потім через 15, 30, 45 та 60 днів. Поставлено також дослід на новонароджених телятах, які не одержували та одержували молозиво. В цьому досліді було 2 телят – помісей корів червоної степової та зебу. Наслідки цих досліджень надаються в таблицях 1, 2, 3. В таблиці 1 наводяться данні про наслідки перевірки імунологічного стану телят до і після одержання молозива.

Як свідчать дані таблиці, до одержання молозива реакція на гістамін була практично відсутня, а у телят, які одержували молозиво, імунологічна реакція була досить значною. Особливо висока реакція спостерігається у телят помісей червоної степової породи і зебу.

Таблиця 1 – Показники імунологічного стану телят до і після одержання молозива

Група тварин	№ п/п	Показники гістамінової проби, через (хвилин)						Середні дані	
		30		60		90		1	2
		1	2	1	2	1	2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дослідна	1х)	3,0	23,0	4,0	30,0	2,0	21,0	3	25,0
	2	1,5	12,0	2,5	14,0	1,5	10,0	1,8	12,0
	3	2,0	7,0	3,0	21,0	1,0	15,0	2,0	15,0
	4х)	3,0	25,0	5,0	35,0	2,5	24	3,5	28,0
Контрольна	5	-	-	0,5	7,0	0,5	6,0	0,3	6,5
	6	0,5	3,6	1,0	3,7	0,5	4,0	0,7	3,6

Примітка: 1 – товщина складки шкіри;
2 – розміри набряку шкіри;
х) – телята помісі червоної степової породи і зебу
Телята №5 і №6 не одержували молозива

Наведені нами дані добре узгоджуються з показниками загального розвитку організму телят та захворюваністю. Телята, з більш високою реакцією в перші 10-15 днів не хворіли та мали високу інтенсивність росту. На підставі одержаних даних нами зроблені рекомендації практичним ветеринарним лікарям обробляти імуноглобуліном всіх слабких телят. Обробляти внутрішньом'язово в ділянках шиї (в 3 точки) в дозі 10-12 мл відразу після народження. Наші рекомендації, як свідчить практичний досвід, дають добрі наслідки.

Нас цікавило питання про імунологічний стан організму телят в різні терміни після їх обробки (таблиця 2). Річ в тім, що як свідчать наукові праці (А.Е. Гурвіч, 1965; Р.І. Афонський, 1969), у кожному народженому організмі імунологічна система, ще не розвинена. Великий вплив на формування цієї системи мають імуноглобуліни, які стимулюють її розвиток. Як формуються імунологічний стан у новонароджених достатньо не вивчено. Відомо, що у птахів на їх формування впливає фабрицієва сумка, а у савців – тімус. В зв'язку з цим наведені наші данні мають важливий науковий інтерес. Вони свідчать про те, що імуноглобуліни стимулюють розвиток імунологічної системи вже в перші дні життя.

Таблиця 2 – Показники імунологічного стану організму телят в перші дні народження

Група тварин	Кількість тварин	Вік тварин, днів	Показники гістамінової проби, через (хвилин)						Середні показники	
			30		60		90			
			1	2	1	2	1	2	1	2
Дослідження через 1 день після введення імуноглобуліну										
Дослідна	4	5	4,1	27,3	5,47	36,5	3,6	27,1	4,4	30,3
Контрольна	3	5	4,17	16,3	0,3	24,6	0,3	16,3	0,6	19,1
Дослідження через 15 днів після введення імуноглобуліну										
Дослідна	4	20	4,2	24	4,7	33,8	3,5	33	4,1	30,2
Контрольна	3	20	4,7	12,7	2,8	19,7	1,17	14,7	1,9	15,7
Дослідження через 30 днів після введення імуноглобуліну										
Дослідна	4	35	4,7	21,5	5,7	27,7	2,2	19,7	4,2	23,0
Контрольна	3	35	4,6	12,5	2,7	16,5	1,3	13,0	1,9	14,0

Примітка: 1 – товщина складки шкіри;

2 – розміри набряку шкіри

Як видно з даних таблиці 2, імунологічна реакція після введення імуноглобуліну через день після народження і на протязі першого місяця значно збільшується. В дослідних телят ця реакція була в 5-7 разів більшою порівняно з контрольною групою. В контрольних телят імунологічний стан розвивається поступово на протязі 15-30 днів, а в дослідних – значно швидше, або в перші 7-6 днів після народження.

Нами встановлено, що імунологічний стан після введення імуноглобуліну, достатньо високий в перший місяць життя, однак в наукових працях немає свідчень про її стан в період статевого зростання. В зв'язку з цим були поставлені досліді на тваринах віком 7 місяців. Ці дані наведені в таблиці 3. Вони вказують на те, що на початку досліді у дослідних і контрольних тварин реакція була в 2,5-5 разів вищою, ніж у телят відразу після народження.

Таблиця 3 – Показники імунологічного стану організму телят віком 7 місяців

Група тварин	Кількість тварин	Показники гістамінової проби, через (хвилин)						Середні дані	
		30		60		90			
		1	2	1	2	1	2	1	2
Дослідження на початку дослідіу									
Дослідна	5	9,4	28,4	10,8	29,8	9,6	33,0	9,0	30,4
Контрольна	5	10,0	32,5	9,8	33,6	9,8	41,0	9,8	36,6
Дослідження через 15 днів									
Дослідна	5	9,0	28,0	9,8	38,0	9,4	41,4	9,4	35,8
Контрольна	5	10,	34,5	11,0	46,2	9,2	41,5	10,0	40,6
Дослідження через 30 днів									
Дослідна	5	9,0	29,6	10,4	35,2	9,6	32,0	9,4	32,3
Контрольна	5	9,4	27,0	9,6	31,0	8,4	30,4	9,1	29,5
Дослідження через 45 днів									
Дослідна	5	9,8	33,6	9,8	36,0	9,0	37,2	9,5	35,6
Контрольна	5	8,0	30,2	7,8	33,4	6,8	32,8	7,5	27,8
Дослідження через 60 днів									
Дослідна	5	10,9	38,4	12,6	44,9	10,3	47,3	11,3	43,5
Контрольна	5	7,8	27,5	7,1	31,7	7,0	34,0	7,3	31,1

Примітка: 1 – товщина складки шкіри;

2 – розміри набряку шкіри

Слід відзначити, що через 15 днів після введення імуноглобуліну не було підвищення імунологічного стану. Через 30 днів тварин цієї групи повторно обробили вказаним препаратом і через 45 днів в дослідних тварин спостерігається підвищення імунологічної реакції, яка на такому рівні спостерігається до 60 днів (термін дослідження). Можливо це пов'язано з достатньо відомим феноменом сумачії імунологічного подразнення. Наведенні дані в цих дослідіах вказують на те, що у статево зрілих тварин імунологічний стан більш значний і підтверджують наукові тлумачення про закінчення імунологічного стану в статево зрілому віці. Однак, навіть в цьому віці імуноглобуліни підвищують резистентність, або стійкість щодо хвороб, підвищують їх інтенсивність зростання, що знижує витрати на виробництво продукції.