

УДК 619:616.986.7

ДИНАМІКА БІЛКОВИХ ФРАКЦІЙ СИРОВАТКИ КРОВІ ЗА РІЗНИХ СХЕМ ЩЕПЛЕННЯ ЦУЦЕНЯТ

Передера О.О.

Полтавська державна аграрна академія

У статті наведено дані щодо динаміки біохімічних показників сироватки крові собак за різних схем імунопрофілактики. Встановлено, що превентивне застосування препарату румосол призводить до збільшення вмісту загального білка у сироватці крові за рахунок глобулінів, що вказує на більш напружене формування поствакцинального імунітету у собак.

Ключові слова: цуценята, щеплення, сироватка крові

Вступ. На сьогодні надзвичайно актуальними є питання пов'язані з лікуванням та профілактикою хвороб собак. Збільшення чисельності цих тварин обумовлює спалахи різних інфекційних захворювань. Завдяки вакцинопрофілактиці досягається зниження рівня захворюваності тварин, але провокується нетиповий прояв інфекційної хвороби [1].

Перевагами імунопрофілактики є забезпечення максимального захисту в найбільш небезпечні періоди життя цуценят. Крім того, щеплення матерів і колостральний імунітет захищає сприйнятливий і імунологічно незрілий молодняк. На відміну від антибіотиків та хіміотерапевтичних препаратів імунопрофілактика не викликає резистентності у мікроорганізмів, потребує менших витрат [2,3].

Проведення щеплення може супроводжуватися рядом негативних реакцій, що пов'язані зі стресами, вродженими імунодефіцитами, незрілістю гормональної системи та наявністю інфекційних чи паразитарних захворювань. Вони характеризуються алергічними станами, неадекватністю або відсутністю імунної відповіді, аутоіммунними реакціями. Тому інфекційні захворювання інколи реєструються навіть після проходження стандартного графіку вакцинацій [4]. Особливо часті випадки отримання не досить інтенсивної імунної відповіді після введення вакцин, що в подальшому не гарантує захист цуценят проти визначених хвороб.

Тому актуальними є дослідження, спрямовані на пошук ефективних засобів для стимуляції імунітету у тварин при проведенні профілактичних щеплень.

Мета роботи – вивчення впливу румосола на біохімічні показники сироватки крові у поствакцинальний період

Матеріал та методи дослідження. Дослідження проводили на цуценятах двомісячного віку. Собакам першої групи до вакцинації триразово вводили препарат румосол (морфоліній 3-(4-піридил)-1,2,4-тріазол-5-тіоацетат): щоденно один раз на добу із розрахунку 0,5 мг/кг. Дата виготовлення 05.07.11 р., термін придатності два роки (ТУ У 24.4. – 004930143 – 002 : 2009). Після цього через п'ять діб проводили щеплення вакциною «Nobivac DHPPi» («Intervet»). Тварин другої групи щеплювали такою ж вакциною, але без попереднього застосування румосола.

Біохімічний склад сироватки крові визначали перед щепленням та на 14 і 28 добу після вакцинації. У сироватці крові досліджували вміст загального білка, альбумінів і глобулінів та обчислювали білковий коефіцієнт. Дані показники визначали за допомогою біохімічного аналізатора «Super Z» ("Mitsubishi Corporation", Японія), підготовку зразків проводили згідно з інструкціями до приладу та реактивів ("Human", Німеччина).

Результати досліджень. За тваринами упродовж одного місяця вели клінічні спостереження. Після щеплень у цуценят обох груп ускладнень не виявляли. Упродовж місяця жодна тварина не захворіла і не загинула.

Одним із основних показників, що характеризує стан організму, є вміст загального білка. Білки синтезуються в печінці та поділяються на дві фракції – альбуміни і глобуліни. У тварин обох груп упродовж поствакцинального періоду реєстрували позитивну динаміку вмісту загального білка (табл. 1). Перед дослідженням його вміст становив $52,3 \pm 2,5$ г/л і після вакцинації зростав у тварин обох груп. Більш вираженим було збільшення даного показника у тварин, яким попередньо вводили румосол. Зокрема, на 14-ту добу даний показник становив $67,1 \pm 1,9$ г/л, на 28-му – $68,6 \pm 2,1$ г/л ($p < 0,05$). У собак другої групи вміст загального білка на 14 добу після введення вакцини підвищився до $63,5 \pm 3,1$ г/л, на 28 добу – $65,6 \pm 2,6$, що було менше ніж у тварин першої групи на 4,4 %.

Таблиця 1

Динаміка показників білкового обміну у сироватці крові собак після вакцинації

Показники		Загальний білок, г/л	Альбуміни, г/л	Глобуліни, г/л	Білковий коефіцієнт (А/Г)
Перед дослідженням		$52,3 \pm 2,5$	$31,7 \pm 2,1$	$20,6 \pm 2,6$	$1,5 \pm 0,09$
Доба досл.	14	$63,50 \pm 3,1$ $67,1 \pm 1,9$	$32,8 \pm 0,9$ $30,9 \pm 1,2$	$30,7 \pm 2,1$ $36,2 \pm 1,8$	$1,1 \pm 0,06$ $0,9 \pm 0,08^*$
	28	$65,6 \pm 2,6$ $68,6 \pm 2,1^*$	$31,3 \pm 1,5$ $30,6 \pm 1,3$	$34,3 \pm 3,1$ $38,0 \pm 2,8^*$	$0,9 \pm 0,03$ $0,8 \pm 0,02$

* $p < 0,05$ порівняно з показниками іншої групи; ЗН-показники тварин I групи, ЧС-другої групи.

Рівень альбумінів істотно не відрізнявся упродовж досліджуваного періоду: перед вакцинацією даний показник становив $31,7 \pm 2,1$ г/л. Після щеплень у тварин першої групи коливався в межах $30,6 - 30,9$ г/л, другої – $31,3 - 32,8$ г/л.

Вміст глобулінів у сироватці крові після вакцинації суттєво зріс у тварин обох груп. При цьому у тварин першої групи дана тенденція була більш вираженою: на 14 добу вміст глобулінів становив $36,2 \pm 1,8$ г/л, на 28 добу підвищився до $38,0 \pm 2,8$ г/л. У собак, яких щеплювали без застосування румосолу на 14 добу досліджень даний показник становив $30,7 \pm 2,1$ г/л, а на 28 добу – $34,3 \pm 3,1$ г/л, що на 9,7 % менше ніж у собак першої групи ($p < 0,05$).

Білковий коефіцієнт у собак перед вакцинацією становив $1,5 \pm 0,09$ і впродовж періоду досліджень зменшувався у тварин обох груп. Більш

інтенсивне його зниження відбувалося у тварин першої групи – 0,8-0,9, тоді як у собак другої групи білковий коефіцієнт коливався від 0,9 до 1,1.

Висновки: включення в схему імунопрофілактики румосолу призводить до підвищення вмісту загального білка у сироватці крові за рахунок глобулінів, що вказує на формування більш інтенсивного імунного захисту цуценят, у порівнянні з класичною схемою щеплень.

Список літератури.

1. Джупина С.И. Методы эпизоотологического исследования и теория эпизоотического процесса / С.И. Джупина. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние. – 1991. – 142 с.
2. Санин А.В. Вирусные инфекции собак — современные рекомендации по лечению и профилактике / А.В. Санин // Ветеринарная клиника. – 2002. – №6. – С. 5–7.
3. Дубков Ю.А. Усовершенствование метода специфической профилактики парвовирусного энтерита собак: автореф. дис. канд. биол. наук / Дубков Юрий Александрович. — М., 2000. – 22 с.
4. Ільїна О.В. Імуномодельюча дія препарату тріазолінового ряду щодо імунізації щенят у порівнянні з фоспренілом [Текст] / О.В. Ільїна, А.М. Селезньова, В.В. Парченко, А.Г. Каплаушенко // Збірник наукових праць Луганського НАУ: ветеринарні науки. – 2008. – № 92. – С. 92-96.

Динамика белковых фракций сыворотки крови при разных схемах вакцинации щенков. Передера Е.А.

В статье приведены данные по динамике биохимических показателей сыворотки крови собак при различных схемах иммунопрофилактики. Установлено, что превентивное применение препарата румосол приводит к увеличению содержания общего белка в сыворотке крови за счет глобулинов, что указывает на более напряженное формирование поствакцинального иммунитета у собак.

Ключевые слова: *щенки, вакцинация, сыворотка крови*

The dynamics of the protein fractions of blood serum in various schemes of vaccination of puppies. Peredera O.O.

The article presents data on dynamics of biochemical parameters of blood serum of dogs for different schemes of immunization. It was established that preventive application of rumosol increases the total protein content in blood serum at the expence of globulins, indicating tighter formation of postvaccination immunity in dogs.

Key words: *puppies, vaccination, blood serum*