

ускладненню при тривалому застосуванні антибактерійних засобів.

#### **Висновки.**

1. Комбіноване застосування антибіотиків «тилозин-20%» та «окситетравет-20%» за рахунок синергічної дії є високоєфективним методом лікування гнійної інфекції у корів.

2. Доповнення запропонованих схем антибіотикотерапії корів за ендометриту внутрішньовенним та внутрішньоартеріальним введенням водного розчину йоду суттєво підвищує ефективність етіотропної терапії та відновлення їх відтворювальної функції.

3. Комбіноване регіонарне застосування антибіотиків «тилозин-20%», «окситетравет-20%» та розчину Люголя для антибактеріальної терапії корів за гнійного ендометриту є етіологічно обґрунтованим та екологічно безпечним, що у поєднанні із зменшенням курсових доз препаратів забезпечує оптимальний фармако-економічний показник лікування.

**Перспективи подальших досліджень.** Будуть розроблятися та апробуватися схеми лікування корів, хворих на післяродовий гнійно-катаральний ендометрит, які ґрунтуються на принципах раціональної антибіотикотерапії.

#### **Література**

1. Краєвський А.Й. Профілактика акушерських патологій у корів. Методичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини / А.Й. Краєвський, М.В. Вельбівець, Ю.М. Ордін та ін. - Біла Церква, 2000.-14 с..
2. Боднар О.О. Інтенсивна антибіотикотерапія гнійного ендометриту у корів / О.О. Боднар // Вісник Сумського НАУ. – 2004. - № 7. – С. 18-20.
3. Кузьмич Р.Г. Послеродовые эндометриты у коров (этиология, патогенез, профилактика и терапия): Автореф. дис... докт. вет. наук. – Витебск, 2000.-38с.
4. Керничний С.П. Патогенетичне обґрунтування лікування корів, хворих на хронічний гнійно-катаральний ендометрит: Автореф. дис. ... канд. вет. наук: 16.00.07. – К., 2008. – 19 с.
5. Зверева Г.В. Рекомендації з профілактики неплідності худоби / Г.В. Зверева, В.А. Яблонський, М.В. Косенко та ін. – К.: Науковий світ, 2001. – 18 с.
6. Любецький В.Й. Аспекти етіотропної терапії при метриті у корів. / В.Й. Любецький, В.А. Бортнічук, С.П. Хомин // Ветеринарна медицина України. – 1997. – №12. – С. 39-40
7. Любецький В.Й. Профілактика, діагностика і лікування післяпологового метриту у корів // Рекомендації. - К., 1998. – 25 с.
8. Боднар О.О. Регіонарне застосування енрофлоксацину та „бровасептолу” в комплексних схемах лікування гнійно-катарального ендометриту у корів // Наук. вісник Львівської НАВМ ім. С.З. Гжицького. – Львів, 2006. - т.8, №2 (29). - Ч.1. – С. 9-13.
9. РVP-иод (иодоповидон). Техническая информация фирмы «BASF», 1997. - 21с.
10. Антипов В.А. Препараты йода в ветеринарии / Антипов В.А. Талановский В.Ф.// Краснодар, 1997.-47с.

*В работе приведены результаты клинико-экспериментальных исследований по регионарному применению водного раствора при лечении коров с гнойно-катаральным эндометритом.*

*The results of clinical and experimental research on the regional application of aqueous solution in the treatment of cows for catarrhal purulent endometritis.*

Дата надходження до редакції: 14.01.2011 р.  
Рецензент: д.вет.н., професор М.І.Харенко

УДК 619: 636,1 :577, 118: 577, 18

**О.Г. Стоцький**, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

#### **МІКРОБНИЙ ПЕЙЗАЖ ГНІЙНИХ РАН У КОНЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ АНАТОМО-ТОПОГРАФІЧНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ**

*Встановлено, що в залежності від анатомо - топографічних особливостей локалізації гнійних ран у коней мікробний пейзаж може мати певні відмінності. Так, у ділянці голови частим збудником є кишкова паличка, в меншій мірі асоціація кишкової палички та диплокока; у ділянці тулуба частіше виділяється кокова мікрофлора, рідше асоціація кишкової палички і стафіло - та стрептокока; у ділянці кінцівок переважає асоціація кокової мікрофлори, незначний відсоток припадає на асоціацію кишкової палички з стафілококом та диплококом.*

**Актуальність теми.** Організм тварин постійно знаходиться в взаємодії з різномісними факторами зовніш-

нього середовища, у тому числі і з патогенними мікроорганізмами. При наявності патогенної мікрофлори, пошкодженні слизових оболонок, шкіри, зниженні захисних властивостей тканин – виникають різні гнійні інфекційні процеси, одним з різновидів яких є рановий процес і як наслідок доходить часто ранова хвороба [1].

Відомо, що випадкові рани, що реєструються у тварин, в тому числі і коней, завжди забруднені бактеріями і містять значну кількість мертвих тканин.

При лікуванні тварин з гнійними ранами необхідно: видаляти мертві тканини, широко дрениувати (ніші, кармани, затоки), пригнічувати мікрофлору та прискорювати регенерацію [1, 2].

Успіх лікування в значній мірі залежить від наявного в рані збудника та чутливості його до антибіотиків.

У зв'язку з цим перед нами була поставлена мета вивчити видовий склад мікрофлори ексудату гнійних ран у коней в залежності від їх анатомо-топографічних особливостей локалізації.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводилися в чотирьох господарствах Сумської області, на клініці факультету ветеринарної медицини Сумського НАУ та в Сумській регіональній державній лабораторії ветеринарної медицини.

У коней різних вікових груп та статі з гнійними ранами в ділянці голови, тулуба та кінцівок проводили відбір зразків гнійного ексудату за допомогою стерильного тампону змоченого фізіологічним розчином [4].

Тампони просочені ексудатом поміщали в пробірку з МПБ та проводили їх інкубацію в термостаті при температурі +37°C протягом 18 – 24 годин. На другу добу проводили посів культури в пробірку зі скошеним МПА [3].

В пробірках з МПА відмічалось утворення дрібних сіро – білих колоній, а в МПБ рівномірне помутніння з осадом на дні.

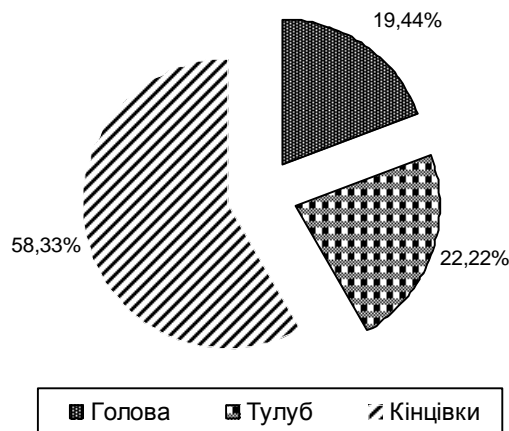
Надалі пробірку з культурою струшували і за допомогою профламбованої бактеріологічної петлі відбирали культуру і робили мазок рівномірно розподіляючи краплю в межах кола, яке попередньо було нанесено маркером на склі зі зворотного боку.

Зі скошеного МПА наносили краплю фізіологічного розчину, а із пробірки петлею набирали незначну кількість мікробної маси і суспендували до появи помутніння, залишок мікробної маси спалювали над полум'ям спиртівки.

Мазки висувували і фіксували над полум'ям спиртівки. Зафіксовані мазки фарбували за Грамом негативні (Г-) мікроорганізми мали рожеве забарвлення, а грам позитивні (Г+) – фіолетове.

#### **Результати досліджень та їх обговорення.**

Аналізуючи дані стосовно локалізації ран в різних ділянках тіла коней, слід відмітити, що значний відсоток припадав на рани, які локалізувалися на кінцівках (58,33%). В меншій мірі, відкриті механічні пошкодження локалізувалися на тулубі (22,22%) і найменший відсоток припадав на рани в ділянці голови (19,44%) (діаграма 1).



Діаграма 1. Співвідношення відсотку ран за місцем локалізації

Значне травмування кінцівок, на нашу думку, пов'язане з тим, що в літній час коні протягом дня знаходяться на пасовищі в табуні де зазвичай і травмуються. В зимовий період рани з'являлися при травмуванні в місцях прогону до левад та в самих левадах при скупченому їх утриманні.

Відібраний від поранених коней гнійний ексудат досліджувався в лабораторії. Бактеріологічними дослідженнями зразків гнійного ексудату

встановлено, що видовий склад мікрофлори може бути представлений, як моно інфекцією, так і полі інфекцією, тобто асоціацією різних збудників. Такий пейзаж може бути пов'язаний з їх анатомо – топографічною локалізацією рани та можливістю потрапляння інфекції з травмуючим предметом, гноївкою тощо (табл.1.).

Мікробний пейзаж гнійних ран у коней залежно від їх анатомо – топографічної локалізації.

Локалізація рани		Кількість випадків		Збудник			
				E. coli	St.	Str.	Diplococcus
		аб. число	(%)				
Голова	Лобна область	3	8,33	+	-	-	+
	Область верхньщеле-пової пазухи та масетерів	2	5,56	+	-	-	-
	Область підборіддя	2	5,56	+	-	-	-
Тулуб	Середня ділянка боково-вої грудної стінки	3	8,33	+	+	+	-
	Холка	2	5,56	-	-	-	+
	Бокова черевна стінка	3	8,33	-	+	+	+
Кінцівки	Латеральна поверхня лівого та правого передпліччя	4	11,11	-	+	+	+
	Дорсальна поверхня плесна правої кінцівки	3	8,33	-	+	+	+
	Дорсальна поверхня плесна лівої кінцівки	2	5,56	-	+	+	+
	Дорсальна поверхня плесна правої кінцівки	1	2,78	+	-	-	+
	Дорсальна поверхня п'ясної кістки правої кінцівки	2	5,56	-	+	+	+
	Дорсальна поверхня пу-тового суглобу	2	5,56		+	+	+
	Медіо – дорсальна, дорсальна поверхні плесна лівої кінцівки	3	8,33	+	+	-	-
Внутрішня поверхня стегна	4	11,11	-	+	+	+	
Всього		36	100				

Примітка: + виділяли збудника; - не виділяли збудника.

Так, за локалізації ран в ділянці голови в 57,2 % (рани в ділянці верхньщелепової пазухи та підборіддя – по 2 випадки) мікрофлора була представлена грам негативною (*E. coli*) мікрофлорою, і в 42,8 %, при локалізації ран в області лобної пазухи (3 випадки) – асоціацією грам негативної (*E.coli*) та грам позитивної (*Diplococcus*) мікрофлори.

Таким чином, за локалізації в ділянці голови, мікробний пейзаж гнійних ран представлений в більшості випадків грам негативною мікрофлорою і в меншій мірі асоціацією грам негативної та грам позитивної мікрофлори.

Рани в ділянці тулуба реєструвалися в меншій мірі, лише 8 випадків, що становило 22,22 % від загальної кількості поранених тварин.

Слід зазначити, що за локалізацією рани розташовувалися наступним чином: 3 (8,33 %) в середній ділянці бокової грудної стінки; 3 (8,33 %) в ділянці бокової черевної стінки і 2 рани в ділянці холки (5,56 %).

Рани в ділянці тулуба мали різну асоціацію збудників. Так, за локалізації ран в середній ділянці бокової грудної стінки була виділена асоціація Г+ та Г- мікрофлори (*E. coli*, *St. Str.*).

За локалізації ран в ділянці живота, 3 випадки, в 100 % виділялася полі інфекція, яка була представлена асоціацією грам позитивної кокової мікрофлори (*St. Str.*, *Diplococcus*).

При ранах в ділянці холки, в обох випадках виділялася лише Г+ мікрофлора (*Diplococcus*).

Таким чином, за локалізації ран в ділянці тулуба мікробний пейзаж їх представлений в більшості випадків, 62,5 % від загальної кількості ран в даній ділянці, і 13,89 % від загальної кількості поранених тварин Г+ мікрофлорою. 37,5 % ран в ділянці тулуба (від загальної кількості ран в даній ділянці) і 8,33 % від загальної кількості поранених

тварин, були забруднені асоціацією Г+ та Г- мікрофлори.

Найбільш часто, в наших дослідженнях представлені дані щодо ран в ділянці кінцівок, їх відсоток серед загальної кількості поранених тварин, становить 58,33 %.

Слід відмітити, що серед ран кінцівок переважали ті, що локалізувалися в ділянці плесна як правої так і лівої кінцівки 61,9%, і лише у 38,1% відкриті механічні пошкодження локалізувалися в ділянці передпліччя та внутрішньої поверхні стегна.

В більшості випадків рани в ділянці кінцівок були інфіковані Г+ мікрофлорою, що становило 80,95 %, тобто у 17 тварин в гнійному екссудаті виявлялася лише асоціація кокової (*St. Str.*, *Diplococcus*) інфекції.

У 4 тварин (19,05 %) в екссудаті ран містилася асоціація Г+ та Г- мікрофлори, серед них з однієї проби (рана в ділянці дорсальної поверхні плесна правої кінцівки) виділялася асоціація кишкової палички з диплококом (4,76%), і в трьох пробах (14,29 %) (рани на медіо-дорсальній та дорсальній поверхні плесна лівої кінцівки) було виділено кишкову паличку та стафілокок.

#### Висновки.

1. В ділянці голови мікробний пейзаж гнійних ран коней представлений в 57,14 % (область верхньої щелепи та підборіддя) моно інфекцією - грам негативною (*E.coli*), і в 42,86 % полі інфекцією, асоціацією грам негативної (*E.coli*) та грам позитивної (*Diplococcus*) мікрофлори.

2. В ділянці тулуба, в 62,5 % випадків (холка та бокова черевна стінка), виділялася асоціація грам позитивної, кокової мікрофлори (*St.*, *Str.* та *Diplococcus*); в 37,5 % (середня ділянка бокової грудної стінки) асоціація грам негативної (*E.coli*) та грам позитивної (*St.*, *Str.*) мікрофлори.

3. Рани в ділянці кінцівок у 80,95 % інфіковані Г+ мікрофлорою (St. Str, Diplococcus), і в (19,05 %) в асоціацією Г+ та Г- мікрофлори.

#### Література

1. Шапошников Ю.Г. Диагностика и лечение ранений. / Под ред. Ю.Г. Шапошникова. – М.: Медицина, 1984, 344 с.
2. Серов В.В., Шехтер А.Б. Соединительная ткань (функциональная морфология и общая патология). – М.: Медицина, 1981, 312 с.
3. Справочник специалиста ветеринарной лаборатории./ Н.В. Коротченко, Ю.П. Смиян, А.П. Адаменко и др.; Под ред. Ю.П. Смияна. – К.: Урожай, 1987. – 368с.
4. Видовий склад мікрофлори виділеної з ексудату гнійних ран у коней Стоцький О.Г., Савчук І.М. //Вісник Сумського НАУ. Суми, 2006. № 7 (17). – С. 108 – 111.
5. Цитологічна характеристика ранових поверхонь у коней за різних методів лікування. Лазоренко А.Б., Іздепський В.Й., Чекан О.М. //Вісник Сумського НАУ. Суми, 2005. № 1-2 (13-14). – С. 216 – 219.

*Установлено, что в зависимости от анатомо - топографических особенностей локализации гнойных ран у лошадей микробный пейзаж может иметь определенные отличия. Так, в области головы частым возбудителем является кишечная палочка, в меньшей степени ассоциация кишечной палочки и диплококка; в области туловища чаще выделяется кокковая микрофлора, реже ассоциация кишечной палочки и стафило - и стрептококка; в области конечностей преобладает ассоциация кокковой микрофлоры, незначительный процент приходится на ассоциацию кишечной палочки со стафилококком и диплококком.*

*It is found out, that depending on the anatomic and topographic features of localization of purulent wounds in horses microbial landscape may have some differences. Thus, in the head region is a frequent pathogen E. coli, to a lesser extent, the association of E. coli and diplococci. On the body increasingly allocated coccal microflora, rarely produce the association of E. coli, staphylococcus and streptococcus. The association of coccal microflora predominates on the limbs, a small percentage is for the association of E. coli with the staphylococcus and diplococci.*

Дата надходження до редакції: 21.11.2011 р.  
Рецензент: д.вет.н., професор Т.І.Фотіна

УДК. 619:618.112:615.36:615

І.В. Паращенко, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

### ДИНАМІКА АСПАРАГІНОВОЇ ТА АЛАНІНОВОЇ ТРАНСФЕРАЗ У ПЛАЗМІ КРОВІ КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАДІЇ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ ТА СТАНУ СТАТЕВОЇ ФУНКЦІЇ

*У статті проаналізована динаміка вмісту АсАТ і АлАТ крові маточного поголів'я корів дослідних господарств під час прояву ними статевої циклічності, та з'ясовано їх роль у механізмі формування стадії збудження. Встановлена достовірна різниця вмісту АсАТ і АлАТ в плазмі крові під час різних стадій статевого циклу та стану статевої функції корів в дослідних господарствах.*

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Не зважаючи на значні досягнення науковців у питаннях фізіології та патології розмноження, генетичний потенціал відтворної здатності великої рогатої худоби реалізується не повною мірою, тому господарства молочного напрямку несуть значні економічні збитки через неплідність та яловість [1].

Досить часто порушення відтворної здатності корів є обумовлені симптоматичною формою неплідності на тлі гінекологічних захворювань. Останні супроводжуються функціональними розладами статевого апарату корів, що в свою чергу викликає порушення проліферації, секреції та десквамації ендометрію. До запального процесу залучається значна кількість біохімічних компонентів, серед яких особливого значення набува-

ють ферментні системи [2].

Тому, з'ясування ролі ферментів та визначення їх активності дозволяє деталізувати метаболічні процеси в органах та тканинах організму здорової тварини, а також прогнозувати розвиток патології [3].

**Зв'язок проблеми з важливими науковими чи практичними завданнями.** У доступній науковій літературі, дані стосовно активності аспарагінової та аланінової амінотрансфераз - як маркерів функціонального стану ендометрію залежно від стадій статевого циклу в корів, відсутні. Між тим, з'ясування їх ролі у порушенні метаболізму клітин ендометрія за різного стану статевої функції в корів дозволить опрацювати обґрунтовані методи корекції.

Проведені дослідження є частиною науково -  
Вісник Сумського національного аграрного університету