Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

 ЛЬВІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ім. С.З.Гжицького

**МЕЛЬНИК**

ПЕТРО ГРИГОРОВИЧ

# УДК: 619:618. 4-002: 636.2

**ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНИЙ ЗВ’ЯЗОК ПАТОЛОГІЇ**

**ОРГАНІВ РОЗМНОЖЕННЯ КОРІВ І ТЕЛИЦЬ З**

**МІКРОЕЛЕМЕНТОЗАМИ ТА ГІПОВІТАМІНОЗАМИ**

**ГРУПИ В**

**(МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ)**

16.00.07. – ветеринарне акушерство

## АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Львів – 2002

### Дисертацією є рукопис

Робота виконана в лабораторії відтворення і біотехнології тварин Буковинського інституту агропромислового виробництва та Львівській державній академії ветеринарної медицини імені С.З.Гжицького.

###### Науковий керівник – доктор ветеринарних наук, професор

**Завірюха Володимир Іванович**, професор кафедри

хірургії Львівської державної академії ветеринарної

медицини імені С.З.Гжицького.

### Офіційнй опоненти – доктор ветеринарних наук, професор, член-кореспондент

### УААН Косенко Михайло Васильович, директор Державного науково-дослідного контрольного інституту

### ветеринарних препаратів та кормових добавок;

###  – кандидат ветеринарних наук, старший науковий співробітник Каплінський Василь Васильович,

######  заступник директора Інституту біології тварин УААН з питань координації та апробації наукових розробок.

**Провідна установа** – Національний аграрний університет кафедра акушерства і штучного осіменіння сільскогосподарських тварин.

Кабінет Міністрів України, м. Київ.

Захист відбудеться “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2002 р. о \_\_\_\_ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.826.01 у Львівській державній академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького за адресою: 79010, м. Львів – 10, вул. Пекарська, 50, ауд. №1.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівської державної академії ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького за адресою:

79010, м. Львів – 10, вул. Пекарська, 50.

Автореферат розісланий “\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2002 р.

**Вчений секретар спеціалізованої вченої ради,**

**кандидат біологічних наук, доцент Головач П.І.**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Патологія органів розмноження та розлади їх функції у корів і телиць у зв’язку з невіподністю встановленим нормам годівлі та умовам утримання, в останнє десятиріччя має тенденцію до поширення у всіх регіонах Буковини і в господарствах з різною формою власності.

Вивчення причин неплідності худоби на основі регулярного проведення акушерської і гінекологічної диспансеризації корів та телиць і розроблення на цій основі методів терапії та профілактики неплідності присвятили свої праці цілий ряд вчених нашої держави (Зверева Г.В., 1975, 1978, 1989, Яблонський В.А., 1985, 1995, 2001, Сергієнко О.І., 1978, Нагорний І.С., 1983, Логвінов Д.Д., 1980, 1990, Хомин С.П., 1985, 1998, 2000, Косенко М.В., 1995, 2000, Харута Г.Г., 1992, 1996, Левченко В.І. т ін. 1992, Любецький В.Й., 1997, 1998, Каліновський Г.М., 1994 та багато інших).

Реалізація традиційних планових профілактичних та лікувальних заходів проти неплідності худоби, які викладено у багатьох рекомендаціях свідчить, що теоретична та господарська ефективність їх не скрізь має достатню результативність. Тому, поряд із виконанням методів, які пропонуються, нами проведено аналіз рівня вітамінно-мінерального живлення тварин у кожному окремому природньо-геохімічному регіоні Чернівецької області. При цьому, звернуто увагу на забезпеченість тварин такими важливими для нормальної функції статевих органів мікроелементами як: йод, цинк, селен та вітаміни групи В (В1, В2, В6, Вс). Дослідженнями (Munk Н. 1965) було з’ясовано, що неплідність корів внаслідок мінеральної та вітамінної недостатності виникає через місяць, а нормалізація процесів оогенезу та фолікулогенезу досягається тільки після тривалого, протягом трьох-п’яти місяців, згодовування вітамінно-мінеральних преміксів.

Одним із перспективних методів лікування тварин при мікроелементозах (J, Zn) є застосування парентеральних введень їх олійних розчинів у поєднанні із введенням комплексу вітамінів групи В (Стояновський С.В., 1985; Розгоні І.І., 1995; Ammerman О., 1972; Кравців Р.Й., Панчишин В.Г., 2000 та інші), а в зонах з недостатнім вмістом в грунтах селену поєднання таких ін’єкцій з підшкірним введенням препаратів селену (Ковальський В.В., 1976, Уразаев Н.А., 1986).

Особливо актуальними ці питання є на території Буковини, де вміст селену в грунтах є низьким і становить залежно від регіону 0,20 мг/кг – 0,60 мг/кг грунту, а трава альпійських луків вміщує 0,01 мг/кг зеленої маси йоду і 6 мг цинку. (Клейменов Н.І., 1987; Руденко С.С., Дмитрук Ю.М., 1999).

Про позитивний вплив мікроелементів йоду, цинку, селену на організм тварин відомо ряд наукових праць у яких грунтовно висвітлено фізіологічну дію і механізм впливу кожного зокрема мікроелементу: йоду – Смірнова Е.І. 1973, 1990; Судаков М.О. та інші 1980, 1991, Кальницький Б.Д., 1979; Кравців Р.Й., 1992; Самохін А.А., 1981; Оножеев А.А., 1984; Давидов В.У., 1983; цинку – Кальницький Б.Д., 1981; Кравців Р.Й., 1992; Георгіевський В.І., 1979; Афанас’єв І.М., 1972; селену – Hoekstra W., 1975; Segerson E.C. et al, 1981; Уразаєв Н.А., 1986; Остапюк Ю.І., 1987; Spallnolr І.Е., 1988; Снітинський В.В., 1994.

Вперше у 1964 р. П.А. Волосковим з співавт. доведено, що гіповітамінози групи В в комплексі з мікроелементозами можуть відігравати важливу роль у патогенезі хвороб органів розмноження. Пізніше роботами Стояновського С.В. та його учнями 1981, 1982, 1985, 1987, 1993; Волкова О.І., 1982; Kung L. et al. 1984; Ridell D.D., 1986; Розгоні І.І. та інші, 1994: Лящук О.Г., 1997; Кравців Р.Й., Панчишин В.Г., 1998, 2000 та іншими було підтверджено значний вплив вітамінів групи В на функцію статевих органів худоби.

Враховуючи численні розробки про синергізм дії мікроелементів йоду, цинку, селену і вітамінів групи В нами проведені дослідження комплексного застосування вказаних препаратів при лікуванні акушерських і гінекологічних захворювань та стимуляції функції статевих органів у великої рогатої худоби.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є розділом комплексної теми лабораторії відтворення і біотехнології тварин Буковинського інституту агропромислового виробництва “Розробити та впровадити нові біотехнологічні методи підвищення відтворної функції тварин та отримання здорового приплоду в умовах Чернівецької області”. Реєстраційний номер - № 18-23.

**Мета і задачі дослідження.** Метою роботи було розробити ефективні патогенетично обгрунтовані методи лікування і профілактики захворювань та стимуляції функції статевих органів великої рогатої худоби із застосуванням нового мікроелементного препарату та вітамінів групи В.

Для досягнення цієї мети були поставлені такі задачі:

* провести акушерську і гінекологічну диспансеризацію корів і телиць у господарствах різних регіонів області;
* провести хімічне дослідження грунтів, кормів і крові тварин із трьох регіонів області: Покутсько-Буковинських Карпат – гірська зона; Прут-Сіретське межиріччя – передгірна; Прут-Дністровське межиріччя – лісостепова зона;
* вивчити окремі показники білкового, мінерального і вітамінного обміну у тварин різних регіонів області;
* розробити технічні умови на мікроелементний препарат для профілактики та лікування акушерських і гінекологічних захворювань, стимуляції функції статевих органів великої рогатої худоби;
* дослідити характер реакції ендокринних залоз: щитовидної, наднирків, гіпофізу та зміни біохімічних показників сироватки крові корів під впливом введення мікроелементного препарату йоду з цинком;
* вивчити терапевтичну ефективність сумісного застосування мікроелементів йоду, цинку, селену з комплексом вітамінів групи В при стимуляції функції яєчників корів і телиць;
* провести клінічну оцінку мікроелементному препарату та УФ-опроміненної крові, їх антитоксичну дію при гнійно-некротичних ендометритах у корів;
* дослідити характер впливу внутрішньом’язових ін’єкцій йоду з цинком та селенітом натрію на мікроструктуру щитовидної залози, наднирників та сім’яників і якість сперми у племінних бугаїв;
* розробити рекомендації з профілактики неплідності худоби та лікування запальних процесів статевих органів корів і телиць з використанням мікроелементів та вітамінів групи В.

**Об’єкт дослідження**: корови, телиці, племінні бугаї, грунти, корми.

**Предмет дослідження**: біохімічні показники крові, сироватки крові, якостісперми, структури ендокринних залоз, хімічнй склад грунтів, кормів.

**Методи дослідження**: клінічний - метод акушерської і гінекологічної диспансеризації, біохімічні, хімічні, гормональні, гістоморфологічні.

**Наукова новизна одержаних результатів**. Комплексних робіт з вивчення впливу мікроелементів (йоду, цинку, селену) та вітамінів групи В на відновлення функції статевих органів при їх захворюваннях у конкретних геохімічних регіонах Буковини не проводилося.

Вперше проаналізовано залежність процесів відтворення худоби від хімічного складу грунтів, кормів, крові корів і встановлено з’язок патології репродуктивних функцій з рівнем забезпечення тварин мікроелементами: йодом, цинком, селеном та вітамінами групи В (В1, В2, В6, Вс,) та розроблено схему застосування даних речовин при лікуванні тварин хворих на акушерські і гінекологічні захворювання, зокрема, у кожному регіоні Буковини та підвищити терапевтичну і стимулюючу ефективність заходів спрямованих на ліквідацію неплідності худоби.

**Практичне значення одержаних результатів.** В результаті проведених досліджень доведено, що умови виготовлення, дозування і застосування мікроелементного препарату, який вміщує йод і цинк є доступними для виробництва його в умовах лабораторій ветеринарної медицини. На препарат затверджено тимчасові технічні умови України (ТУ У 24.42.2004929913062 001.202). Даний препарат значно підвищує лікувальну ефективність патогенетичної терапії при ендометритах та гіпофункції яєчників у корів і телиць. Застосування крові опроміненої УФ-променями, має позитивний вплив на загальний стан тварин і сприяє зниженню інтоксикації організму при гнійно-некротичних процесах в матці.

Уведення мікроелементного прапарату йоду з цинком племінним бугаям в дозі 15-20 мл, чотири рази впродовж місяця з однією ін’єкцією селеніту натрію на початку курсу, збільшує об’єм еякуляту та покращує якість сперми.

**Особистий внесок здобувача.** Весь обсяг клінічних та експерементальних досліджень за темою дисертаційної роботи - проведення акушерської і гінекологічної диспансеризації, підбір груп тварин, розроблення схем лікування хворих тварин і схем застосування стимулюючих засобів, статистичний аналіз, огляд літератури проведено пошукачем особисто. Обговорення результатів досліджень та формування висновків проведено під науковим керівництвом доктора ветеринарних наук, професора Завірюхи В.І.

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертації доповідалися і схвалені на наукових конференціях:

* III-му Міжнародному симпозіумі Україна-Австрія сільське господарство, наука і практика, м. Чернівці, 14-16 вересня 2000р.;
* Міжнародній науковій конференції, присвяченій 120-річчю від дня заснування ветеринарної школи у м. Львів: “Сучасна аграрна наука: напрямки, проблеми і шляхи її вирішення“ м. Львів, 4-6 жовтня 2001р.;
* Міжнародній науковій конференції, присвяченій 100-річчю від дня народження професора Поваженка І.О. – м. Київ, 22-23 вересня 2001р.;

На науково-технічних нарадах лікарів ветеринарної медицини і спеціалістів тваринництва Чернівецької області у 1999-2001р.

**Публікації.** За матеріалами дисертації опубліковано 10 наукових праць, з яких 7 статей у наукових виданнях, що входять до переліку затвердженого ВАК України. Інформаційний листок. Рекомендації.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертація викладена на 143 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 19 таблицями, 8 рисунками і складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методик досліджень, експериментальної частини, аналізу результатів досліджень та їх обговорення, висновків, пропозицій для виробництва, списку літератури, який включає 350 джерел, в тому числі іноземних авторів – 103.

**РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ**

**Вибір напрямків, матеріал і методи дослідження.**

Стосовно до прородньо-кліматичних умов Буковини всю територію області розділено на три зони:

* перша - гірська, Покутсько - Буковинські Карпати - Путильський район;
* друга - передгірна, Прут - Сіретське межиріччя - територія Сторожинецького, Вижницького, Глибоцького і Герцаївського районів;
* третя - лісостепова, Прут - Дністровське межиріччя - територія Кіцманського, Заставнівського, Новоселицького, Хотинського, Кельменецького і Сокирянського районів.

У кожному із названих регіонів області виділено опорні господарства у яких характер утримання тварин їх годівля, технологія виробничих і господарських процесів є характерними для всієї зони.

З господарств гірської зони опорними визначено ксп ім. Л.Кобилиці та ксп ім. Ю.Федьковича; передгірної зони - ксп “Буковина” Сторожинецького району та ксп “Буковина” Вижницького району; лісостеповлї зони - ксп ім. Суворова Новоселицького району; агрофірма “Оршівська” Кіцманського району; агрофірма “Дністрівка” Кельменецького району.

У всіх опорних господарствах щосезонно по два рази в рік проводилася акушерська і гінекологічна диспансеризація за методикою Зверевої Г.В. та співавт. (2000). Фізіологічний стан корів аналізували за методикою Косенка М.В. (1995). Об”єктом для досліджень служили грунти і грубі корми із вказаних господарств. Корови, телиці та бугаї-плідники обласного племпідприємства.

При постановці дослідів в опорних господарствах за результатами диспансеризації відбирали неплідних корів і телиць з яких формували дослідні та контрольні групи. Проводили їх лікування та застосовували стимулюючі засоби, згідно розробленого плану почерговості виконання окремих процедур. За тваринами вели постійний ветеринарний нагляд. Наявність статевої охоти у корів і телиць визначали шляхом клінічних спостережень за тваринами. Діагностику тільності проводили методом ректального дослідження корів через 60 днів з часу останнього осіменіння.

У піддослідних тварин відбирали кров, отримували з неї сироватку і визначали в ній вміст загального білка – біуретовим методом (Антонов В.Я., Блінов П.Н. 1971), фракції білків визначали за методикою Карпюка С.А. (1962), концентрацію кальцію, фосфору, магнію за біотестами Lachema – Чехія набори реактивів; резервну лужність, наявність кетонових тіл, каротин – колориметричним способом за Кондрахіним І.П. (1985). Мінеральний склад кормів та крові після їх мінералізації – на атомно-абсорбційному спектрофотометрі типу ААS-3 в полум’яному режимі, дослідження гормонів у крові тварин (Т4, Т3, тіреотропний гормон гіпофізу, кортизолу) проводили у Чернівецькому обласному діагностичному центрі методом радіоімунного аналізу.

Дослідження якості сперми племінних бугаїв проводили в лабораторії Облплемоб’єднання у відповідності до ДСТУ.

Гістоморфологічні дослідження щитовидної залози, наднирників і сім’яників проводили за загально прийнятими методами, зрізи фарбували гематоксиліном іеозином.

Статистичний аналіз одержаних результатів досліджень проводили за методикою Ойвіна В.А. (1960). Зміни середніх величин вважали статистично вірогідними при Р<0,05\*, Р<0,01\*\*, Р<0,001\*\*\* .

**Результати акушерської і гінекологічної диспансеризації тварин**

**в опорних господарствах окремих регіонів Чернівецької області**

При клінічному обстеженні тварин було виявлено ряд симптомів, що характерні для гіпотіреозу. Клінічні ознаки гіпотіреозу у тварин виявляли у 35,2% голів, хоча у гірській зоні таких тварин було значно більше. Встановлено, що 45% тварин гірської зони мали характерні ознаки йодної недостатності, тоді як у інших регіонах кількість тварин з подібними клінічними ознаками була меншою (табл.1).

Таблиця 1

Результати клінічного обстеження худоби на гіпотіреоз

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Регіониобласті | Всьогообсте-жено голів | Кучерявість шерсті міжрогового гребеня та алопеції навколо очей | Алопеція на шиї і спині | Грубість і складчатість шкіри | Анемія слизових оболонок | Непропорцій-ність тіла, короткі ноги, велика голова |
| К-тьтварин | % | К-тьтварин | % | К-тьтварин | % | К-тьтварин | % | К-тьтварин | % |
| 123 | ГірськийПередгірнийЛісостепу | 63871439 | 3028501 | 45,032,434,8 | 2030216 | 31,034,022,0 | 421374 | 6,025,026,0 | 924503 | 15,028,035,0 | 314184 | 3,616,412,8 |

Результати акушерської диспансеризації у господарствах окремих регіонів області показали, що у зимово-стійловий період року в більшості випадків раціони годівлі є недостатніми і тварини постійно знаходилися під кормовим стресом, який негативно впливав на перебіг отелення та післяродового періоду (табл.2).

Таблиця 2

Результати акушерської диспансеризацій в опорних

господарствах області

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Показники | З о н и |
| Гірська | Передгірна | Лісостепу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Всього обстежено корів | 67 | 547 | 709 |
| 2 | Годівля у сухостійний періодповноцінне %неповноцінне % | -100 | -100 | 8020 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | Запуск корів за 2 місяці до родів:кількість% | 67100 | 547100 | 709100 |
| 4 | Характеристика родівнормальні к-ть % | 3958,2 | 30756,1 | 55478,6 |
| патологічні к-ть % | 2537,0 | 18328,8 | 10614,9 |
| у т.ч. затримання посліду | 1014,9 | 488,7 | 496,9 |
| 5 | Післяродовий період:нормальний к-ть % | 3450,7 | 25,746,9 | 46265,1 |
| субінволюція к-ть % | 2131,3 | 13023,7 | 19126,9 |
| ендометрич. к-ть % | 1217,9 | 437,8 | 567,8 |

Так, отелення без ускладнень спостерігали у 56-58% тварин гірської та передгірної зон, а у тварин лісостепової зони - у 78%. Ускладнення під час отелення (слабкі перейми та потуги, неправильна позиція плода) найчастіше зустрічали у тварин гірської зони (37%). У 14,9% корів було затримання посліду, тоді як у тварин лісостепової зони затримання посліду було майже у два рази менше – 8,7 - 6,9%. Фізіологічний перебіг післяродового періоду виявляли у половини корів, у решти тварин спостерігали патологію; субінволюцію матки - 23,7 - 31,3% та ендометрити у 7,8 – 17,9% .

Аналіз результатів осіменіння тварин свідчить, що ритмічність проявлення статевих циклів у тварин різних регіонів і кількість акушерських та гінекологічних захворювань була не одинакова (табл.3).

Так, у тварин гірської і передгірної зон анафродизію виявляли у 21,4-43,8% гол., тоді як у лісостеповій зоні анафродизію спостерігали лише у 11,7% корів. Атонія матки у тварин цих зон відповідно була у 39,7-35,1%, у тварин лісостепової зони - у 24,6%.

Аналізуючи основниі причини, які призводять до неплідності тварин та розладу функції статевих органів встановлено, що тривала неповноцінна годівля (кормовий стрес) призводить до пониження активності функції яєчників і щитовидної залози, особливо у тварин, що утримувалися у гірській і передгірній зонах, тоді як у лісостеповій зоні головною причиною була симптоматитчна неплідність та нерезультативне осіменіння, що становило 60-70%.

Таблиця 3

Результати акушерської і гінекологічної диспансеризації корів

в опорних господарствах області

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Показники | З о н и |
| Гірська | Передгірна | Лісостепу |
| 1 | Характер статевих циклівЦиклічний: к-ть % | 3649,3 | 44372,0 | 77686,1 |
| Німфоманія: к-ть % | 68,2 | 386,1 | 242,6 |
| анафродизія: к-ть % | 3143,8 | 13221,4 | 10611,7 |
| 2 | Вестибуло-вагініти: к-ть % | -- | 879,6 | 26829,7 |
| Вагініти: к-ть % | 68,0 | 5827,0 | 30033,2 |
| Цервіцити: к-ть % | -- | 279,0 | 19021,0 |
| 3 | Стан маткиРигідна: к-ть % | 68,2 | 35357,4 | 47252,3 |
| Атонія: к-ть % | 2939,7 | 21635,1 | 22224,6 |
| Асиметрія рогів: к-ть % | 3750,6 | 24339,5 | 27029,9 |
| 4 | Гіпотрофія яєчників: к-ть % | 1520,5 | 11618,8 | 859,4 |
| ПЖП: к-ть % | 79,5 | 538,6 | 333,6 |
| Кісти: к-ть % | 56,8 | 416,6 | 353,8 |
| 5 | Обстежено тварин | 73 | 615 | 901 |

Аналізуючи характер грунтів за кислотністю, вмістом у них калію, фосфору та селену слід відзначити, що в окремих регіонах показники досить різні. У гірської і передгірній зоні кислотність складала 4,4-5,6 одиниць, а в лісостепу грунти були більш лужного характеру – pН - 5,9-6,1.

За вмістом фосфору найбагатшими виявилися грунти лісостепової зони – в середньому 72 мг/кг грунту, а в гірській зоні фосфору було 41 мг/кг грунту. Щодо вмісту селену то за даними Руденко Є.С.; Дмитрук Ю.М. (1999) у гірській зоні селену було 0,60 мг/кг грунту, у передгір”ї – 0,30 мг/кг, у лісостепу всього 0,20 мг/кг грунту. За вмістом калію значної різниці між окремими зонами не виявлено. Вміст калію був в межах 115 - 150 мг/кг грунту.

Хімічний аналіз грубих кормів з окремих регіонів показав, що у сіні передгірної зони було у 1,8 рази менше кальцію у порівнянні з гірською та лісостеповою зоною, майже у два рази менше заліза, але щодо вмісту цинку і калію, їх найменше виявлено у сіні з гірської зони. При хімічному дослідженні сінажу отримано майже подібну різницю за вмістом названих елементів, як і в сіні.

Дослідження хімічного складу крові корів тільних корів і тих що розтелилися, та тварин з порушенями відтворної здатністі встановлено, що у корів з гінекологічною патологією вміст кальцію нижчий за фізіологічну норму, тоді як вміст магнію у всіх тварин був у межах фізіологічної норми і становив 2,78-3,04 мг%. Вміст заліза в крові 80% обстежених тварин був нижчим від норми.

Встановлено, що кількість цинку в крові тільних корів, з гірської та передгірної зон, у два-три рази менша, порівняно з тваринами у яких спостерігали симптоматичну неплідність.

Біохімічні дослідження сироватки крові показали, що за 1999-2000р. у 30% тварин гірської зони був понижений вміст кальцію. Особливо велика кількість тварин страдає від гіпокальцемії у лісостеповій зоні до 66%, у передгірній до 30%.

Отже, встановлено, що причини неплідності корів і телиць у кожному регіоні Буковини є різними і вони повинні бути враховані при розробленні заходів боротьби з неплідністю тварин, для кожного окремого регіону.

**РЕАКЦІЯ ЕНДОКРИННИХ ЗАЛОЗ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

**НА ПАРЕНТЕРАЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇХ**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРИ СИМПТОМАТИЧНІЙ НЕПЛІДНОСТІ КОРІВ**

З метою профілактики та лікування мікроелементозів йоду і цинку нами виготовлявся мікроелементний препарат у ліпосомній основі за методикою розробленою вченими Кравцівим Р.Й. та Завірюхою В.І. – 1998 р., який вводили внутрішньом’язово по 15-20 мл на одну ін’єкцію два-три рази з проміжком у 2-3 дні.

Завданням було вивчити вміст гормонів щитовидної залози, тіреотропного гормону гіпофізу, та гормону кори наднирників-кортизолу у крові тварин до, та після ін’єкцій мікроелементів (І, Zn). Досліди проведені на 9 коровах з різною гінекологічною патологією.

Одержані дані досліджень свідчать, що ін’єкції мікроелементів (І, Zn) впливають на вміст гормонів вище вказаних ендокринних залоз (табл.4).

Таблиця 4

Вплив ін’єкцій мікроелементів (І, Zn)

 на гормональний станкорів (п=9, М±m, P)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стати-стичні показ-ники | До введення | Після введення |
| Т-4 | Т-3 | Тіреотр.гор. | Корти-зол | Т-4 | Т-3 | Тіреотр.гор. | Корти-зол |
| нмоль/Л | нмоль/Л | мМО/Л | нмоль/Л | нмоль/Л | нмоль/Л | мМО/Л | нмоль/Л |
| М= | 80,53 | 1,07 | 1,02 | 2,80 | 93,14 | 1,82 | 1,86 | 9,38 |
| +m | 5,65 | 0,12 | 0,14 | 0,72 | 5,29 | 0,15 | 0,30 | 2,92 |
| Р |  |  |  |  | <0,5 | <0,01 | <0,01 | <0,01 |

З даних таблиці 4 видно, що вміст тироксину зріс на 115%, трийодтироніну на 170%, а концентрація тіреотропного гормону гіпофіза збільшилася на 182% в порівнянні з вмістом цих гормонів у цих же корів до введення мікроелементів. Кількість кортизолу збільшилася у 2,5 рази. Якщо вміст гормонів щитовидної залози та гіпофізу у окремих тварин були стабільними, то вміст кортизолу мав великі індивідуальні коливання.

Аналіз результатів біохімічних досліджень крові піддослідних тварин свідчить, що в організмі під впливом ін’єкцій даних мікроелементів посилюються різні ланки обмінних процесів і це сприяє пониженню вмісту в крові кетонових тіл та має позитивне патогенетичне значення для фізіологічної функції органів розмноження (рис.1).

З метою стимуляції функції яєчників у корів при анафродизії ми поєднували парентеральні введення мікроелементів (І, Zn), тривітаміну, вітамінів групи В (В1, В2, В6, Вс) та парасакральну блокаду. Встановлено, що протягом двох місяців після отелення відновлення статевих циклів було у 100% тварин після застосування препаратів, а заплідненість у них при цьому становила 91,6%.

|  |
| --- |
| Рис. 1. Динаміка вмісту білків, каротину, кетонових тіл, резервної лужності у крові корів під впливом введення мікроелементів  |

**СТИМУЛЮЮЧА ЕФЕКТИВНІСТЬ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА ВІТАМІНІВ ГРУПИ В У СИСТЕМІ ЗАХОДІВ ПРИ ГІПОФУНКЦІЇ ЯЄЧНИКІВ У КОРІВ І ТЕЛИЦЬ**

В дослідах на коровах і телицях з гіпофункцією яєчників першої і другої стадії вивчали ефективність впливу комплексу патогенетичної терапії та стимулюючих заходів на заплідненість тварин. Лікування та стимуляцію функціональної активності яєчників проводили у такій послідовності:

- перший день-аутогемотерапія кров”ю, стабілізованою цитратом натрію та новокаїном у 0,5% кінцевій концентрації; внутрішньом”язово вводили 15 мл мікроелементного препарату (І, Zn). Проводили масаж матки і яєчників по 5-10 хв. протягом 3х днів;

- другий день – блокада тазового нервового сплетіння парасакральним методом;

- третій день – масаж матки та яєчників і введення комплексу вітамінів групи В (В1-500мг, В2-50мг, В6-300мг, Вс-50мг);

- четвертий день – аутогемотерапія, мікроелементний препарат (I, Zn) введено 75-100 мл 0,5% новокаїну з 50-60 ОД окситоцину і комплекс вітамінів групи В;

- п”ятий день – блокада тазового нервового сплетіння парасакральним методом, комплекс вітамінів групи В;

- шостий день – мінімальна доза ГСЖК, або ФСГ чи фолікотропіну.

Тваринам контрольних груп проводили тільки масаж матки і яєчників та вводили гормональні препарати у ті ж дні, як і тваринам дослідних груп. За всіма тваринами вели клінічні спостереження. Під час статевої охоти їх осіменяли і через 60 днів перевіряли на тільність (ректальним методом).

Якщо на 28-30 день від початку застосування терапевтичних та стимулюючих заходів у тварин не наступала статева охота, їм вводили естрофан або інший аналог простагландину F2x у терапевтичній дозі.

У досліді було 567 корів та 362 телиці з різних регіонів області (табл.6).

Таблиця 6

## Ефективність лікувальних та стимулюючих заходів при

гіпофункції яєчників у корів і телиць.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ГеохімічнізониБуковини | Проведено стимуляцію та лікування та яєчників у | Кількість оімененихтварин | Кількість запліднених тварин |
| корів | телиць | корів | телиць | корів | телиць |
| гол-% | гол-% | гол-% | Гол-% | гол-% | гол-% |
| Дослідні групи:ГірськаПередгірнаЛісостеповаКонтрольні групи:ГірськаПередгірнаЛісостепова | 63-100120-100120-10024-100120-100120-100 | 24-10080-10080-10018-10080-10080-100 | 42-6686-7291-7610-4279-6679-66 | 21-8746-5846-588-4442-5246-58 | 25-3966-5557-485-2130-2542-35 | 18-7544-5535-445-2719-2415-19 |

Аналіз результатів досліджень свідчить, що за місяць після застосування лікувальних і стимулюючих заходів функціональної активності яєчників статева охота була у 66-76% піддослідних корів з них запліднилося 39-55%. У контрольних групах статева охота була в 42-66% корів, а запліднених лише 21 - 35%.

У дослідних групах телиць ефективність стимулюючих заходів висока, статева охота протягом місяця була у 58-87%, тоді як у контрольних - 44-58%, відповідно запліднених було 44-75% та 19-27%.

Отже застосування мікроелементного препарату йоду з цинком у поєднанні з вітамінами групи В та іншими патогенетичними загальностимулюючими процедурами виконаними у певній послідовності забезпечує відновлення феноменів стадії збудження статевого циклу на 24% і більше, заплідненість також зростає у корів на 18-20%, у телиць в 2 рази.

В лісостеповій зоніі, де спостерігали клінічні ознаки білом”язової хвороби у молодняка, при застосуванні коровам, які протягом 3х-5ти місяців після отелення були не заплідненими, парентеральних ін”єкцій йод-цинк-селену встановлено, що 78,5% тварин стали тільними. При введені вказаних мікроелементів коровам у яких статева охота після отелення не проявлялася протягом 50-70 днів, відновлення феноменів стадії збудження статевого циклу спостерігали у 62,5% тварин.

Коровам дослідної групи хворих на післяродові ендометрити додатково до лікування їх антибактеріальними препаратами з парасакральною блокадою застосували мікроелементи (I, Zn) та кров опромінену УФ-променями. Таке поєднання забезпечило скорочення терміну лікування, значно знизився в крові вміст середньо-молекулярних пептидів, що свідчить про зменшення рівня ендогенної інтоксикації (табл.7). При цьому прискорилося видужання тварин, час появи першого статевого збудження після лікування та повністю збереглася здатність корів до запліднення.

Таблиця 7

Клінічна характеристика стану відтворної функції після лікування корів при ендометриті. (М+m).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | ПОКАЗНИКИ | Контрольна група n=5 | Досліднагрупа n=5 |
| 1.2.3.4. | Тривалість хвороби, дн.Вміст в крові середньо-молекулярних пептицидів –до лікунняпісля лікуванняпоява статевого збудження після лікування, дн.Запліднилось протягом 3х місяців після лікування  | 21,8+1,60,078+0,0040,044+0,00452,4+8,860% | 17,4+1,80,081+0,0050,024+0,00129+8,2100% |

**ВПЛИВ ПАРЕНТЕРАЛЬНИХ ІН”ЄКЦІЙ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ЙОДУ, ЦИНКУ, СЕЛЕНУ НА СПЕРМОГЕНЕЗ ТА ЯКІСТЬ СПЕРМИ У ПЛЕМІННИХ БУГАЇВ**

Досліди проводили на племінних бугаях Облплемоб”єднання, які постійно давали сперму низької якості. Проводили аналіз отриманих еякулятів за об”ємом, густиною і виживаємістю сперміїв. Пізніше протягом місяця бугаям вводили внутрішньом”язово, чотири рази, 20 мл мікроелементного препарату (I, Zn) і виконували одну ін”єкцію селеніту натрію на початку курсу. Через 10 днів після закінчення курсу інєкцій мікроелементного препарату та 2,5 місяці проводили дослідження еякулятів (табл.8).

З наведених в таблиці даних видно, що через 40 та 100 днів від початку введення бугаям мікроелементів у них зріс об”єм сперми на 7 мл. Покращилася густина сперми: у 5 еякулятах - 41% вона була густою, у 7-59% - середньою, рідкої сперми не було зовсім.

Таблиця 8

Вплив парентеральних ін”єкцій мікроелементів (I, Zn, Se)

на якість сперми бугаїв-плідників.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Кличка бугая | До введеннямікроелементів | Після введеннямікроелементів |
| об”ємеяку-ляту | гус-тина | вижи-ваємістьгодин | Через 10 днів | Через 2,5 місяців |
| об”єм мл | густина | виживгод | об”єм мл | густина | виживгод |
| 1234 | НордКамінЕтюдМеркурій | 4-7-3146-8-5198-5-8216-0-713 | С.С.С.Г.С.СС.С.С.Р.-.Р. | 5554 | 7-5-820(+6)8-11-726(+7)8-8-925(+4)8-4-416(+3) | С.С.С.С.Г.С.С.С.С.С.С.С. | 15141514 | 7-7-721(+7)8-11-726(+7)9-9-826(+5)6-9-621(+8) | Г.С.С.Г.Г.С.Г.С.С.Г.С.С. | 15151415 |

Виживаємість сперміїв значно покращилася і становила 14,5 годин, що повністю відповідало державному стандарту на нативну сперму бугаїв (2001р.).

Гістоморфологічні дослідження щитовидної залози, наднирників та сім”яників племінних бугаїв, після застосування курсу інєкцій мікроелементних препараатів показали, що у вказаних ендокринних залозах проходить активація трофічних процесів, які забезпечують посилення їх інкреторної функції та спермогенезу у сім”яниках.

## ВИСНОВКИ

1. Клінічними дослідженнями встановлено, що у розвитку симптоматичної неплідності корів і телиць в кожному природньо-кліматичному регіоні Буковини мікроелементози (J, Zn, Se) поряд з гіповітамінозами групи В відіграють важливу етіологічну та патогенетичну роль, що необхідно враховувати при боротьбі з неплідністю великої рогатої худоби.
2. Клінічні ознаки мікроелементозів (J,Zn) у господарствах області трапляються у 35-45% неплідних тварин, тому профілактика та лікування названих мікроелементозів, одночасно є дієвим заходом проти неплідності худоби. Коровам і телицям з акушерською і гінекологічною патологією необхідно проводити курс ін”єкцій мікроелементного препарату йоду з цинком - виконувати по 2-3 ін”єкції, через 3-4 дні, в дозі - 15-20 мл на одне введення.
3. У лісостеповій зоні області (Прут-Дністровське межиріччя) для профілактики неплідності та стимуляції яєчників у корів і телиць необхідно проводити ін”єкції трьох мікроелементів (йод, цинк, селен). На курс лікування виконувати одну ін”єкцію селеніту натрію та дві-три ін”єкції мікроелементного препарату йоду з цинком з проміжком у 2-3 дні.
4. У другій половині зимовостійлового періоду у 35% поголів”я тварин встановлено виражені клінічні ознаки гіповітамінозів групи В та зниження відтворної функції. Для прискорення видужання тварин при гінекологічних захворюваннях та відновлення відтворної здатності корів слід виконувати патогенетичну терапію у поєднанні з ін”єкціями мікроелементів та комплексу вітамінів групи В. В одну дозу вітаміну включати: В1 – 500 мг, В2 – 50 мг, В6 – 300 мг, Вс – 50-100 мг або вводити по 15-20 мл препарату Анівіт. На курс лікування виконувати три-чотири ін”єкції впродовж 3-4 днів.
5. Парентеральні ін”єкції йоду з цинком забезпечують підвищення гормонального рівня в організмі тварин. Вміст тироксину зростає на 115%, трийодтироніну на 170%, тіреотропного гормону гіпофіза на 182%, а вміст кортизолу збільшується у 2,5 раза. У сироватці крові тварин зростає вміст альбумінів на 116%, у три раза збільшується вміст каротину і у два раза зменшується вміст кетонових тіл, що має позитивний патогенетичний вплив на відновлення функції органів розмноження худоби.
6. При лікуванні гнійно-некротичних ендометритів поєднане застсування антимікробних препаратів з мікроелементами (I, Zn) та кров”ю опроміненою УФ-променями і парасакральною блокадою прискорює видужання тварин, зменшує рівень інтоксикації організму та покращує відтворну здатність.
7. Внутрішньом”язові ін”єкції йоду з цинком протягом місяця з однією ін”єкцією на початку курсу селеніту натрію у терапевтичній дозі, за умов дотримання зоотехнічних норм годівлі, позитивно впливає на активацію спермогенезу у племінних бугаїв - на 30% зрістає об”єм еякуляту, покращується густина та виживаємість сперміїв.
8. Введення племінним бугаям мікроелементів йоду з цинком - 20 мл (внутрішньом”язово) три рази, через три дні та однієї ін”єкції селеніту натрію на початку курсу, викликає гіпертрофічні зміни у морфологічних структурах щитовидної залози, наднирниках та сім”яниках, що сприяє посиленню інкреторної їх функції та спермогенезу.
9. Виготовлення, дозування та застосування мікроелементного препарату йоду з цинком є доступним для виготовлення його в умовах лабораторій ветеринарної медицини, що дає змогу швидко та ефективно проводити лікувально-профілактичні заходи проти даних мікроелементозів.

10. Грунти і корми у окремих регіонах Буковини вміщують не одинакову кількість мінеральних речовин, тому при годівлі худоби необхідно проводити корекцію раціонів згідно результатів хімічного аналізу кормів.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**.

1. Для стимуляції функції органів розмноження корів і телиць у зонах йодної недостатності доцільно поєднувати введення гормональних препаратів з мікроелементами у ліпосомній емульсії. Ін”єкції виконувати підшкірно чи внутрішньом”язово в дозі 15-20 мл три рази з проміжком у 2-3 дні.
2. У другу половину зимово-стійлового періоду виконання профілактичних, стимулюючих, лікувальних заходів при хворобах органів розмноження худоби проводити комплексно, поєднуючи ін”єкції гормонів, мікроелементів (йоду, цинку, селену) з комплексом вітамінів групи В. В одну дозу комплексу вітамінів включати вітаміну В1 – 500 мг, вітаміну В2 – 50 мг, вітаміну В6 – 300 мг, вітаміну Вс – 50-100 мг і вводити по одній ін”єкції впродовж 3-4 днів.
3. Отримані нами результати досліджень з лікування мікроелементозів та обгрунтування ролі їх і вітамінів групи В у патології неплідності худоби рекомендуємо включити у навчальні програми для студентів факультетів ветеринарної медицини та слухачів післядипломного навчання.

**СПИСОК ПРАЦЬ ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:**

1. Мельник П.Г. Симптоматична неплідність корів і телиць та ефективність мікроелементів при її лікуванні. // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького–Львів,2000.–т.2(№3-4)- С.130-135.
2. Мельник П.Г. Вплив комплексу вітамінів групи В та патогенетичної терапії на функцію яєчників у великої рогатої худоби. // Науковий вісник НАУ.-Київ.2001.т.38-С.194-197.
3. Мельник П.Г. Реакція ендокринних залоз корів на застосування мікроелементів йоду і цинку. // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З.Гжицького - Львів,2001.т.3(№3)-С.69-72..
4. Мельник П.Г. Профілактуємо йодну недостатність. // Ветеринарна медицина України.-2001.-№11.-С.10.
5. Мельник П.Г., Гараздюк Г.В. Заходи щодо підвищення відтворної здатності маточного поголів”я та збереженості молодняка у Чернівецькій області. // Ветеринарна медицина України-2000.-№5-С.9. Дисертантом проведено заходи щодо підвищення відтворної здатності маточного поголів”я худоби.
6. Мельник П.Г., Гараздюк Г.В. Вплив екологічних факторів на відтворну функцію тварин у гірській зоні Карпат Чернівецької області // Матеріали Українсько-Австрійського симпозіуму.-Чернівці,2000.-С.100. Дисертантом проведено планування дослідів, узагальнено результати і оформлено статтю.
7. Мельник П.Г., Гараздюк Г.В., Завірюха В.І., Кудла І.М. Роль мікроелементів (J, Zn) та вітамінів групи В в патоганезі захворювань органів розмноження корів і телиць, методи їх лікування та профілактики. // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.Гжицького.-Львів, 2001.-т.3(№2)-С.105-109. Дисертант спланував досліди, провів клінічну оцінку результатів.
8. Окремі аспекти патогенезу післяродового ендометриту та лікування хворих корів /Іваняк Я.І., Стефаник В.Ю., Міщенко В.І., Хомин С.П., Мельник П.Г./ // Науковий вісник Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.Гжицького,-Львів, 2001.т.3(№2).-С.46-49. Дисертант приймав участь у проведенні лікування.
9. Мельник П.Г., Гараздюк Г.В. Патогенетична терапія при акушерській і гінекологічній патології у корів і телиць. // Інформаційний листок Чернівецького ДЦНТЕІ,-Чернівці,2000,-№2.-С.3. Дисертант узагальнив матеріали з терапії гінекологічних хвороб.
10. Рекомендації з питань профілактики неплідності лікування запальних процесів та стимуляції функції статевих органів корів і телиць в господарствах Чернівецької області / Мельник П.Г., Гараздюк Г.В., Завірюха В.І., Стефаник В.Ю., Іваняк Я.І./-м.Чернівці.2001р-С.21. Затверджено Департаментом ветеринарної медицини Міністерства АП України.

**МЕЛЬНИК П.Г. Етіопатогенетичний зв’язок патології органів розмноження у корів і телиць з мікроелементозами та гіповітаминозами групи В (методи лікування і профілактики). - Рукопис.**

Дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.07 – ветеринарне акушерство. – Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З.Гжицького, м. Львів

 Диссертація присвячена вивченню етіологічної і патогенетичної ролі мікроелементозів (І, Zn, Se) та гіповітамінозів групи В у розвитку патології орагнів розмноження корів і телиць в окремих регіонах Буковини (гірському, передгір’ї та лісостеповому). Клінічними дослідженнями при проведенні акушерської і гинекологічної диспансеризації встановлено, що мікроелементози та гіповітамінози групи В проявляються у 35-45% неплідних корів. Залежно від регіону, перебіг отелення проходить з ускладненнями у 14,9-37% корів, у 6,9-14,9% таких тварин відмічається затримання посліду. У післяродовий період субінволюцію матки виявляли у 26,9-31,3%, ендометрити у 7,8-17,9% корів. Із гінекологічних хвороб у корів і телиць, що утримувались у гірській зоні атонію матки спостерігали у 39,7%, у лісостеповій – 24,6%, гіпотрофію яєчників та ПЖТ у у гірській зоні виявляли у 30%, - у лісостеповій - 13% корів.

 Клінічно у тварин гірської та передгірної зон (21,4-43,85) спостерігається анафродизія, а серед тварин лісостепової зони – циклічний перегул від 3-х до 5-ти і більше разів буває у 70% неплідних тварин. Вивчено можливість та встановлено терапевтичну доцільність застосування інєкцій вітамінів групи В і мікроелементів йоду з цинком у ліпосомній емульсії та доведено, що такі інєкції посилюють функцію щитовидної залози, гіпофізу, наднарників. При цьому в крові тварин зростає вміст білка, каротину, резервної лужності і зменшується вміст кетонових тіл, що позитивно впливає на патогенез функціональних і морфологічних змін у статевих органах.

 У племінних бугаїв застосування інєкцій мікроелементів йоду, цинку, селену сприяють збільшенню об’єму еякуляту, концентрації і виживаємості спермієв.

 **Ключові слова:** корови, телиці, диспасеризація, ендометрити, гіпофункція яєчників, вітаміни групи В, йод, цинк, селен, племінні бугаї, сперматогенез.

**МЕЛЬНИК П.Г. Этиопатогенетиская связь патологии органов розмножения у коров и телок с микроэлементозами и гиповитаминозами группы В (методилечения и профилактики). - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарних наук по специальности 16.00.07 – ветеринарное акушерство. – Львовская государственная академия ветеринарной медицины имени С.З.Гжицкого, г. Львов.

 Диссертация посвящена изучению этиологической и патогенетической роли микроелементозов (І, Zn, Se) та гиповитаминозов групи В в развитии патологии орагновв розмноження коров і телок в определенных регионах Буковины (горному, предгорье и лесостепи).

 Клиническими исследованиями при проведении акушерской и гинекологичкой диспансеризации установлено, что вследствии неполноценного кормления, особенно в сухостойный период, у животных развиваются клинические признаки микроэлементозов и гиповитаминозов группы В. В зависимости от региона у таких коров проявляются патологические роды у 14,9-37% и у 6,9-14,9% коров наблюдалось задержание поледа. В послеродовой период субинволюция диагностировалась у 26,9-31,3% коров, а эндометриты - у 7,8-17,9% животных. Из гинекологических заболеваний атонию матки выявляли у 24,6-39,7%, гипотрофию яичников и та ПЖТ у 30%, коров горной и 13% коров лесостепной зон. Анафродизия среди коров и телок горного региона была у 43,8%, а среди животных лесостепной зоны преимущественно наблюдали циклический перегул – у 70% бесплодных коров.

В работе приводятся результаты клинических опытов в которых доказана эффективность внутримышесных иньекций микроэлементов йода с цинком в липосомной эмульсии при лечении заболеваний половых органов у коров и телок. Разработаны и приведены условия приготовления такого микроэлементного препарата. Доказано положительное влияние внутримышесных иньекций даного микроэлементного препарата на усиление инкреции гормонов щитовидной железы, тиреотропного гормона гипофиза и кортизола. При этом установлено, что в крови коров, которым применяли микроэлементный препарат увеличивается содержание тироксина на 115%, тиреотпропного горомона гипофиза на 182%, тиронина на 170%, а кортизол увеличивался в 2,5 раза по сравнению с контрольными животными. Также увеличивалось содержание общего белка, альбуминов, содержание каротина увеличилось в три раза, уменьшалась концентрация кетоновых тел, что способствовало выздоровлению и восстановлению воспроизводительной способности коров и телок.

Установлено, что во вторую половину зимнестойлового содержания до 35% животных имели явные клинические признаки гиповитаминозов группы В. Доказано, что при лечении в этот период животных с гинекологическими заболеваниями и для восстановления воспроизводительной способности целесообразно в комплексе с патогенетической терапией применение иньекций микроэлементов с витаминами группы В – в одной дозе : В 1 –500 мг, В2 – 50 мг, В6 – 300 мг, Вс – 50-100 мг.

При лечении коров больных гнойно-некротическим эндометритом комплексная терапия с использованием антибактериальных препаратов, параксальной блокады тазового нервного сплетения, иньекций микроэлементов и крови облученной УФ-лучами законсервированной по специальной методике, способствует сокращению сроков лечения животных с этими заболеваниями, В организме больных коров резко уменьшалось содержание средне-молекулярных пептидов, что указывает на понижениее уровня эндогенной интоксикации организма животных. Применение комплексной патогенетичкой терапии способствовало полному выздоровлению и сохранению способности коров к оплодотворению.

У племенных быков внутримышечные иньекции – четыре раза в течении месяца микроэлементов иода с цинком и одной иньекции селенита натрия – в начале проведения курса терапии, при соблюдении зоотехнических норм кормления и эксплуатации способствовало увеличению концентрации спермиев в эякуляте. При этом возрастала выживаемость спремиев. Через 2,5 месяца после применения курса иньекций, объем эякулята у племенных быков увеличился на 30%.

Гистоморфологическими исследованиями установлено, что эпителиальные клетки фолликулов щитовидной железы имеют призматическую форму, коллоида у фолликулах мало. В надпочечниках четко выделяются три зоны коркового вещества с интенсивно окрашено протоплазмой клеток. В сенных канальцах четко выделяются все клетки спермогенеза. Данные гистологических исследований указанных эндокринных желез свидетельствую об их активной инкреторной функции и активации процесса спермогенеза в семенниках.

**Ключевые слова**: коровы, телки, диспасеризация, эндометриты, гипофункция яичников, микроэлементы, иод, цинк, селен, племенные быки, спермогенез.

**MELNYK P.G. ETHIOPATHOGENIC CONNECTION OF ORGAN PATHOLOGYAT COWS AND HEIFERS REPRODUCING WITH TRACE ELEMENTOSES AND HYPOVITAMINOSIS OF GROUP B (methods of treatment and prophylactics). MANUSCRIPT.**

Thesis is presented for the scsentific degree of candidate of veterinary sciences on speciality 16 00 17 – veterinary obstetrics. – Lviv State Academy of Veterinary Medicine named after S.Z.Gzhytskyj.

Thesis is dedicated to studying the etiologic and pathogenetic role of trace elementose (I, Zn, Se) and hypovitaminosis of Group B in development of reproducing organ pathology at cows and heifers in some regions of Bukovyna (mountain, beforemountain, partially-wooded steppe). By means of obstetrics and gynaecology dispensarization it was determined, that, because of insufficient feedsng, especially during dry-steady period, trace elementose and hypovitaminosis of Group B are clinically displayed in 35-45 per cent of sterile cows. Depending on the region, parturition are pathologically held in 14,9-37 per cent of cows, and in 6,9-14,9 per cent of such animals we are marking droppings delay.

During after-parturition period, it was observed the uterus subinvolution in 26,9-31,3 per cent, and 7,8-17,9 per cent of cows were sick on endometritis.

In mountain zone, among gynaecological diseases, the uterus atonia is displayed in 39,7 per cent, in partially-wooded steppe zone – in 24,6 per cent of cows, hypotrophy of ovarium and PGT in moutain zone is displayed in 30 per cent, in partially-wooded steppe in 13 per cent of cows.

Clinically, among cows and heifers in mounntain and beforemountain zone is mostly (of 21,4-43,8 per cent) observed anaphrodisia and among animals in partially-wooded steppe zone – cycle fertilization violation from 3 to 5 and more times it’s happened in 70 per cent of sterile animals. Its was studied the possibility and therapeutic reason of using the parenterole injection of iodine trace elements with zinc in liposomic emulsion. Complex investigations showed, that such injections intensify function of thyroid, hypophysis, adrenal glands.

Attached to it, the content of protein, carotene, reserved alkalinity is increased and the content of ketonic solid is decreased in animals blood, which have a positive influence on pathogenesis of functional and morphological changes in sexual organs.

Injections with trace elements of iodine, zinc, selenium to bull-breeders favour the increase of ejaculate volume, concentration and surviving of sperm.

**KEY WORDS**: cows, heifers, dispensarization, endometritis, ovarium, hypofunction, vitamines of Group B, iodine, zinc, selenium, bull-breeders, spermiogenesis.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>