

УДК 619:618.7.14-002:615.874:636.2

ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ АЛОЕ ТА ТЕРМОПУНКТУРИ НА ПЕРЕБІГ ІНВОЛЮЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ СТАТЕВИХ ОРГАНІВ КОРІВ

М.М. МИХАЙЛЮК, Ю.В. ЖУК, кандидати ветеринарних наук

Встановлено, що проведення термопунктури симетричних біологічних точок матки та яєчників полиновими сигарами та введення екстракту алое для стимуляції інволюційних процесів у статевих органах корів з фізіологічним перебігом родів є високоефективним профілактичним заходом

Ключові слова: післяродовий період, екстракт алое, термопунктура, інволюція, субінволюція, післяродовий метрит

Післяродовий період характеризується не тільки глибокими морфологічними змінами в статевих органах, а й інтенсивною нейрогуморальною перебудовою всього організму. Значна напруженість під час вагітності, родів та післяродового періоду вимагає особливої уваги.

Головними факторами, що прискорюють перебіг післяродового періоду і інволюційних процесів статевих органів корів, є поліпшення умов годівлі, утримання і активний моціон.

Не менш важливим у післяродовому періоді є застосування біологічно активних речовин – вітамінів, імуномодуляторів, тканинних препаратів та адаптогенів, які допомагають організму швидше адаптуватися до нової вагітності.

Найпоширеніший у ветеринарній практиці метод неспецифічної стимулюючої терапії, який заснований на введенні в організм з лікувальною і профілактичною метою препаратів, що готуються шляхом консервації тваринних або рослинних тканин.

Вперше обґрунтував тканинну терапію при лікуванні очей людини професор В.П. Філатов (1875-1956), російський офтальмолог, який був фахівцем з пересадки тканин і одним з піонерів лікування соком алое. Він висунув гіпотезу, згідно з якою в тваринних і рослинних організмах, а також

в окремих тканинах в процесі їх адаптації до несприятливих умов відбувається біохімічна перебудова з утворенням речовин, що володіють вираженою біологічною активністю. За пропозицією автора ці речовини були названі «чинниками опору» або «біогенними стимуляторами» [1-3].

Тканинні препарати належать до групи адаптогенів – біорегуляторів, що керують фізіологічними функціями організму як біо-, геропротектори, реактиватори і тим самим полегшують йому пристосування до факторів довкілля [4,5].

Біогенні стимулятори активізують обмін речовин, синтез тваринного білка, підвищують вміст білкового азоту і нуклеїнових кислот у крові і органах, підсилюють імунобіологічну реактивність організму, підвищують тонус центральної і вегетативної нервової системи.

Фармакодинаміка біогенних стимуляторів визначається підвищенням інтенсивності метаболічних, у тому числі біоенергетичних процесів, внаслідок впливу на активність ряду ферментів. Вважають, що активізація відбувається завдяки утворенню комплексів ферментів з біогенними стимуляторами, а також за рахунок зрушення оптимальних зон дії ферментів, що сприяє підсиленню функції системи: гіпоталамус - гіпофіз - кора наднирників, щитовидної, підшлункової, статевих залоз [3-5].

Отримують тканинні препарати шляхом консервації холодом (при температурі в середньому 2-4°C) шматочків свіжовзятих органів і тканин в асептичних умовах. Витримують їх в холодильнику впродовж 5-7 днів. Емульсії або суспензії, виготовлені з цих органів, потім кип'ятять або автоклавують при температурі 120°C і зберігають в стерильних флаконах.

Таким чином, загальна стимулююча дія тканинних препаратів заснована на тих самих принципах, що і дія інших неспецифічних засобів. Проте якщо в тканинному препараті є білкові компоненти, то він може володіти і деякою специфічністю в стимулюванні окремих органів і тканин.

Одним з методів прискорення (стимуляції) інволюційних процесів статевих органів також є термопунктура (прогрівання) біологічно активних точок (БАТ) [6,7].

Зміни в тканинах після застосування прогрівання БАТ виникають як неспецифічна реакція організму на термічне подразнення (біль). Нервова імпульсація з точок припікання збуджує відповідні сегменти спинного мозку, ретикулярну формацію, гіпоталамус і кору головного мозку. До відповіді на реакції залучається гіпофізарно–наднирникова ендокринна система, а відтак – розвивається адаптаційний синдром [8,9].

Активізуються система гіпоталамус – гіпофіз – кора надниркових залоз. Підвищується імунологічна активність організму, кровотворної системи, виділяються опіатоподібні речовини (енкефаліни, ендорфіни). Вважається, що припікання діє і через симпатичну нервову систему [8-10].

Основною сировиною для прогрівання є полин звичайний (*Artemisia vulgaris*) – дика трава з родини хризантеми. В масі заготовленого полину міститься до 2 % ефірних олій, толуоловий спирт, вуглеводні, моноциклічні католактони. Крім того, полин містить флавоноїди, дубильні речовини, лігнати, органічні кислоти, каротин, аскорбінову кислоту. Температура нагрівання шкіри під час прогрівання – 40-45° С. Горить полинова сигара зі швидкістю 1 см за 3 хв., а вся згорає за 55-60 хв [10].

Метою наших досліджень було вивчити вплив застосування екстракту алоє та прогрівання біологічно активних точок на перебіг інволюційних процесів статевих органів корів в післяродовому періоді.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проводили в господарствах Київської області, ПП АФ “Данилівська” Васильківського району, АК “Пуща-Водиця” (СК “Совки”) Києво-Святошинського району в 2010 році.

Предметом досліджень були високопродуктивні корови голштинської та чорно-рябої порід у післятельний період, із середньорічним надоєм від 6 до 8 тис. кг молока, різних вікових груп та умов їх утримання.

Динаміку інволюції статевих органів у дослідних корів визначали за об'ємом, кольором та інтенсивністю виділення лохий, зміною розмірів зовнішніх статевих органів, доступністю матки для мануальної пальпації. У всіх корів реєстрували час прояву першої стадії збудження статевого циклу і результативного осіменіння.

Матку, яєчники, маткові зв'язки досліджували ректальним методом. При дослідженні матки звертали увагу на її ригідність, консистенцію, місце розміщення, розмір. Визначали також топографію яєчників, їх форму, розміри, характер поверхні, консистенцію.

Контролювали перебіг післяродового періоду та діагностували післяродову патологію загальновідомими методами згідно з "Методичними рекомендаціями щодо профілактики, діагностики і лікування післяпологового метриту в корів" за В.Й. Любецьким [11].

Біологічно активні точки визначали за анатомічними орієнтирами, а також підтверджували приладом для електропунктури ПЕРТ-5.

Результати досліджень. Сповільнений інволюційний процес статевих органів є своєрідним фоном, на тлі якого розвивається післяродова патологія. Головним чинником порушення інволюційних процесів є гормональні перебудови та зрушення фізіологічного співвідношення гормонів, внаслідок якого ослаблюється скоротлива функція матки, її ретракція, а відтак – порушується евакуаторна функція, затримуються регенеративні процеси.

Основна увага була зосереджена на прогріванні однієї з специфічних точок матки хуан-тяо (V_{B30}), що розташована на меридіані жовчного міхура та яєчників (V_{23} , V_{24}), які знаходяться на меридіані сечового міхура (рис.1). Впливаючи на ці БАТ можна досягти посилення маткових скорочень, особливо у післяродовий період.

Дослідні тварини після фізіологічного перебігу родів були розділені на дві групи за принципом аналогів. Тваринам першої (дослідної) групи проводили термпунктуру симетричних БАТ матки та яєчників і вводили

підшкірно екстракт алое, тваринам другої (контрольної) – не проводили жодних маніпуляцій (табл. 1).

1. Схема профілактичних заходів для корів з фізіологічним перебігом родів (n=20)

Група тварин	Перебіг родів	Заходи, спрямовані на прискорення інволюційних процесів
Дослідна	Фізіологічний	Термопунктура БАТ матки (VB ₃₀) та яєчників (V ₂₃ , V ₂₄), підшкірне введення екстракту алое в дозі 5 мл через день
Контрольна	Фізіологічний	Жодних заходів не проводили

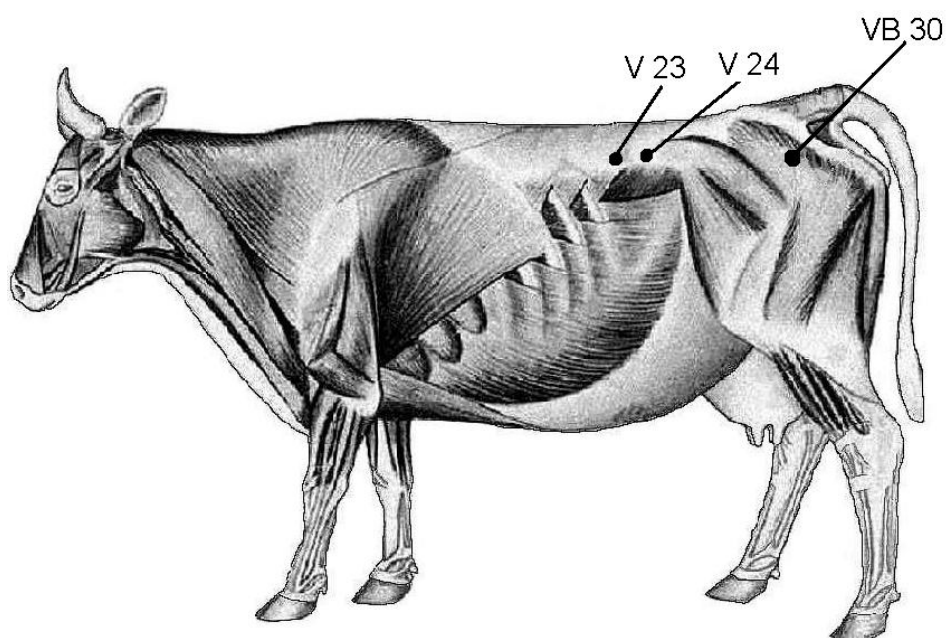


Рис. 1. Локалізація специфічної БАТ матки - хуан-тяо (VB₃₀), та специфічних БАТ яєчників – шень-шу (V₂₃) та ці-хай-шу (V₂₄)

Кожну з двох симетричних БАТ матки (VB₃₀) та яєчників (V₂₃, V₂₄) прогрівали так: тліючий кінець полинової сигари тримали біля поверхні шкіри над біологічно активною точкою. Після незначного прогрівання шкіри (5-10 с) безперервно у горизонтальному напрямі, ритмічно то наближали, то віддаляли тліючий кінець полинової сигари до появи болю і занепокоєння тварини. Такі рухи сигарою нагадують рухи руки під час прасування,

відповідно таке цзю називається прасковим. Експозиція (праскового цзю) першим (сильним) збуджуючим прийомом триває не менше 3-4 хв.

2. Назва меридіану, скорочені позначення та локалізація біологічно активних точок

Назва біологічно активних точок				Енергетичний меридіан	Анатомо-топографічна локалізація точки
Французька	Німецька	Англійська	Китайська		
VB ₃₀	G ₃₀	GB ₃₀	Хуан-тяо	Жовчного міхура	У точці перетину лінії, яка з'єднує крижовий горб крила клубової кістки з сідничним горбом, з вертикальною лінією, що проходить через великий вертлюг
V ₂₃	B ₂₃	BL ₂₃	Шень-шу	Сечового міхура	Між поперечно-реберними відростками 2-го і 3-го поперекових хребців на ширину долоні від серединної сагітальної лінії
V ₂₄	B ₂₄	BL ₂₄	Ці-хай-шу	Сечового міхура	Між поперечно-реберними відростками 2-го і 3-го поперекових хребців на ширину долоні від серединної сагітальної лінії

Симетричні біологічно активні точки матки (VB₃₀) та яєчників (V₂₃, V₂₄) починали прогрівати вже з другої доби післяродового періоду, і проводили через кожні 2-3 доби (2-3-тя доба, 6-7-ма доба, 10-11-та доба, 14-15-та доба), всього чотири сеанси прогрівання. Перед проведенням процедури волосяний покрив вистригали, ділянку шкіри знезаражували спиртом.

Після кожного сеансу термпунктури біологічно активні точки змащували 5%-вим спиртовим розчином йоду, що призводило до тривалішого потенціювання ефекту.

Екстракт алое рідкий вводили підшкірно в дозі 5 мл починаючи з 3-ї доби після родів через день впродовж двох тижнів.

Коровам контрольної групи не проводили жодних процедур, за ними лише спостерігали. Ректальним методом досліджували матку, яєчники, маткові зв'язки. При дослідженні матки звертали увагу на її ригідність, консистенцію, розміщення, величину. Визначали також топографію яєчників, їх форму, розміри, характер поверхні, консистенцію.

Результати досліду з вивчення впливу термопунктури біологічно активних точок на перебіг інволюційних процесів у статевих органах високопродуктивних корів при фізіологічному перебігу родів наведені в табл. 3.

3. Інволюція статевих органів високопродуктивних корів при застосуванні заходів, спрямованих на її прискорення, діб, $M \pm m$, $n=10$

Інволюційні процеси	Група	
	контрольна	дослідна
Припинення виділення лохій	18,4±2,3	15,0±1,4*
Інволюція матки	24,8±2,6	20,6±2,4*
Регресія жовтого тіла	14,3±1,4	11,4±2,3**
Відновлення вульви	5,3±2,4	4,2±2,6*
Відновлення крижово-сідничних зв'язок	6,2±1,4	4,7±1,5*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ порівняно з контрольною групою

Виділення лохій у високопродуктивних корів контрольної групи припинялося до 18-ї доби, а у тварин дослідної групи – 15-ї доби. Різниця між дослідною групою корів та контрольною становила 3,4 доби ($p < 0,05$).

У першу добу після отелення майже у всіх піддослідних корів лохії виділялися у вигляді кров'яного густого непрозорого слизу без запаху. При нормальному перебігу післяродового періоду колір лохій поступово змінювався від червоно-коричневого до світло-коричневого – на 7-8-му добу

і до 15-17-ї доби виділення ставали прозоро-жовтими або безбарвними, густої консистенції.

Відновлення вульви і крижово-сідничних зв'язок у корів до невагітного стану також затягувалося порівнянно з тваринами, яким проводили термпунктуру БАТ. Так, у корів дослідної групи відновлення вульви до невагітного стану відбувалось до 4,2 доби ($p < 0,05$), а крижово-сідничних зв'язок – до 4,7 діб.

Аналіз результатів досліджень показав, що прогрівання біологічно активних точок полиновими сигарами в корів з фізіологічним перебігом родів, сприяв швидшому перебігу лохіального періоду на 3,4 доби ($p < 0,05$), інволюції матки – на 4,2 доби ($p < 0,01$), лізису жовтого тіла – на 2,9 доби ($p < 0,01$), відновленню вульви до невагітного стану – на 1,4 доби ($p < 0,05$) та крижово-сідничних зв'язок – на 1,6 доби ($p < 0,05$) порівняно з тваринами, яким не проводили жодних профілактичних заходів.

ВИСНОВОК

Отже, проведення термпунктури симетричних БАТ матки та яєчників полиновими сигарами та введення екстракту алое для стимуляції інволюційних процесів статевих органів корів з фізіологічним перебігом родів є високоефективним профілактичним заходом.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сотникова Е.П. Традиционные основы и перспективы развития тканевой терапии / Е.П. Сотникова // Экспериментальна і клінічна фармація. – 2007. – № 1. – С. 15-19.
2. Тканевая терапия и тканевые препараты по В.П. Филатову / Сост. С.Р. Мучник, В.П. Соловьева. – М.: Медэкспорт, 1989. – 72 с.
3. Сотникова Е.П. Этапы развития тканевой терапии и перспективы применения биогенных препаратов в практической медицине / Е.П. Сотникова, В.И. Салдан, Г.С. Фесюнова // Новости медицины и фармации (Офтальмология) (тематический номер) (324). – 2010. – С. 60-68.

4. Логай И.М. Тканевая терапия по методу академика В.П. Филатова, основные направления и перспективы ее развития / И.М. Логай // Офтальмологический журнал. – 1995. – № 2. – С. 68-73.

5. Пасечникова Н.В. История развития тканевой терапии по В.П. Филатову / Н.В. Пасечникова // Офтальмологический журнал. – 2006. – № 3(II). – С. 93-96.

6. Патент України на корисну модель № 38926, МПК А61Н 39/06 (2008/01). Спосіб стимуляції інволюційних процесів статевих органів корів у післяродовий період / В.Й. Любецький, М.М. Михайлюк, Ю.В. Жук. № U200810322; заявлено 12.08.2008; опубліковано 26.01.2009 р. Бюл. №2.

7. Михайлюк М.М. Вплив прогрівання біологічно активних точок та застосування іхтглюковіту на інволюцію статевих органів корів / М.М. Михайлюк, В.М. Слепченко, Ю.В. Жук // Здоров'я тварин і ліки. – №6. – 2008. – С. 18-20.

8. Коркушко О.О. Електродіагностика та лікування в рефлексотерапії / О.О. Коркушко. – К.: ВПЦ “Літопис”ХХ. – 2001. – С. 5–8.

9. Табеева Д.М. Практическое руководство по иглорефлексотерапии: учебн. пособие / Д.М. Табеева. – М.: МЕДпресс, 2001. – С. 383-394.

10. Чжу Лянь. Руководство по современной чжень-цзютерапии / Лянь Чжу. – Санкт-Петербург: Комета, 1992. – С. 280-315.

11. Любецький В.Й. Профілактика, діагностика і лікування післяпологового метриту у корів. Рекомендації / В.Й. Любецький. – К., 1998. – 25 с.

Михайлюк М.М., Жук Ю.В. Влияние экстракта алоэ и термопунктуры на течение инволюционных процессов половых органов коров.

Установлено, что проведение термопунктуры симметрических биологически активных точек матки и яичников полынными сигарами для стимуляции инволюционных процессов в половых органах коров является высокоэффективным профилактическим мероприятием.

Ключевые слова: послеродовый период, экстракт алоэ, термопунктура, инволюция, субинволюция, послеродовый метрит

Mikhailyuk M., Zhuk Y. Influence of extract an aloe and termopunktury on the flow of involyutsion processes of privy parts of cows

Influencing of warming (termopunktury) biologically active points is explored by polinimi cigars on motion of involyutsion processes for cows during a puerperalis period

Keywords: puerperalis period, termopunktury, involyutsion, subinvolyutsion, puerperalis metritis