

РОЗРОБКА СПОСОБУ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ РОДІВ У ОВЕЦЬ

**Склярів П.М., к. с.-г. н., доцент, pavlo_sklyarov@mail.ru*,
Дніпропетровський державний аграрний університет, м. Дніпропетровськ**

Анотація. Розроблений спосіб прогнозування перебігу родового процесу дозволяє одержати об'єктивну інформацію та своєчасно здійснити відповідні заходи, що дозволить зберегти життя і здоров'я новонароджених та родиль, попередити виникнення і розвиток патологічних процесів у післяродовому періоді.

Ключові слова: вівці, роди, комп'ютерна програма.

Актуальність проблеми. Численні клініко-експериментальні дослідження показали, що фізіологічний перебіг родів можливий лише при сформованій домінанті, об'єднаній у єдину динамічну систему, що охоплює як вищі нервові центри та виконавчі органи материнського організму (матка), так і фето-плацентарний комплекс – основний об'єкт вагітності і родів [1].

Патологічні процеси у період родів реєструють досить часто, адже існує багато причин, вони різноманітні: гіпофункція чи надмірна родова діяльність, сухі роди, невідповідність розмірів плода і родових шляхів, їх неправильні анатомо-топографічні взаємовідносини, аномалії плода та пуповини, аспірація плодом амніотичної рідини, надання некваліфікованої допомоги тварині, антенатальні гіпоксія та смерть плода. До того ж одні причини, що викликають патологічні роди, можуть ускладнюватися іншими. Так, сухість родових шляхів, слабкі або, навпаки, бурхливі перейми й потуги бувають при порушеннях взаємовідносин між плодом та родовими шляхами або інших перешкодах для виведення плода.

Наслідком може бути як народження живого плода, але з різними ушкодженнями, так і інтранатальна смерть плода (мертвонародженість) [2-3].

Враховуючи той факт, що роди далеко не завжди перебігають фізіологічно, розробка способу діагностики патології інтранатального періоду є актуальним [4-8].

Завдання дослідження полягало у розробці способу прогнозування перебігу родів у овець.

Матеріал і методи дослідження. Розробку та експериментальну перевірку способу проводили в умовах віварію кафедри акушерства, гінекології і біотехнології розмноження тварин, клінічної бази факультету ветеринарної медицини та навчально-наукового центру Харківської державної зооветеринарної академії; впровадження – приватного сектору зони обслуговування Сватівської РДЛВМ Луганської області, Балаклійської та Близнюківської РДЛВМ Харківської області, господарств з різною формою власності Харківської (ПП «Ель Аназех Ахмад» Золочівського, СФГ «Промінь» Богодухівського, філії «Ільчівська» ДП АФ «Шахтар» Барвінківського, ЗАТ АФ «8 Березня» Куп'янського, ДП ДГ «Гонтарівка» Вовчанського та МПП «Агротехсервіс» Шевченківського районів), Донецької (СТОВ «Торецьке» Добропільського, СТОВ «Новогнатівське» Волноваського районів), Дніпропетровської (ДП ПП «АГРО-АНСІ» Дніпропетровського району), Запорізької (СВК ім. Ватутіна Василівського, ТОВ «Придонецьке», СФГ «Віктор» та ПБП «Азовбуд» Куйбишевського районів), Луганської (ТОВ СФ «Агроукрптах» Красnodонського району), Полтавської (СТОВ «Скіф» та СТОВ «Здобуток» Кобеляцького району) та АР Крим (БАТ «Степове» Первомайського району).

Об'єктом досліджень були вівці порід прекоз, романівська, асканійська тонкорунна, цигайська, полверс, сокольська) віком 2-7 років, живою масою 34-61 кг.

Результати дослідження. При складанні прогнозу досліджують вагітну тварину перед родами з використанням різних методів – клінічного, вагінального, біохімічного, спеціального.

Визначені та враховані показники слугували алгоритмом комп'ютерної програми прогнозування перебігу родів, яка передбачає оцінку фето-плацентарного комплексу (маса плода, величина плацентом, колпоцитограма), результати колпоцитограми, клінічного стану, показників гомеостазу, активності руху та повноцінність годівлі тварин.

Програма передбачає прогнозування нормальних родів, коли сума балів дорівнює 100 балів, при слабкій родовій діяльності сума балів – 50 (табл. 1).

Таблиця 1

Комп'ютерна програма прогнозування перебігу родів у овець

№ з/п	Параметри оцінки	Об'єктивні величини	Бали	Об'єктивні величини	Бали
1.	Фето-плацентарний комплекс (маса плода, величина плацентом, колпоцитограма)	Структурно-функціональні показники фето-плацентарного комплексу у межах норми Нормальний тип мазка	50	Фетоплацентарна недостатність Дегенеративний тип мазка	25
2.	Клінічний стан тварини Повноцінність годівлі	Задовільний Годівля повноцінна	30	Задовільний Неповноцінна годівля за протеїном, каротином, кальцієм	15

Продовження таблиці 1

№ з/п	Параметри оцінки	Об'єктивні величини	Бали	Об'єктивні величини	Бали
3.	Показники гомеостазу Активність руху	У межах нормативів Достатній моціон	20	Дефіцит в організмі загального білка, β -каротину, кальцію, кобальту, міді Гіпокінезія	10
	Висновки	Роди нормальні, без ускладнень	100	Слабкість родової діяльності. Підвищення ризику виникнення патологій плода, новонародженого	50

Приклад використання програми, поданої у таблиці 1, наведено на рис. 1.

Комп'ютерно-діагностична програма прогнозування перебігу родів у овець та кіз		
1		
2	Вид тварин	Вісця
3	Порода:	романівська
5	Фето-плацентарний комплекс	Фето-плацентарна недостатність. Дегенеративний тип
6	Клінічний стан тварини	Задовільний. Неповноцінна годівля з а протейном, кальці
7	Активність руху	Достатній мошон
18	Сума балів	35
19	ДІАГНОЗ -	
20	Слабкість родової діяльності (гіпофункція родів, збільшення тривалості періодів родів, затримка посліду). Підвищення ризику виникнення патологій	
21	Програму склали: Кошовий В.П., д.б.н., професор	
22	Іванченко М.М., к.в.н., доцент	
23	Склярів П.М., к.с.-г.н., доцент	

Рисунок 1 – Конкретний приклад комп'ютерної програми прогнозування перебігу родів у овець

При апробації розробленого способу було оцінено 769 очікуваних родів. 3 прогнозованих програмою як патологічні 133 випадків (або 17,3%) такими виявилися 124 (93,2%).

Висновки

1. Комп'ютерна програма прогнозування перебігу родового процесу дозволяє одержати об'єктивну інформацію та своєчасно здійснити відповідні заходи, що дозволить зберегти життя і здоров'я новонароджених та роділь, попередити виникнення та розвитку патологічних процесів у післяродовому періоді.

2. 3 прогнозованих програмою 17,3% патологічних родів такими виявилися 93,2%.

Література

1. Кошовий В.П. Перинатальна патологія у овець і кіз: діагностика та профілактика : методичні рекомендації / В.П. Кошовий, П.М. Склярів. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. – 78 с.
2. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных / В.А. Карпов. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 288 с.
3. Тарасов В.Р. Акушерская помощь при ягнении / В.Р. Тарасов. – М.: Россельхозиздат, 1980. – 48 с.
4. Краєвський А. Як розрізнити нормальний і ускладнений перебіг пологів у корів / А. Краєвський // Пропозиція. – 2006. – №8 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.propozitsiya.com/?page=148&number=63>.
5. Халипаев М.Г. Гистологические изменения в половых органах овцематок при бесплодии вследствие патологии родов и послеродового периода / Халипаев М.Г., П.Д. Устарханов // Вест. Рос. Акад. с/х наук. – 2003. – №2. – С. 73-74.
6. Eales Andrew. Practical Lambing And Lamb Care / Andrew Eales, John Small, Colin Macaldowie. – Third Edition. – Blackwell Publishing, 2004. – 272 p.
7. Smith Mary C. Managing Kidding and Lambing [Електронний ресурс] / Mary C. Smith // 2005. – Cornell Sheep & Goat Symposium. – Режим доступу: <http://www.ansci.cornell.edu/sheep/management/health/kiddingandlambing.pdf>.
8. Ветеринарна перинатологія : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / В.П. Кошовий [та ін.]; за заг. ред. В.П. Кошового. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. – 465 с.

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ РОДОВ У ОВЕЦ
Склярів П.Н., к. с.-х. н., доцент, pavlo_sklyarov@mail.ru,
Днепропетровский государственный аграрный университет, г. Днепропетровск

Аннотация. Разработанный способ прогнозирования течения родового процесса у овец позволяет получить объективную информацию и своевременно осуществить соответствующие мероприятия, позволяющие сберечь жизнь и здоровье новорожденных и рожениц, предупредить возникновение и развитие патологических процессов в послеродовом периоде.

Ключевые слова: овцы, роды, компьютерная программа.

DEVELOPMENT OF THE METHOD OF FORECASTING
THE COURSE OF LAMBING SHEEP

Sklyarov P.M. – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, pavlo_sklyarov@mail.ru
Dnipropetrovs'k State Agricultural University, Dnipropetrovs'k

Summary. Developed method of predicting the course of the generic process in sheep can get objective information and the timely implementation of relevant activities, saves lives and health of newborns and mothers, prevent the emergence and development of pathological processes in the postpartum period.

Key words: sheep, lambing, computer program.

УДК 636.2:57.086.83:591.31

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ І ГЛІЦЕРИНУ
У ВІТРИФІКАЦІЙНОМУ РОЗЧИНІ ПРИ КРІОКОНСЕРВУВАННІ ГАМЕТ
КОРІВ

Троцький П.А. к. с.-г. наук, ст. наук. співробітник trotskiy_pa@ukr.net
Інститут розведення і генетики тварин НААН, с.Чубинське

Анотація. Проведено дослідження з вивчення особливостей використання різних концентрацій кріопротекторів етиленгліколю і гліцерину у вітрифікаційному розчині при заморожуванні ооцит-кумулясних комплексів корів на життєздатність і подальший розвиток деконсервованих ооцитів корів.

Ключові слова: кріоконсервування, ооцит-кумулясні комплекси, кріопротектори, етиленгліколь, гліцерин, вітрифікаційний розчин, дозрівання *in vitro*.

Актуальність проблеми. Новим підходом у технології кріоконсервування, а з методичного боку перспективним способом кріоконсервування зародків і гамет самиць сільськогосподарських тварин, у тому числі й великої рогатої худоби, є метод надшвидкого заморожування, який здійснюють шляхом прямого занурення пайет з біологічним об'єктом у рідкий азот. Одним із основних чинників, що зумовлюють кінцевий успіх кріоконсервування, є склад вітрифікаційного розчину. Використання високих концентрацій кріопротекторів у розчинах для заморожування клітин (більше 45 %) при надшвидкому охолодженні сприяє підвищенню в'язкості розчину без утворення внутрішньоклітинних кристалів, запобігаючи, таким чином, виникненню незворотних пошкоджень під час кріоконсервування. З іншого боку, висококонцентровані розчини кріопротекторів є токсичними і негативно впливають на життєздатність клітин [1, 2, 3].

Важливою ланкою кріоконсервування репродуктивних клітин шляхом прямого занурення у рідкий азот є вибір кріопротекторів - речовин, які здатні запобігати виникненню і розвитку пошкоджень біологічних об'єктів при їх заморожуванні-розморожуванні. Присутність кріопротекторів під час охолодження необхідна для захисту клітин при кріоконсервуванні. Механізм дії таких сполучень й на сьогоднішній день не зовсім вивчений, але існує припущення, що кріопротектори захищають репродуктивні клітини та зародки від пошкоджучої дії високих концентрацій розчинів, які утворюються внаслідок вимерзання води в суспензійному середовищі [4, 5, 6].

Завдання досліджень. Вивчити особливості використання різних концентрацій та співвідношень етиленгліколю і гліцерину у загальному об'ємі вітрифікаційного розчину при заморожуванні ооцит-кумулясних комплексів на життєздатність і подальший розвиток деконсервованих ооцитів корів.