

НОВИЙ ПОГЛЯД НА ВИЗНАЧЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ПАТОЛОГІЇ

Вакулик В., Склярів П., Замула Д., Шабля В.

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна
zemskiyvet@i.ua, skliarov.p.m@dsau.dp.ua*

Передумовою до наших досліджень стало очевидне сприйняття цілого ряду ветеринарних патологій, що виявляються як на морфо-функціональному (у т. ч. продуктивність), так і генетичному (породи та групи) рівнях, що оцінюються як наслідок впливу цивілізації на тварин, що експлуатуються людиною. Також очевидним є і зворотний вплив біологічного стану тварин на здоров'я, і добробут людини, а, в більш широкій перспективі, і на всі доступні біогеоценози в цілому. Тобто, ми стикаємося із ситуацією, коли у тварин реєструють досить значну групу захворювань етіологічно прямо чи опосередковано пов'язаних із життєдіяльністю людини.

Разом з тим детальне, покрокове вивчення патогенезу, типологізація причин та факторів, що призводять до біологічних деструкцій, є обов'язковими умовами виявлення закономірностей розвитку захворювань, а отже, і засобом маніпуляції біологічними процесами у потрібному напрямку. Актуальність маніпуляторних технік у контексті як ветеринарної, так і лікувальної діяльності взагалі, безсумнівна, зважаючи на те, що ці прийоми є необхідним компонентом клінічного мислення спрямованого на розширення можливостей лікаря впливати на такі процеси в організмі тварин, які ми ідентифікуємо як патологічні, небажані корекції.

Йдеться про ідентифікацію патологій та їх причин, оскільки антропогенний цивілізаційний вплив на тварин багатогранно, який завжди однозначно і найчастіше проявляється різного роду деструкціями. Нерідко, біологічні процеси в організмі тварин, що сприймаються як благо людиною, є значним відхиленням від норми в контексті вільному від продуктивних чи естетичних характеристик тварини. Наприклад, селекційна робота у скотарстві спрямована на покращення показників молочної продуктивності одночасно підвищує ризик розвитку патологій молочної залози та супутніх цього захворювань. Так, загальновідомо, що гіпокальціємія статистично найчастіше зустрічається саме серед найпродуктивніших і тому генетично цінних корів.

У контексті сказаного поняття «продуктивність» втрачає свій безпеліційно-позитивний відтінок. Сприймається людиною, як благо збільшення продуктивності, швидше за все, стає додатковим стрес фактором для тварини, що зношує життєвий ресурс організму передчасно і супроводжується такими анатомо-фізіологічними змінами, які ми пропонуємо оцінювати як екологічні деструкції.

Окремого аналізу вимагає розгляд подібних явищ у світлі породоутворення, тому що в цьому випадку деструкції носять не приватний характер, а стають таксономічною спадково-закріпленою особливістю значної групи організмів. Особливо помітна подібна тенденція у процесі виведення нових порід непродуктивних тварин, основною перевагою яких вважаються їхній зовнішній вигляд та властивості породи комфортні для людини. Яскравим прикладом може бути англійський бульдог. Ця порода собак, виведена в другій половині XIX ст., демонструє цілу низку анатомо-фізіологічних змін, які не тільки роблять її представників максимально несхожими на породи-попередники, а фактично є перешкодою для виживання тварин поза активним посередництвом людини. По-перше, самки англійських бульдогів часто не здатні до природних родів. Перешкодою до них є вузькість родових шляхів (яка є вимогою до породи) і в той же час велика і практично куляста голова плода. Також частою причиною візитів власників собак даної породи до ветеринарного лікаря є офтальмологічні, ортопедичні патології, алергічні стани та ін.

Зважаючи на сказане, виникає необхідність розмежовувати поняття здоров'я взагалі, як біологічного стану та поняття здоров'я продуктивних і домашніх тварин, як особливого

біологічного стану(!) організму, за якого тварина здатна максимально довго і якісно експлуатуватися. Крім того, поряд з продуктивними тваринами, до об'єктів зі специфічним тлумаченням здоров'я, слід віднести й ті види та породи тварин, які в результаті селекційної роботи набули такої зовнішності та властивостей, які задовольняють продуктивні, естетичні та інші цивілізаційні запити, але не є бажаними для тварин з погляду біології виду. Оскільки вищезазначені зміни в організмі тварин є наслідком цивілізаційного впливу і входять до етіологічної структури багатьох патологій, то і сприймати їх слід як екологічні деструкції антропогенного походження номер один.

Незважаючи на дискусійність даного питання, необхідність ветеринарного контролю та корекції морфофункціональних змін, що виникають в організмі, безперечно і актуальна. Прикладів, що підтверджують сказане, багато. Існує тенденція розвитку атрезії ануса в послідах поросят на фермах, де практикували інбридинг високого ступеня та частоти. Також фіксували масові випадки кетозу у бичків при відгодівлі бурякової бардою та іншими відходами харчової промисловості. Останнім часом на науково-практичних конференціях зі свиначства часто озвучується проблема схильності високопородних свиней датської селекції (лідерів по багатоплідності та скоростиглості поросят) до гемофіліозу.

Тобто, проблема формування людиною тварин нового типу (з більш високою продуктивністю або новими властивостями) не може бути оцінювана поза категорією здоров'я. Очевидно, захворювання (або їх відсутність) властиві культурним породам є «зворотною стороною медалі» селекційних досягнень людства. Звідси випливає припущення, що диференціальний підхід до профілактики та лікування видових особливостей патологій домашніх і сільськогосподарських тварин повинен поширюватися і на окремі породи і на групи тварин з різним технологічним обслуговуванням та напрямком продуктивності.

Таким чином, будь-який, більш менш ретельний підхід до вивчення антропогенного впливу деструктивного характеру на організм одомашненої тварини повинен мати своєю відправною точкою облік всіх морфофункціональних змін, що є наслідком окультурення тварини або залучення його до виробничих процесів. Крім того, розведення сільськогосподарських та утримання домашніх тварин створює прецедент їх існування у незвичних умовах довкілля, що також є причиною перегляду категорії здоров'я. Так північні породи лайок чи безшерсті породи кішок (собак) на території південних районів виявляються в умовах, коли їхній фізіологічний стан зазнає змін. Утримання тварин у середовищі «умовно комфортної» для людини може стати причиною захворювань тварин, що виникають через гіпо-або гіпертермію, гіпоксію, підвищений вміст вуглекислого газу у повітрі, що вдихається, електромагнітних випромінювань, шумів, прискорень, світлового режиму та інших факторів. Тобто цивілізаційний антропоцентризм розглядає експлуатованих людиною тварин, як засіб свого особистого чи суспільного блага. Але в такому разі збереження здоров'я тварин у діяльності ветеринарного фахівця не є безумовною метою та самодостатньою цінністю, на відміну від діяльності лікарів антропоіатричної медицини, які обслуговують людину.

На даному етапі дослідження, ми опускаємо аналіз цього питання в контексті моральних категорій, хоча і визнаємо їхню безумовну важливість. Нашим завданням є виробити такий прагматичний підхід до поняття здоров'я та його варіабельності у тварин, що дозволять визначити межі та характер ветеринарних маніпуляцій у різних виробничих умовах. Можливо, необхідно розвести поняття здоров'я та допустимих чи бажаних фізіологічних станів у тварин, які використовуються людиною. Зрештою, існує чимало видів діяльності (професійного використання) самої людини в яких передчасне зношування здоров'я допускається і приймається суспільством.

Висновки. Підбиваючи попередні підсумки, вважаємо що вивчення екологічних деструкцій антропогенного походження у тварин, що експлуатуються людиною, повинно базуватися на попередньому визначенні індивідуальних для кожного виду, породи, господарського або естетичного спрямування, технології вирощування, категорій здоров'я

біологічного та здоров'я, як стану, що забезпечує максимальне отримання якісної продукції або необхідної властивості.

Окремого вивчення вимагає нозологічний профіль та патогенез захворювань пов'язаних з характером експлуатації тварини, як у контексті породоутворення, так і в контексті залучення тварини до кожного конкретного технологічного процесу.

Слід визначити межі та характер ветеринарної діяльності у випадках, коли наслідки антропогенних деструкцій потрібно усувати повністю і у випадках, коли антропогенні деструкції є умовою експлуатації, але потребують відповідного ветеринарного контролю та корекції.

Необхідно з'ясувати, чи проводяться дослідження: а) про вплив на здоров'я людини продуктів тваринництва, отриманих від тварин; б) про загрозу людині, що виходить від тварин, що зазнали впливу антропогенних деструкцій і вільно живуть у міських умовах (бездомні собаки та кішки).

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ТИМУСА МОРСЬКИХ СВИНОК

Ванін М.О., Мазуркевич Т. А.

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

m.vanin@nubip.edu.ua

Тимус є центральним органом гемопоезу і лімфопоезу. В ньому відбувається розвиток Т-лімфоцитів, а також синтез біологічно активних речовин, які впливають на розвиток лімфоцитів та їх диференціацію в ефektorні клітини, ріст тіла тварин, знижують рівень цукру і кальцію у крові.

У морських свинок (мурчаків) (*Cavia porcellus*) тимус, як і в інших гризунів, має характерну гістологічну будову та зазнає вікових змін. Знання структурних та функціональних особливостей тимуса у цих тварин є необхідним для інтерпретації імунологічних процесів у дослідницькій та ветеринарній практиці. Окрему цінність дослідження становить порівняння тимуса мурчаків із відповідними структурами у інших гризунів та зайцеподібних – кролів, пацюків, шиншил та дегу, для яких дані залишаються розрізненими, фрагментарними або патологічно орієнтованими. На відміну від людини, тимус у цих тварин зберігає активність навіть у дорослому віці, а тому становить інтерес як модель для вивчення процесів інволюції, функціональної активності та резидуального (залишкового) імуногенезу.

Тимус у морських свинок розташований у шийному відділі, має дволопатеву форму. Зовні орган вкритий тонкою сполучнотканинною капсулою, від якої підходять перегородки, що ділять його на часточки. Мікроскопічно в них розрізняють кортикальну та мозкову речовини, які містять тимусні епітеліальні клітини, ретикулоцити, макрофаги та Т-лімфоцити. В мозковій речовині розміщуються тільця Гассала. За даними Gyllensten L. (1950), диференціація лімфоїдної тканини в тимусі починається в перинатальний період, а пік розвитку спостерігається до пубертату.

Boehm T. (2008) описує складний процес розвитку тимуса: він походить з ендодерми переднього частини головного відділу кишкової трубки та мезенхіми, яка виділяється з нервових гребенів. Епітеліальні клітини тимуса експресують ген Foxn1, який є критичним для колонізації зачатка тимуса та нормальної диференціації.