

ців, а згодом закладено основи нового функціонально-морфологічного напрямку дослідження локомоторного апарату ссавців.

## **КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДИКТОРІВ ЗА ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У КОТІВ**

Телятніков К. А. – аспірант

Телятніков А. В. – д. вет. н., доцент

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса

Білий Д. Д. – д. вет. н., професор

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,

м. Дніпро

**Вступ.** Серед онкологічних проблем домашніх котів доволі часто зустрічаються злоякісні пухлини молочної залози. Успіх лікування злоякісні пухлин у котів та моніторинг подальшого перебігу цілком залежить від своєчасної діагностики зазначеної патології. На сьогоднішній день існуючі методи своєчасного виявлення предикторів за онкопатології у котів часто трудомісткі чи витратні.

**Мета роботи:** проаналізувати існуючі методи виявлення предикторів пухлин молочної залози у котів та обґрунтувати можливість використання методу комп'ютерної томографії для своєчасного виявлення предикторів вищезазначеної патології.

**Матеріали та методи досліджень.** Був проведений аналіз літературних джерел щодо сучасного стану використання існуючих методів раннього діагностики онкопатології у котів.

**Результати дослідження.** За літературними даними, постановка діагнозу на пухлини молочної залози у котів спирається на даних клінічних досліджень таких як ретельний збір анамнестичних даних та клінічний огляд хворої тварини.

Для остаточного визначення характеру пухлин використовуються цитологічні (мазок-відбиток, дослідження виділень із соска молочної залози та

біопсія) та гістологічні дослідження (дослідження операційного матеріалу на предмет постановки діагнозу та стадії патоморфологічного процесу).

З інструментальних методів досліджень користуються: рентгенологічними, в тому числі комп'ютерною томографією (КТ); магнітно-резонансною томографією; ультразвукове дослідження. Ці інструментальні методи направлені на виявлення метастазів у легенях та внутрішніх органах у тварин.

В гуманній медицині також визначають онкомаркери – речовини різної природи: ферменти, гормони, антигени, білки, метаболіти, глікопротеїди і ліпіди та ін. Онкомаркери також можливо використовувати для раннього виявлення метастазів пухлин та їх рецидивів, контролю за ефективністю хіміо- або радіотерапії.

До цієї групи предикторів можна віднести: раково-ембріональний антиген (СЕА) – найбільш поширений онкомаркер, це глікопротеїн ендодермального походження, виявляється на клітинних мембранах і з часом потрапляє в оточуючу рідину, продукується під час ембріогенезу та розвитку плода; пухлинноасоційований антиген (СА 549) – онкофетальний пухлинний маркер (муциноподібний глікопротеїн), відмічається підвищення його рівня у крові за карциноми молочної залози; пухлинноасоційований антиген (СА 15-3) – онкофетальний пухлинний маркер муцинглікопротеїнової природи. Має багатоцільове клінічне значення: а) діагностика карциноми молочної залози; б) можливість виявлення метастазів та рецидивів; в) оцінка перебігу та наслідків захворювання; г) оцінка ефективності терапевтичної тактики за променевої-, хіміотерапії або їх комбінації.

Не менш важливими предикторами, за діагностики злоякісних пухлин молочної залози, є визначення ферментів та деяких біохімічних показників.

Наступні ферменти відіграють важливу роль у метаболізмі злоякісних пухлин: лактатдегідрогеназа – спостерігається підвишена активність за лейкозів та солідних формах раку; креатинкіназа – активність цього ферменту збільшується у сироватці крові за метастатичної форми раку молочної залози; лужна фосфатаза – відмічається збільшення її рівня за метастазування раку молочної залози у кісткову тканину; альфа-амілаза – починає вироблятись у великій кількості клітинами які зазвичай його не секретують, а саме пухлинами легень та молочної залози (Назаренко Г.И., Кишкун А.А., 2000).

Деякі дослідники пов'язують зміни ліпідного спектру крові і характеру онкозахворювань молочної залози та пропонують вважати гіперхолестеролемію за метаболічний маркер раку молочної залози (Yan F., Zhao H., 2018). Це також підтверджується ветеринарними дослідженнями у цьому напрямку, а саме доведено, що за аденокарциноми молочної залози у котів спостерігалось значне підвищення рівня ліпідів та ліпопротеїнів у сироватці крові (Кузьміна Ю.В, 2019).

На нашу думку, також перспективним для пошуку більш ранніх, доступних та відносно недорогих предикторів виявлення злоякісних пухлин молочної залози у котів є використання КТ дослідження. Тобто використання цього методу діагностики не тільки для виявлення існуючих метастазів у тварин, але ще для пошуку більш ранніх ознак даної патології. Наприклад, гіперкальціємія, яка часто розвивається при злоякісних пухлинах, суттєвим чином впливає на здатність нирок виводити зайвий кальцій з організму тварини із сечею, тобто теоретично кальцій може змінювати щільність мозкової та коркової зон нирок за тривалої гіперкальціємії, що потребує певних досліджень. Крім того одночасно відбувається процес вимивання кальцію з трубчастих кісток, що теоретично може змінювати щільність кісткової тканини у бік її демінералізації. Зміни щільності кісток можна виявити за допомогою КТ денситометрії, про що

свідчать результати попередніх досліджень (Телятніков А.В., 2017).

КТ денситометрія започатковує новий напрям досліджень змін щільності кісткового матриксу за різних патологічних станів кісток. На нашу думку, дослідження щільності доцільно проводити у так званих «контрольних точках» – діафізи променевої і великогомілкової кісток, у разі змін їх КТ-щільності за пухлин молочної залози у котів це може слугувати біомаркером (предиктором) розвитку онкологічного процесу.

**Висновки.** 1. Метод КТ діагностики не в повній мірі використовується з метою виявлення предикторів раннього розвитку злоякісних пухлин молочної залози у котів;

2. Перспективним напрямком пошуку ранніх патологічних змін злоякісних пухлин молочної залози у котів є КТ – денситометрія: трубчастих кісток (у певних «критичних точках») та нирок котів хворих на злоякісні пухлини молочної залози.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА НУКЛЕЙНОВИХ КИСЛОТ В ЯДРАХ ЕПІТЕЛІОЦИТІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ КИШЕЧНИКУ КУРЕЙ**

Тибінка А. М. – д. вет. н., професор  
Львівський національний університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій ім. С. З. Ґжицького, м. Львів

**Вступ.** Епітеліальний шар слизової оболонки кишечника перебуває в динамічній рівновазі, постійно адаптуючись до змінних умов внутрішнього середовища та регуляторних впливів з боку автономної нервової системи. Зміна тонічної активності в її центрах проявляється в морфофункціональних характеристиках епітеліоцитів.

**Мета роботи.** Встановити зв'язок між типологічним особливостями автономного тонусу в організмі курей та показниками відносної площі нуклеїнових кислот в ядрах стовпчастих епітеліоцитів їх кишечника.