

## **КСАНТОМАТОЗ У ХВИЛЯСТОГО ПАПУГИ**

*Логвінова В.В, Шелухіна Г.І.*

*Дніпровський державний аграрно-економічний університет м. Дніпро, Україна  
[lohvinova.v.v@dsau.dp.ua](mailto:lohvinova.v.v@dsau.dp.ua)*

**Вступ.** Адипоцитарні пухлини - це мезенхімальні пухлини, які часто діагностуються у папуг, яких утримують в неволі. Проте дослідження, що оцінюють їхню поширеність і пов'язані з ними фактори ризику, відсутні. Найбільш поширені з таких пухлин – це ліпоми та ксантоми. Останні зустрічаються набагато частіше.

Ксантоми – це відкладення ліпідів у шкірі або підшкірній клітковині, які клінічно проявляються у вигляді папул, вузликів та пухлин жирової тканини. Вони можуть бути виявлені на будь-якій частині тіла і зазвичай мають жовто-помаранчевий колір. Гістологічно ксантоми переважно складаються з пінистих клітин; ці специфічні клітини утворюються з макрофагів внаслідок надмірного поглинання частинок ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ) та їх окисної модифікації.

Патогенез ксантом є складним процесом, пов'язаним із порушеннями ліпідного обміну та імунними реакціями. Ось основні етапи:

1. Порушення ліпідного обміну. Ключовим фактором є підвищення рівня ліпідів у крові, особливо холестерину та тригліцеридів. Це може бути спричинено генетичними порушеннями, захворюваннями печінки, цукровим діабетом, гіпотиреозом та іншими факторами.

2. Накопичення ліпідів у макрофагах. Макрофаги - це клітини імунної системи, які поглинають і переробляють чужорідні речовини та надлишок ліпідів. В результаті в цитоплазмі макрофагів накопичуються ліпідні краплі, що призводить до утворення ксантомних клітин (пінистих клітин).

3. Формування ксантом. Ксантомні клітини скупчуються в шкірі та інших тканинах, утворюючи жовтуваті або помаранчеві вузлики.

4. Запальна реакція. У деяких випадках навколо ксантом розвивається запальна реакція, що може призвести до почервоніння та хворобливості.

Основними причинами розвитку адипоцитарних пухлин у папуг є порушення ліпідного обміну через одноманітне харчування з високим вмістом простих вуглеводів (сухі зерносуміші), гіподинамія, інбридинг та інбредна депресія, травми. Зв'язок між травмою та утворенням ксантом не є прямим і однозначним, але існують кілька механізмів, через які травма може сприяти їхньому розвитку. Ушкодження (альтерація) тканин викликає в них запальну реакцію, а запалення залучає макрофаги до місця пошкодження. Травма може порушити цілісність кровоносних судин і тканин, що сприяє локальному накопиченню ліпідів. У птахів із порушеннями ліпідного обміну ці макрофаги можуть надмірно поглинати ліпіди, що призводить до утворення ксантомних клітин. Таким чином, травма може спровокувати локальне утворення ксантом у місці ушкодження м'яких тканин.

На жаль ситуація з низькоякісним розведенням папуг в нашій країні залишається актуальною. Близькоспоріднене схрещування (інбридинг) у папуг, особливо якщо батьки мають поганий геном, значно підвищує ризик народження хворих пташенят. Багато генетичних захворювань викликаються рецесивними генами. При близькоспорідненому схрещуванні ймовірність того, що обоє батьків передадуть пташеняттям рецесивний ген, значно зростає. Це призводить до того, що пташенята проявляють генетичні захворювання, які могли б залишитися прихованими під час схрещування неспоріднених птахів. Ще один фактор – накопичення шкідливих мутацій. У будь-якій популяції існують шкідливі мутації. При інбридингу ці мутації накопичуються, що призводить до збільшення числа пташенят з генетичними дефектами. Близькоспоріднене схрещування призводить до зниження генетичної різноманітності, що послаблює імунну систему і знижує життєздатність

пташенят. У результаті цього власники вже купують пташенят, у яких закладені проблеми обміну речовин та є схильність до розвитку різноманітних патологій, зокрема новоутворень. Неправильні умови утримання лише сприяють їх розвитку.

**Мета дослідження.** Вивчення патоморфологічних і патогістологічних особливостей, а також етіології виникнення ксантом у папуг.

**Матеріал та методи дослідження.** Труп хвилястого папуги після евтаназії, причиною якої стало гостре порушення серцевої діяльності та дихання внаслідок стискання серця, легенів та системи повітряносних мішків новоутвореннями – чисельні ксантоми, ліпони. Проводили аналіз анамнестичних даних, клінічних ознак захворювання, патологоанатомічний розтин, патогістологічні дослідження новоутворення.

**Результати досліджень.** Проводячи аналіз анамнестичних даних та перебігу хвороби можна зробити висновок, що в даному випадку причиною розвитку адипоцитарних новоутворень стало порушення ліпідного обміну (дисліпідемія, гіперліпідемія) через відсутність правильного раціону, вживання одноманітних високовуглеводних кормів (суха зерносуміш), гіподинамію (відсутність активних польотів) та поганий генотип птаха через інбридинг та інбредну депресію (висока вірогідність близькородного схрещування).

На основі анамнезу, клінічного огляду та діагностичних досліджень було встановлено діагноз ксантома з локалізацією у ділянці грудини та черева. Папуга отримувала патогенетичне та симптоматичне лікування, але через запущену стадію та важкий перебіг виникли вторинні ускладнення з боку серцево-судинної та дихальної системи. Через тяжкий стан птаха власник прийняв рішення про евтаназію. При проведенні патологоанатомічного розтину виявили чисельні жирові новоутворення, які мають макроскопічні ознаки ксантом та ліпом.

Новоутворення хірургічно видалили і відправили на гістологічне дослідження. На підставі результатів гістопатологічного дослідження встановлено діагноз шкірна ксантогранульома. Пухлина в основному складалася з численних великих макрофагів, навантажених ліпідами, які містили рясну вакуолізовану цитоплазму, позаклітинні голчасті холестеринові щілини і велику кількість багатоядерних гігантських клітин (особливо багатоядерних гігантських клітин Тутона) в дермі, що характерно для ксантоми.

**Висновки.** При проведенні патологоанатомічного розтину виявили, що новоутворення локалізувалися у ділянці грудини та черева, були представлені у вигляді вузликів та пухлинних розростань жирової тканини, мали характерний жовто-помаранчевий колір. Гістологічними дослідженнями виявили змінені тканини, які характеризувались наявністю гістіоцитів, фібробластів, макрофагів та гігантських клітин Тутона, повних ліпідів. Комплексний підхід в діагностиці, а саме анамнестичні, клінічні, етіологічні, патологоанатомічні та патогістологічні дослідження підтвердили діагноз ксантоматоз.

#### **Список літератури:**

1. Handbook of avian medicine. Second edition. edited by T.N. Tully. Jr., G.M. Dorrestein. A.K. Jones. 2000 Saunders elsevier.
2. CARPENTER'S EXOTIC ANIMAL FORMULARY, ISBN: 978-0-323-83392-9 SIXTH EDITION – 2023. – P. 765
3. Clinical Avian Medicine VOLUME I GREG J. HARRISON, DVM Diplomate Emeritus American Board of Veterinary Practitioners (Avian) Diplomate European College of Avian Medicine and Surgery (n.p.) 2006 Spix Publishing, Inc., Palm Beach, Florida.
4. Antinoff N. Improving oncologic diagnostics and therapeutics. Proc Annu Assoc Avian Med.2001:369–381 Published online.