

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
Кафедра хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин

КОНТАКТНІ ТА ГАНГРЕНОЗНИЙ ДЕРМАТИТИ
У ПТАХІВНИЦТВІ

Навчально-методичний посібник

Біла Церква

2021

УДК 636.5.09:616.5-002:617.2

Затверджено вченою радою
факультету ветеринарної
медицини
(протокол № 3 від 30.11.2021 р.)

Укладачі: **Ємельяненко О.В.**, канд. вет. наук, доцент
Чорнозуб М.П., канд. вет. наук, доцент

Контактні та гангренозний дерматити у птахівництві / О.В.
Ємельяненко, М.П. Чорнозуб. – Біла Церква, 2021. – 59 с.

Описано контактні та гангренозний дерматити. Авторами детально висвітлено причини виникнення, клінічні ознаки та заходи профілактики цих захворювань. Рекомендовано практичним та науковим фахівцям, слухачам післядипломної освіти, студентам вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

Рецензент: **Царенко Т.М.**, канд. вет. наук, доцент, завідувач
кафедри епізоотології та інфекційних хвороб тварин

© **О.В. Ємельяненко**
М.П. Чорнозуб,
2021

ВСТУП

Починаючи з 60-х років минулого століття, генетичний відбір та поліпшення годівлі птахів призвели до зростання популярності серед споживачів та значний ріст світового виробництва курячого м'яса. Швидкі темпи росту і низький рівень конверсії корму м'ясних курчат реалізували відносно низькі виробничі та ресурсні витрати, порівняно з іншими галузями тваринництва. Через це продукція з курячого м'яса є порівнянно недорогою. Однак генетичний відбір птахів та висока кормова ефективність призвели також до морфологічних змін, зокрема розвиток великої маси м'язів грудей. Це викликало зміни ходи птахів, зменшення їх рухливості та збільшення поширеності розладів кінцівок.

Відомо, що ці розлади викликають біль, який часто проявляється кульгавістю. Такі птахи неохоче стоять і ходять, знижується їх здатність дістатися їжі та води, збільшується їх захворюваність та смертність з більш високими показниками вибракування і зниження якості туші за забою. Нині найбільшого розповсюдження набули розлади кінцівок у формі контактних та гангренозного дерматитів.

1. Контактні дерматити

1.1. Поширення та причини розвитку

Контактний дерматит – це ураження шкіри бройлерів, що призводить до зниження якості туші на 15–30 %. Його описують як коричнево-чорні ерозії та виразки, що виникають на грудях (breast blisters, BB), скакальному суглобі (hock burns, HB) та на шкірі центрального м'якуша стопи (food pad dermatitis, FPD). Найчастіше уражається м'якуш стопи, слідом за ним ділянка скакального суглоба і грудної клітки (Greene et al., 1985).

Вперше дерматит м'якуша стопи (ДМС) був зареєстрований у бройлерів у 1980-х роках. Подібний стан був зареєстрований в індиків і описаний Мейном (2005). Це різного розміру ураження у товарної птиці, що характеризується некротичними змінами на підошовній поверхні м'якуша стопи птиці зі значним погіршенням благополуччя тварин та економічними наслідками. Поверхневі ураження розглядають, як зміну знебарвлення шкіри та незначний гіперкератоз м'якушів і скакальних суглобів, що може перерости у глибокі виразки та некроз епідермісу і запалення підшкірного м'яза.

За ураження в ділянці грудей спочатку реєструють грудиний бурсит, викликаний тривалим тиском, з утворенням порожнини, яка згодом збільшується і заповнюється рідиною.

У Швеції для зниження ризиків цієї проблеми розпочата програма моніторингу, згідно якої у 32% усіх бройлерів реєстрували легкий ступінь ураження, а в 6 % – важкі ураження центрального м'якуша. До того, як Данія почала моніторинг ДМС, вважали, що трохи менше 40 % бройлерів мають серйозні ураження кінцівок влітку. Однак захворюваність у Данії різко скоротилася з моменту введення обов'язкового моніторингу ДМС у 2002-му році. У Нідерландах De Jong et al. показали, що у 38,4 % бройлерів теж зареєстровано важкі ураження.

У Європі добробут бройлерів привертає все більшу увагу. Це яскраво ілюструє Директива Європейської Ради щодо бройлерів, яка встановлює мінімальні стандарти захисту курчат для

виробництва м'яса (Директива Ради 2007/43/Європейська Рада, 2007). Директива обмежує максимальну щільність утримання, але також вказує вимоги щодо умов утримання (інтенсивність освітлення і його тривалість, якість повітря та його склад тощо).

Окремі країни можуть вирішувати, чи включити в цю Директиву додаткові заходи щодо добробуту у своєму національному законодавстві. ДМС може бути (і, швидше за все, буде) одним із таких додаткових заходів. У Швеції та Данії ДМС використовували як індикатор добробуту бройлерів і також вирішили включити його як додаткову міру добробуту бройлерів до свого національного законодавства.

Поширеність та тяжкість цієї патології у бройлерів зростає на більш пізніх етапах відгодівлі, де ураження стопи реєстрували більш ніж 70 % мертвих птахів віком 40 днів і старше. При цьому також спостерігали чітку кореляцію між ураженнями стопи і смертністю. При цьому пододерматит поширювався на кілька шарів шкіри. Стан м'якушів погіршувався до забійного віку з настанням важкого стану. При цьому ураження сягають до 64 %. А от ураження скакальних суглобів і грудей були рідкістю. Також відзначали збільшення кількості вражень з віком (рис. 1.1). Wolanski et al. (2004) вивчали самців-бройлерів і дійшов висновку, що маса тіла, а не вік, може мати більший вплив на стан м'якушів.

Існує ряд факторів, що призводять до виникнення дерматиту м'якушів. До них відносять: щільність посадки птиці; тип поїлок та порядок їх використання; годівля; рівень температури і вологості у приміщенні; тип підстилки, її якість та кількість; здоров'я кишечника.

Висока щільність посадки бройлерів має негативний вплив та призводить до появи контактних дерматитів. Подібні результати оголосили Ventura et al. (2010), які виявили, що загони із нижчою щільністю містили більшу частку птахів із здоровими ногами. Автори показали, що птахи, яких утримували зі щільністю 8 особин/м², менше страждали від дерматиту, ніж ті, яких утримували за щільності 13 особин/м². Більше того, вони виявили,

що шкідливий вплив високої щільності був особливо виражений за показника 18 особин/м².

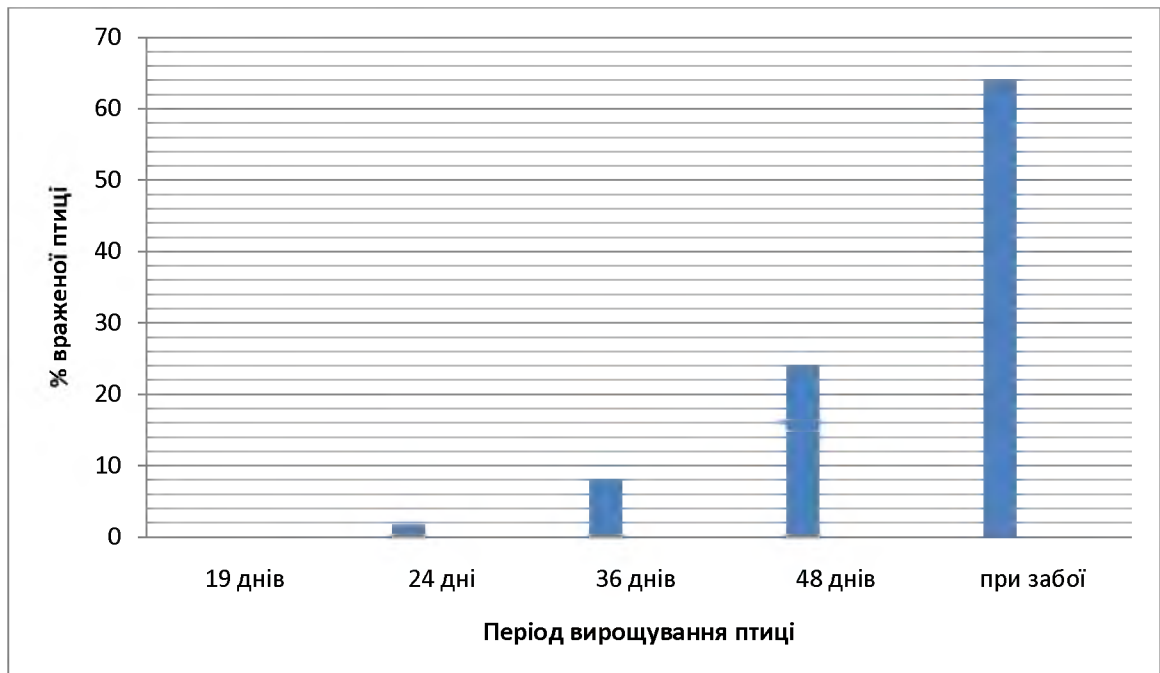


Рис. 1.1. Відсоток ураження у різні періоди вирощування птиці

Дані цього дослідження не узгоджуються із Sirri et al. (2007) та Farhadi et al. (2016), які не виявили жодного впливу щільності посадки птиці на поширеність дерматиту. Аналогічно Haslam et al. (2006) не змогли виявити негативний вплив щільності посадки на ДМС, принаймні до показника 14 особин/м². Крім того Algers and Svedberg (1989) та Meluzzi et al. (2008) виявили, що частота появи дерматитів змінюється залежно від вологості підстилки та концентрації аміаку, але не залежать від щільності.

Результати підтверджують думку, що щільність посадки сама по собі менш важлива для добробуту птахів, ніж характеристики підстилки. Згідно національного законодавства України нормою вважають 18 голів на 1 м².

Крім того, збільшення поголів'я призводить до значного збільшення ураження шкіри гомілки та грудей, що може бути спричинено низьким рівнем активності птиці та поганим станом підстилки, які були наслідком збільшення щільності посадки. Це пов'язано із поведінкою курчат-бройлерів, які проводять більшу

частину часу, лежачи на підстилці, через збільшення їх живої маси із віком. Подібні результати задокументовані Martland (1985), Malone and Martin (1997), Berg (1998) та Dozier et al. (2006). З іншого боку, дослідження, проведені Melluzi et al. (2008) та Farhadi et al. (2016), не змогли виявити зв'язку між щільністю погोलів'я та захворюваністю НВ.

Волога підстилка (>30 % вологи) асоціюється із збільшенням захворюваності та тяжкості контактних дерматитів у системах утримання бройлерів та індиків. Це явище було найбільш поширеним у зимово-весняний та осінній сезони. Волога підстилка є основним фактором ризику виникнення контактного дерматиту, який може спровокувати ураження на грудях, шкірі скакальних суглобів та м'якушах стопи і вплинути на добробут курки (EFSA, 2010). Поглинання та вивільнення вологи підстилки є важливими, оскільки мокра підстилка може призвести до появи уражень. Якість підстилки, особливо з урахуванням її вологості, визначено як важливе питання добробуту, що має великий негативний вплив на стан пір'я, здоров'я ніг, частоту виникнення контактного дерматиту.

Оцінку якості підстилки слід проводити у 4–5 різних місцях приміщення, залежно від його планування (рис. 1.2). При цьому потрібно оцінювати вологість, рН підстилки та рівень аміаку. Важливим показником є і її товщина.

У дослідження Martland (1985) волога підстилка (71 % вологи) викликала більше контактного дерматиту, ніж суха підстилка (58% вологи). У. Хокінг (2011) стверджував, що волога підстилка, показник якої перевищує 30 %, призводить до погіршення стану м'якушів ніг.

Якість підстилки є різною у різних частинах приміщення. Підстилка біля стін є найвищою та має найбільшу вологість і вміст аміаку. Результат відображає активний рух птахів у цій ділянці, а також накопичення вологи з фекаліями у цих місцях.

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Контактні дерматити	3
1.1. Поширення та причини розвитку	3
1.1.1 Якість підстилки	9
1.1.2 Управління лінією поїлок	13
1.1.3 Освітлення та розподіл світла	14
1.1.4. Вентиляція	15
1.1.5. Контактні дерматити і годівля	17
1.1.6. Здоров'я кишечника	20
1.2. Клінічні ознаки	21
1.3. Профілактика	26
Список використаної літератури	28
2. Гангренозний дерматит у птиці	35
2.1. Етіологія	37
2.2. Патогенез	38
2.3. Епідеміологія та клінічні ознаки	41
2.4. Патолого-анатомічні зміни	45
2.5. Діагностика	51
2.6. Профілактика	52
Список використаної літератури	53

Контактні та гангренозний дерматит у птахівництві

Навчально-методичний посібник

Ємельяненко Олександр Володимирович

Чорнозуб Микола Петрович

Комп'ютерна верстка: **Ємельяненко О.В.**

Здано до складання 30.11.2021 р. Підписано до друку ???.
Формат ???. Ум. др. арк. ??? Тираж 100