

UGONJWA WA COCCIDIOSIS

Na Augustino Chengula

UTANGULIZI

Coccidiosis ni ugonjwa ugonjwa unaoshambulia utumbo wa wanyama wa aina mbalimbali akiweemo mwanadamu. Ni ugonjwa unaosababisha na wadudu wanaoweza kuonekana kwa msaada wa darubini. Wadudu hawa wanaitwa *Coccidia*, ni protozoa ambao wamegawinyika katika makundi makuu mawili (genera) *Eimeria* na *Isospora*. Magonjwa yote yanayosababishwa na protozoa hawa kwa ujumla wake ndiyo yanatambulika kama Coccidiosis.

Baadhi ya jamii ya wadudu hawa wanasababisha magonjwa yasiyo na dalili za kutisha ambayo huisha yenyewe bila hata ya kutambua (mfano kuharisha kwa kiwango kidogo), wakati jamii nyingine ikisababisha magonjwa yenye madhara makubwa sana. Sifa ya wadudu wa ugonjwa huu ni kwamba wanazaliana kwa kasi kubwa sana kwenye kuta za utumbo (mwembamba na mpana) na kusababisha uharibifu mkubwa kwenye ukuta wa utumbo kwa kupasua seli za ukuta.

Wanyama wanaopata ugonjwa huu

Wanyama wanaoweza kuupata ugonjwa huu ni ng'ombe, mbuzi, kondoo, mbwa, paka, sungura, jamii ya ndege (kuku, bata, bata mzinga, bata bukina) na mwanadamu. Kila kimelea wa ugonjwa huu ni tofauti kutegemeana na aina ya mnyama.

Mzunguko wa maisha ya Coccidia

Mzunguko wa maisha ya *Coccidia* ni mgumu japo ni wa moja kwa moja kwa maana kwamba *Coccidia* wa maambukizi akisha ingia ndani ya mnyama mmoja hutumia

maisha yake humo kwenye utumbo hadi anapokuwa mkubwa. Kipindi tangu amuingie mnyama hadi kuwa mkubwa huchukua kati ya wiki 1 hadi 2. Genera zote mbili (*Eimeria* na *Isospora*) mzunguko wao wa maisha unafanana. Mnyama anapata maambukizi kwa kumeza *Coccidia* akiwa katika hatua za mwanzo (oocyst) aliyetolewa kwenye kinyesi kilichoko kwenye chakula, maji au udongo. Oocyst hawa hupelekwa hadi kwenye utumbo mwembamba ambako huwatoa vimelea wanaoitwa “sporozoites” ambao hujipenyeza kwenye seli za ukuta wa utumbo mwembamba na kuanza kuzaliana kwa njia ya kugawanyika. Kila kimelea kilichogawanyika huendelea kugawanyika na kutoa vingine vingi zaidi na jina lake sasa hubadilika kuwa “merozoites”. Merozoites hawa hutolewa kwenye seli na kuanza kushambulia seli nyingine mpya. Ni katika hatua hii ambapo seli nyingi sana za utumbo mwembamba huharibiwa na kupelekea kufa kwa mnyama.

Baadhi ya merozoites ambazo huingia kwenye seli mpya hubadilika na kuwa vimelea vya kuendeleza kizazi vinavyojulikana kama “gametocytes”. Hivi hubadilika tena na kuwa seli pevu za uzazi (gametes) ambazo huungana na kutengeneza kiumbe kichanga (zygote). Kiumbe kichanga huanza kukua na kutengeza Oocyst ambayo huendelea kukua na kasha hutolewa nje kwenye kinyesi cha mnyama. Kimsingi oocyst inapotoka na kinyesi huwa si ya maambukizi kwasababu vimelea vya maambukizi (sporozoites) huwa bado kutengenezwa. Baada ya siku kadhaa (au wiki kutegemea na aina ya *Coccidia*) nje ya mwili wa mnyama, Oocyst isiyo na kijimbegu (sporozoites) humalizia ukuaji wake kwa kutengeneza sporozoites ndani ya oocyst na huwa tayari kwa maambukizi kwa mnyama mwingine.

DALILI ZA UGONJWA WA COCCIDIOSIS

A.. Dalili za Coccidiosis kwa kuku na jamii yake

Aina ya Coccidiosis kwa kuku

Ziko aina kuu mbili za ugonjwa huu kutegemeana na eneo ambalo linashambuliwa kwenye utumbo. *Coccidia* wanaweza kushambulia kwenye utumbo mwembamba (intestinal coccidiosis) au sikamu/tawi butu (caecal coccidiosis) na hata madhara yake yakajitokeza maeneo hayo tena kwa kuku wa umri tofauti. Coccidiosis ya sikamu/tawi butu (caecum) inawapata kuku wadogo wa hadi umri wa miezi 6 na wanasababishwa na coccidia anayeitwa *Eimeria tenella*. Coccidiosis ya utumbo mwembamba inawapata kuku wakubwa na inasababishwa na aina nyingi za *Eimeria* zikishambulia maeneo tofauti tofauti ya utumbo mwembamba. Wapo wanaoshambulia mwanzoni mwa utumbo mwembamba (*E.acevulina*), katikati (*E.necatrix*) na mwishoni mwa utumbo mwembamba (*E.brunetti*).

Dalili za coccidiosis kwa ndege

-Dalili huanza kujitokeza siku 3 baada ya maambukizi

-Kuku hudhoofika, huwa na manyoya yasiyo na mvuto, hufumba macho, huacha kula, hukusanyika pamoja, hupungukiwa maji, hupunguza kutaga mayai, uzito hupungua, na ifikapo siku ya 4 damu huanza kuonekana kwenye kinyesi. Kiasi kikubwa cha damu hutokea siku ya 5 na 6, ikifika siku ya 8 au 9 kuku huwa amekufa au anaelekea kupona. Siku ya 10-14 kuku huwa amepona, lakini utagaji wa mayai na ukuaji haurudi tena kama kawaida.

-Vifo huwa vingi siku ya 4 hadi y 6 na vinaweza kutokea kwa dhalura kutegemeana na kiasi cha damu kilichopotea. Kuku wanaopona wanaweza kubaki na wadudu kwasababu ya mabaki ya vidonda kwenye utumbo mpna (eneo la caecum). Ingawa mara nyingi makovu haya hutoka yenyewe kupitia kinyesi siku ya 8 hadi ya 10.

Ukimuchinja Kuku

a) *Coccidiosis ya sikamu/tawi butu (caecum)*

-Kabla ya kuifungua sikamu huonyesha ukosefu wa damu (rangi ya maziwa) kwa sababu ya kupoteza damu nyingi.

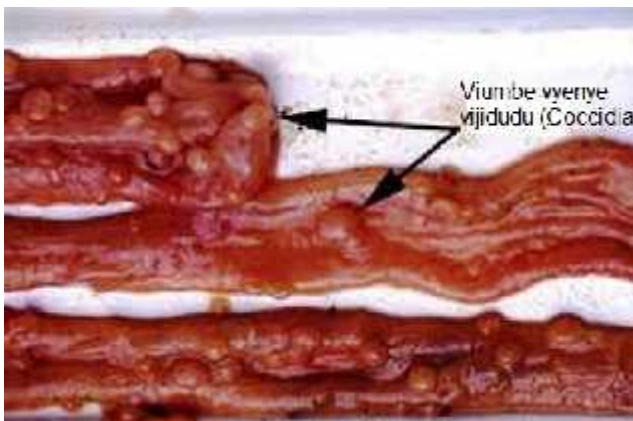
-Sikamu huwa imevimba na yenye damu nyingi na ukiifungua utakuta damu iliyoganda imejikusanya.

-Coccidia huonekana kwenye ukuta wa sikamu mfano wa nukta katika sikamu ambayo haijafunguliwa.

-Vijinundu (vyenye randi ya kahawia nyekundu au zambarau) huonekana kwenye ukuta wa sikamu iliyofunguliwa ndani yake ni coccidian wadogo (scizonts).



Sikamu iliyofunguliwa kiasi kidogo ikionyesha jinsi inavyoonekana. Inaonekana kuwa na damu na hata vitu vilivyo ndani vina mchanganyiko wa damu.



Sikamu iliyofunguliwa kunyesha muonekano wa ndani. Ukuta wa sikamu kwa ndani ukionyesha vijiuvimbe vingi sana. Vijiuvimbe hivi vina wadudu (Coccidia aina ya *E. tenella*) wa ugonjwa ndani.

b) *Coccidiosis ya utumbo mwembamba*

-Madhara utayaona ama sehemu ya mwanzo, katikati au mwishoni kutegemea na aina ya coccidia.

-Utumbo huwa umevimba na vijiuvimbe vidogo huonekana vyenye rangi ya kijivu au kahawia nyeupe au zambarau.

-Vitu vilivyomo ndani ya utumbo huwa na rangi ya maziwa na kama mdhara ni makubwa basi damu huonekana ikiwa imechanganyikana na vitu vilivyomo ndani ya utumbo.



E. acervulina

Sehemu ya mwanzo ya utumbo mwembamba ambayo haijafunguliwa ikionyesha viuvimbe kwa nje na unguvu wa maji (rangi ya maziwa)



E. necatrix

Sehemu yay a kati ya utumbo mwembamba ilionyesha damu na vitu vilivyomo vilivyochanganyikana na damu.



E. brunetti

Sehemu ya mwisho ya utumbo mwembamba iliyofunguliwa kuonyesha sehemu ya ndani yenye viuvimbe.

B.. Dalili za Coccidiosis kwa ng'ombe

MAREJEO

1. The Merck Veterinary Manual, Eight Edition, 1998. Coccidiosis in Poultry, pp 1888-1893.

2. AGRI-Facts, 2001. Coccidiosis in Chickens.

[http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/agdex4616](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/agdex4616)

3. Poultry CRC 2013. Coccidiosis in Poultry.

<http://www.poultryhub.org/health/disease/types-of-disease/coccidiosis/>

4. Julie D. Helmn, 1999. Coccidiosis in Poultry, Livestock Poultry Health Programs, Clemson University.