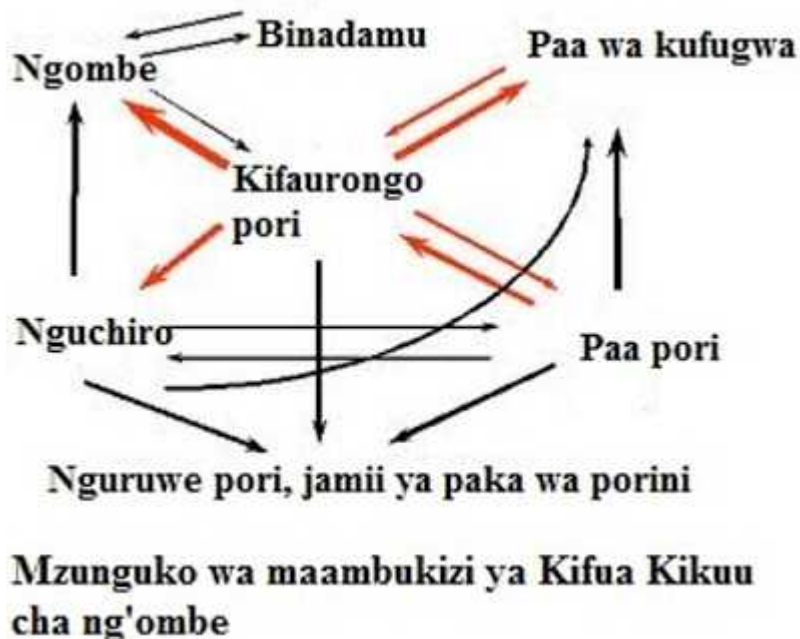


KIFUA KIKUU CHA NG'OMBE (BOVINE TUBERCLOSIS)-TB

Na Augustino Chengula

UTANGULIZI

Ugonjwa wa kifua kikuu cha ng'ombe ni ugonjwa hatari sana wenye madhara makubwa kiafya kwa ng'ombe, mwanadamu na hata katika biashara ya kimataifa. Ni ugonjwa unaosababishwa vimelea vya bakteria wanaojulikana kwa jina la kitaalam kama *Mycobacterium bovis*. Kimsingi ni ugonjwa wa mfumo wa upuuaji unaochukua muda mrefu (kuanzia wiki chache hadi maisha yote) kujijenga ndani ya mwili tangu maambukizi hadi kuanza kujitokeza dalili za ugonjwa na kuanza kuambukiza wanyama wengine (hii ndiyo hatari yake). TB yaweza kuwapata wanyama wengi lakini mara nyingi ni ng'ombe na nyati. Mwanadamu hupata ugonjwa wa kifua kikuu kutoka kwa ng'ombe au mazao yake, lakini pia mwanadamu anauwezo wa kumuambukiza ng'ombe (Tazama kielelezo hapa chini). Maambukizi yameonekana pia kwa kondoo, mbuzi, farasi, nguruwe, paa, mbwa na paka.



TB au Tuberculosis ni neno lilotokana na kutengenezwa kwa viuvimbe kwenye matezi mwilini ya mnyama mwenye ugonjwa vinavyoitwa 'tubercles'. Wadudu wa kifua kikuu cha ng'ombe wanafanana na wadudu wa kifua kikuu cha mwanadamu

(*Mycobacterium tuberculosis*), kuku (*Mycobacterium avian*), na ule uliogunduliwa na Johne (*Mycobacterium avian* subspecies *paratuberculosis*).

Maambukizi

Kasi ya maambuki kutoka myama mmoja kwenda mwingine ni ndogo na kwa wastani ni sawa na kusema ng'ombe mmoja mwenye ugonjwa humuambukiza ng'ombe mmoja mwingine. Hii inafanya milipuko inayotokana na ugonjwa huu kujitokeza taratibu kadri muda unavyoendelea. Hata bakteria wanaotolewa nang'ombe mwenye ugonjwa kupitia matone ya mfumo wa upumuaji huwa kidogo sana ikilinganishwa na magonjwa mengine kama wa midomo na miguu. Hii inafanya pia kazi ya utambuzi kuwa ngumu sana.

Ng'ombe hupata maambukizi ya bakteria kutoka kwa ng'ombe mwenye ugonjwa kwa kupitia makamasi yenye wadudu au matone yanayodondoshwa na ng'ombe mwenye ugonjwa akiwa anakohoa. Ng'ombe wanaokaa na ng'ombe mwenye ugonjwa huupata ugonjwa kwa njia ya kugusana. Ng'ombe mwenye ugonjwa akiwa ananyonyesha anaweza kumambukia mwanawe kupitia maziwa. Lakini pia ng'ombe anaweza kupata maambuki akila malisho yenye bakteria.

Njia kuu ya maambukizi kwa binadamu ni kupitia kunywa maziwa yasiyochemshwa kabisa au yasiyochemshwa vizuri, kula mazao ya maziwa yaliyotengenezwa na maziwa yasiyo chemshwa na kula nyama mbichi au isiyopikwa vizuri. Njia nyingine ambazo ni ndogo ni pamoja na kupata maambukizi kwa njia ya hewa (kupumua), au kwa kupitia vidonda (maziwa yenye bakteria yakimwagika kwenye kidonda). Watu wenye ugonjwa huu wanaweza kusambaza ugonjwa kwa watu wasio na ugonjwa wa TB.

Watu walio katika hatari ya kupata ugonjwa huu ni wafugaji na hasa wachungaji wa mifugo, wanaofanya kazi kwenye machinjio na bucha, madaktari na maafisa ugani wa mifugo, watafiti wanaofanya kazi na ng'ombe pamoja na wakaguzi wote wa nyama. Watoto pia wanaweza kupata ugonjwa huu kwa kunywa maziwa yasiyochemshwa.

Madhara ya kifua kikuu cha ng'ombe kwa binadamu ni sawa na ya yale ya ugonjwa wa Kifua kikuu cha binadamu kinachosababishwa na bacteria wa familia sawa na ugonjwa huu wanaoitwa *Mycobacterium tuberculosis*.

Dalili za ugonjwa kwa ng'ombe

-Dalili za TB kwa ng'ombe zaweza kujitokeza mara baada ya miezi kadhaa tangu maambukizi yatokee na wakati mwingine maambukizi yanaweza yakaa miaka na miaka bila kuonyesha dalili.

-Kwa ng'ombe waliokaa na maambukizi kwa muda mrefu na yaliyosambaa sehemu kubwa ya mwili, ng'ombe hukonda taratibu, hupoteza hamu ya kula, huwa dhaifu na manyoya yake hupoteza mvuto.

-Kukiwa na vidonda vingi kwenye mapafu, ng'ombe hunyong'onyea, hukohoa kikohozi kizito na hupata shida zaidi asubuhi, wakati wa baridi au wakifanyishwa mazoezi na hupumua kwa taabu.

-Anapokaribia kufa, hukonda zaidi na shida ya kupumua huongezeka zaidi Baadhi ya wanyama matezi yao huvimba na kupasuka, lakini pia kutegemeana na eneo matezi yalipo yanaweza kuzibana mirija ya damu, njia ya hewa na hata mfumo wa chakula na kusababisha kuharisha.

-Dalili nyingine kama, ugonjwa wa kiwele, kushuka kwa nguvu za uzazi, kujaa kwa hewa tumboni kunakojirudia rudia au kuvimba kwa matezi ya juujuu ya ngozi zaweza kujitokeza



Ndama wenye ugonjwa wa TB wakiwa wamekonda wenye manyoya yasiyo na mvuto



Ng'ombe mzee akiwa amekonda kutokana na ugonjwa wa TB

Baada ya kupasuliwa

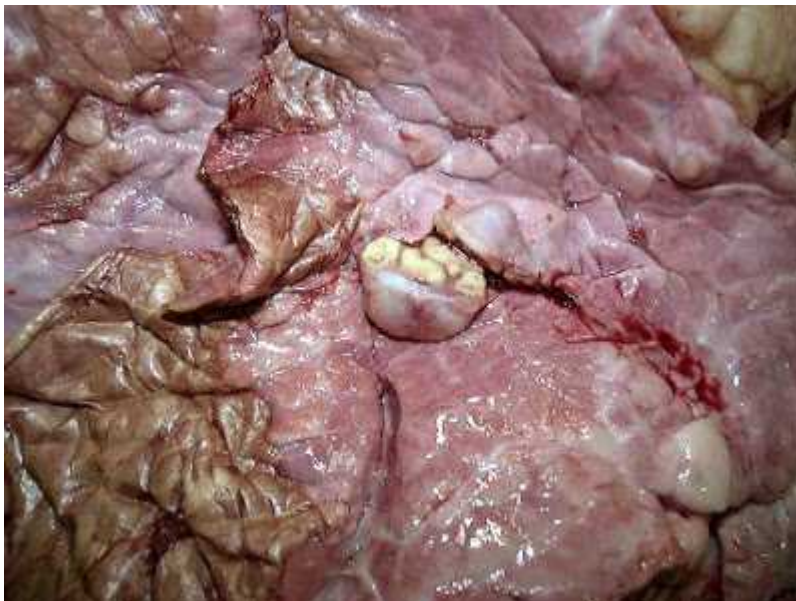
Ugonjwa huu hujidhirisha kwa uwepo wa vijivimbe vidogodogo ambapo bakteria wapo vinavyoitwa *tubercles* (asili ya jina la ugonjwa). Vijivimbe hivi kwa kawaida huwa na rangi ya njano, vigumu na huwa kama chokaa iliyoganda. Mara nyingi huwa vimefunikwa na gamba na wakati mwingine hufanana na jipu. Vijivimbe vingine huwa vidogo sana kiasi ambacho unaweza usione kirahisi kwa macho na mkaguzi anaweza asivione akaruhusu nyama kuliwa.

Kwa ng'ombe vijivimbe hivi huonekana kwenye matezi ya kichwani na kwenye mbavu, lakini pia hupatikana kwenye mapafu, maini, bandama. Baadhi ya ng'ombe

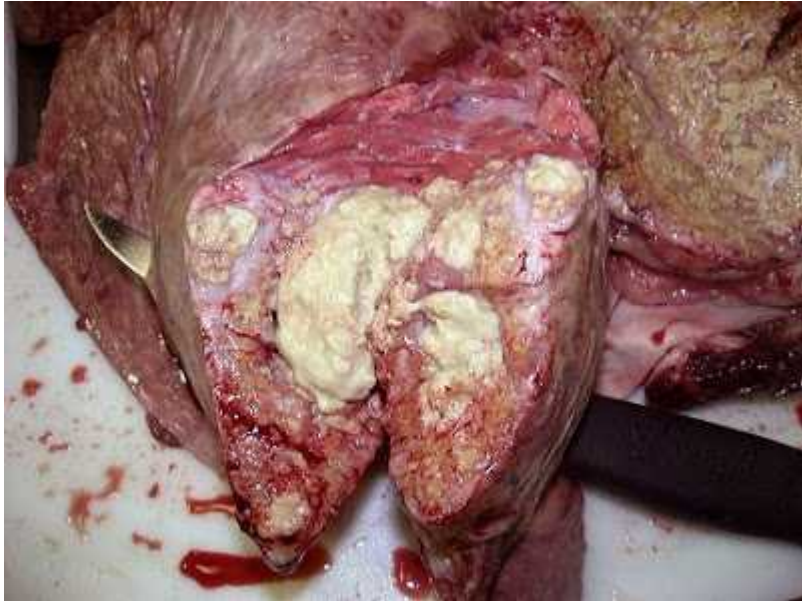
wenye ugonjwa wanaweza kuwa na viuvimbe vingi kwenye viungo mbalimbali vya mwili. Viuvimbe vingine vinaweza kuonekana sehemu ya uzazi za ng'ombe jike lakini si kwa dume.



Vijiuvimbe vidogodogo vya TB kwenye mapafu



Uvimbe mdogo uliopasuliwa wenye rangi ya njano



Uvimbe kwenye mapafu wenye rangi ya njano ujitengeneza ufanane na jipu



Huu ni mfano halisi wa jibu, uvimbe umetengeza gamba lililofunika unjano, ukikata ni mgumu.

Dalili za ugonjwa kwa binadamu

Kwa binadamu dalili za ugonjwa kifua kikuu cha ng'ombe zinafanana na ugonjwa kifua kikuu cha binadamu na unaweza kuhusisha mapafu, matezi, au sehemu nyingize za mfumo wa chakula. Watu wengi waoambukizwa ugonjwa huu hawaonyeshi dalili yeyote (hawaugui). Hata hivyo baadhi ya watu hasa vijana na wazee sana au wenye upungufu wa kinga wanaweza kuonyesha dalili za ugonjwa (kuugua).

-Dalili za awali zinaweza kuwa kikohozi kizito, homa, jasho la usiku, maumivu ya kifua na kupoteza hamu ya kula.

-Dalili nyingine za nyongeza zitajitokeza kutegemeana na sehemu nyingine za mwili zinavyoathirika. Ugonjwa huu kwa mwanadamu unaweza kusababisha uharibifu wa kudumu wa viungo vya mwili kama mapafu na hata kupelekea kifo.

Utambuzi wa TB

-Dalili za TB haziwezi utambulisha ugonjwa wa TB kwa vile ni za jumula sana, na mara nyingi ugonjwa huonekana wakati wa kumchinja na wakaguzi wa nyama.

-Utambuzi waweza kufanyika kwa kutumia njia za kimaabara kama kuotesha bakteria, kwa njia ya Ziehl–Neelsen stain (Z-N), njia za kibaokemikali, ELIZA na PCR.

-Njia nyingine inayohitaji uzoofu ni ya kupima ongezeko la ngozi baada ya kumchoma ng'ombe na dawa ya tuberculin (skin testing) "*intra*dermal tuberculin test"

Matibabu ya TB

Binadamu- "*TB inatibika*" ndiyo kauli mbiu ya serikali ya kutokomeza ugonjwa huu hapa Tanzania. Maambuki ya kifua kikuu cha ng'ombe pamoja na ugonjwa wenyewe hutibiwa kwa kutumia dawa maalumu (antibiotics) zinazoua vijimelea vya ugonjwa. Kuondoa vijimelea vyote vya ugonjwa na madhara yake inachukua muda wa miezi 6 hadi 12 kutegemeana na uzito wa dalili za mgonjwa binafsi. Mgonjwa atatakiwa kufuata taratibu za dozi kwa kadri atakavyo elekezwa na tabibu, kuvunja masharti ni hatari kubwa kwani hupelekea kifo kwa mgonjwa punde ugonjwa unapojitokeza tena.

Kujizuia na maambukizi ya kifua kikuu cha ng'ombe

Wanyama- Ili kuzuia wanyama wako wasiupate ugonjwa huu si kazi rahisi na hasa kwa ng'ombe wanaofugwa huria maana watakutana na ng'ombe wengine au kula malisho yaliyotumiwa na ng'ombe wengine. Kufuga ng'ombe kwa kuwafungia ndani au kwenye fenzi ni njia nzuri kwa kuzuia wanyama wako wasipate TB, lakini kwa nchi yetu asilimia kubwa njia hii haifai kutokana na mfumo wetu wa ufugaji. Nunua

ng'ombe wale ambao hawana ugonjwa (wamefanyiwa tuberculinTest), njia ambayo pia si rahisi kwani upimaji haufanyiki.

Njanjo ambayo imekwisha kutengezwa hadi sasa kwa ng'ombe inaitwa bacille-Calmette-Guerin (BCG), lakini majaribio bado hayaonyesha ufanisi kwa kiasi kikubwa na mengine matumizi yake yanweza athiri matumizi ya tuberculin test inayosaidia kutambua ng'ombe wenye ugonjwa. Kwa maneno mengine si rahisi kuzuia maambukizi ya ugonjwa huu kwa ng'ombe katika mzingira tuliyo nayo sasa na kwa mfumo wa ufugaji wetu.

Nchi zilizofanikiwa kuondoa ugonjwa huu walitumia njia ya kuuu au kuwatenga ng'ombe wote waliotambuliwa kuwa na ugonjwa kwa kutumia njia tuberculin test. Uchunguzi unatakiwa kufanywa kwa utaratibu maalumu kwa kurudia rudia hadi unapobaki na ng'ombe wasio na maambukizi.

Lakini unapohisi uwepo wa ugonjwa kwa ng'ombe fulani ni vema ukamtenga na umwite daktari/mtaalamu wa mifugo aweze kufanya uchunguzi wa kina.

Binadamu- Acha kunywa maziwa yasiyochemshwa au mazao yake yaliyotokana na maziwa yasiyochemshwa au kuhakikiwa ubora wake. Kama unafanya kazi katika mazingira hatarishi ya ugonjwa basi uwe makini usije ambukizwa kwa kufuata kanuni na taratibu zilizowekwa.

MAREJEO

1-The centre for Food security and Public Health, 2009. Bovine Tuberculosis, Iowa state University, CFSPH

2-The Merck Manual [<http://www.merck.com/pubs/mmanual/>]

3-Hilary M. Sullivan, 2005. Bovine Tuberculosis, College of Agriculture and Home Economics [www.cahe.nmsu.edu]

4-APHIS, 2008. Bovine Tuberculosis Signs and Symptoms, Veterinary Services

5-OIE, Bovine tuberculosis, General Disease Information sheets

6-STATE OF CALIFORNIA—HEALTH AND HUMAN SERVICES AGENCY, Cattle or Bovine Tuberculosis (Bovine TB), California Department of Public Health

[<http://www.cdph.ca.gov/HealthInfo/discond/Pages/Tuberculosis.aspx>]

7-SIR DAVID KING, 2007. BOVINE TUBERCULOSIS IN CATTLE AND BADGERS, REPORT TO SECRETARY OF STATE ABOUT TUBERCULOSIS IN CATTLE AND BADGERS

8-Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, South Africa, 2012. Cattle (bovine) tuberculosis. [www.daff.gov.za/publications]

9-Centre for Disease Control and prevention, CDC, 2011. *Mycobacterium bovis* (Bovine Tuberculosis) in Humans. [<http://www.cdc.gov/tb>].

Michael Ritchie, Sally Hall, Michael Griffiths, Yvette Brown, Linda Griffiths, 2011. Bovine TB Time for a Rethink, 2nd edition.

10-United States Department of Agriculture, 2009. A New Approach for Managing Bovine Tuberculosis: Veterinary Services' Proposed Action Plan