

AGIR BİR HAEMATOGALAKTİE (KANLI SÜT) VAK'ASINDA
ACİDE ASCORBİQUE TEDAVİSİ

Fethi AKTAN

Sütün kanlı oluşu muhtelif literatürlerde zikredilmekle beraber patogeneze, anatomo - patoloji ve tedavisi hususunda literatür bilgisi pek mahduttur, bu konuda fazla araştırma ve inceleme yapılmamıştır.

Wirth (1949) lexikonunda, hemorajik akut mastitisler haricinde kronik mastitise ait herhangi bir belirti bulunmaksızın, ekseriya çoğunlukla bol sütü ineklerde doğumdan bir müddet sonra kanlı süt vak'alarının görüldüğünü, patogenezesinin meme guddesi kapillarının genişlemesi ve gelişip çoğalması ile ilgili olabileceğini kaydetmekte, bununla beraber bu gibi vak'alarda daima kronik kataral mastitis yönünden araştırma yapılmasını tavsiye etmektedir. Aynı müellif Haematoloji kitabının (1950) diyatez hemorajikler bahsinde, sütün kanlı oluşunu muhtelif müelliflere atfen bildirmekte, *Stewart*'ın bir inekte buzagılamayı müteakip bir terbiğden kanlı süt verdiğini ve aynı hayvanda müteakip buzagılamadan sonra da dört terbiğden sağılan sütün kanlı olduğu hakkındaki müşahedesini ve *Weber, Erhardt, Kirsch, Langenkamp, Seelemann, Mensch ve Bischoff*'un, görüldüğü ve anlaşılabilir bir sebep olmaksızın, ineklerde en fazla doğumdan sonra, bazen müteakip doğumda tekerrür etmek üzere kanlı süt verdiklerine ait vakalar bildirdiklerini kaydetmektedir.

Klimmer - Schönberg (1951) ve *Schönberg* (1956) *Milchkunde und Milchhygiene* kitaplarının sütte renk değişiklikleri bahsinde, kırmızı renkli sütün en ziyade süte kan karışmasından, ayrıca bazı bitkilerin yenmesinden ve süte bazı saprofit bakteri ve küflerin bulaşması ve bu rada çoğalmasından ileri geldiğini işaret etmekte, doğrudan doğruya sütün kanlı oluşuna, partusun ilk günlerinde, bilhassa fazla sütü ineklerde rastlandığını, memeler üzerine travmatik tesirler, kaba ve hırpalayıcı sağımlar, meme başı yaralanmaları, şiddetli akut meme yaralanmaları v.s. sebeplerle süte kan karışabileceğini, anthrax seyri ve pirop

asmosse hastalığı esnasında da sütte kandan mütevelliid renk tegayyüratı tahassul edebileceğini (ekseriya haemoglobin karışması) işaret etmektedirler.

Mareck ve Mocsy (1951) kanlı süte partusu müteakip en ziyade 8 - 14 gün zarfında rastlandığını, yaralanmalar, meme çatlakları, akut mastitisler, meme neoplazmları, apse açılmaları ve bazı septisemiler (Anthrax) ve haemorajik diyatezler esnasında kanlı süt vakalarına tesadüf edilebileceğini kaydetmekte ve doğumdan hemen sonra süt sedimentinin mikroskopik muayenesinde tek tük eritrosüte rastlanması-nın fizyolojik olduğunu, muhakkak patolojik bir mana taşıması lâzım gelmediğini işaret etmektedir.

İzmen, E.R. (1955) süt ve mamulleri ders kitabında anormal (hatalı) sütler bahsinde, kendi haline bırakılan bir sütte kabın dibine kan birikmesinin, hayvana fena muamele edilmiş bulunması, çok defa buzaguların kafalariyle memelere şiddetle vurmalarıyla memede tahribat yapmaları veya soğuk ve yağışlı mevsimlerde memelerde çatlaklar husulü gibi sebeplerle süte kanın geçmesi, bazen de sütün memeden doğrudan doğruya kanlı olarak çıktığının görüldüğü ve bu halin meme guddesi içinde her hangi bir rahatsızlığa işaret olduğunu kaydetmektedir.

Schreyer (1953) Uebele lexikonunda, süt hataları bahsinde kanlı sütün ya tamamen kanla karışık penbe - kırmızı renkli veya kan sızıntısı ve çizgilerini havi olarak görüldüğünü; sebebin hırpalayıcı kaba sağım ve emmede memenin zedelenmesi, retentio secundinarum (sonun ihtibası), birden bire bol yeme geçiş, doğumu müteakip kızgınlığın çabuk zuhuru ve kızgınlık esnasında memelerin kongestiyonu olabileceğini, vak'aların çok defa partusdan 8 - 14 gün sonra, nadiren daha geç görüldüğünü bildirmektedir.

Anglosakson neşriyatında da bu konuda geniş bilgi yokdur.

Little ve Plastridge (1946) Bovine Mastitis kitabında, sütün bazen, guddenin anormal fizyolojik bir tegayyürü veya mekanik yırtılma dolayısıyla kanlı olabileceğini yazmaktadır.

Baker, A. J. (1956) Diseases of cattle kitabının Leptospirosis bahsinde, sığırların leptospirosislerinde sütün kanlı olabildiğini, sütün koyu ve sarımtırak, viskositesi artmış durumda olduğunu ve kanın ancak sağımın nihayet kısmında görüldüğünü yazmakta, bu halin ancak bir kaç sağım veya 3 - 4 gün devam ettiğini, bazen de sağımın bidayetinde kanlı, sağımın nihayetinde ise viskositesi fazla ve sarı renkli süt

sağıldığını, fakat meme gudde parenkiminde patolojik tegayyür bulunmadığını işaret etmektedir.

Kanlı süt konusunda klinik ve patogeneze bakımından pratige uygun ve tatminkar bilgi ve tasnif *Götze*'nin tasnifidir.

Götze (1953) meme hastalıkları ders notlarında (roto baskısı) kanlı sütü üç gurupta mütaâa etmektedir.

1 — Fiziyolijik kanlı süt : İlk yavrularını doğuran genç hayvanlarda hemen partusu müteakip görülüp bir kaç gün zarfında kendiliğinden geçer. Meme kapıllarının yırtılma veya harabiyeti mevzu bahis değildir, ancak diyapetz ile süte az miktarda kan karışmasından ileri gelir.

2 — Hemorrhagique diathese gurubu kanlı süt : Bazen diğer vücut aksamında da kanamalarla birlikte görülen, ekseriya tatlı yonca yedirilmesinden ileri geldiği zannedilen, erviyede permeabilite artmasından mütevellid olan kanlı süttür.

3 — Haemorrhagia rhexis gurubu kanlı süt : Hemen daima tekerberbigde rastlanır, memede eviye yırtılması dolayısıyla süt penbeder koyu kırmızıya kadar renk değişikliği gösterir.

Yukarda zikredilen literatürlerde, sütün kanlı olduğu vak'alarda yapılabilecek tedavi hususunda *Wirth* (1949), her sağında memelerin bol soğuk su ile yıkanmasını veya memeyi yekdiğerini takiben çok soğuk ve sıcak su ile yıkamayı, hafif astringent maddeler, billhassa 1/10 000 trypaflavin solüsyonu ile enfüzyon yapılmasını veya behemterbiğe bir litreye kadar % 5 sodium chlorur mahlutü ile lavaj yapıp hemen tekrar sağılmasını, meme içine hiç bir suretle adrenalini solüsyonlarla enfüzyon ve lavaj yapılmamasını. Adrenalin ve Rephrin gibi vasokonstrüktör maddelerin ancak genel tedavi maddesi olarak ufak dozlarda subkutan kullanılabileceğini işaret etmektedir. *Klümmer Schönberg* (1951) kanlı süt sağımını önlemek için hayvanın yem rasyonunun azaltılmasını, hafif müshiller verilmesini, memelere icabında hava enfüsyonu yapılmasını tavsiye etmektedir.

Götze (1953) tedavide, sağlam hayvanlardan kan transfüzyonu ufak dozlarda damar içi calcium tuzları enfüzyonu, icabında kapıllar tazyik altında bulundurmak için memelere hava zerkini veya aynı maksat için acridin boyaları dilüe solüsyonlariyle intramammer enfüsyonları, sağımın dikkatle ve azar azar yapılmasını tavsiye etmektedir.

Kanlı süt konusunda elde ettiğimiz en yeni literatür Prof. Schoop'un neşriyatıdır. *Schoop* (1955) sütün kanlı oluşuna ilk defa *Haematogalaktie* ismini teklif etmektedir.

Müellif 62 inek bulunan bir ahırda, bir hafta zarfında hayvanların büyük bir ekseriyetinin hafif dereceden tamamen kan rengine kadar muhtelif derecelerde kanlı süt vermeye başlamaları üzerine yaptığı incelemede; leukosit sayılarının normal hudutlarda bulunduğunu, memelerde patolojik bir hal görülmediği gibi mastitis amili de mevcut bulunmadığını, hayvanlarda her hangi bir gıda değişikliği yapılmamış bulunduğunu tesbit etmiş, besinin protein/karbonhidrat nisbetini tayin etmiş ve nihayet vitamin noksanlığı ihtimali üzerinde durarak hâdi-eyi bu veçheden mütalâa etmiştir. Malûm olduğu üzere vitamin C karansının intima bozuklukları ve kapillar zararlarını, mükozlarda anamaya temayül, burun ve diş etleri kanamalarını mucib olması ve umumiyetle hücre arası kit sübstanzi gevşekliği ve bozukluğu halinin her nesicte teşekkül edebileceği düşüncesiyle ve aynı zamanda sığırların Haematomosis hastalığında (Götze) da C vitamin karansı mevzuu bahis olmasını dikkat nazara alan müellif, sığırlarda C hypovitaminoz bahassul edebileceğini ve haematogalaktie'nin de bir c vitamin karansı olabilmesi şüphesi ile bahis konusu hayvanlara intramuskuler beşer yüz miligram acide ascorbique zerk etmiş ve 24 saat zarfında bütün vak'alarda sütte kanın kaybolduğunu müşahede etmiş ve hastalığın bir C hypovitaminozu neticesi meydana geldiği kanaatine varmıştır

VAK'AMIZ :

Alacaath çiftliğinden 1951 doğumlu Braunvieh inek.

Özgeçmişi : Hayvan mezkûr çiftliğe geldiği üç senedenberi önemli hiç bir hastalık geçirmemiştir.

1/1/1958 de normal doğum yapmış ve üç saat zarfında sonunu atmıştır. Laktasyon periyodunun en yüksek devrinde günlük süt verimi 22 kilograma kadar çıkmış, 19/4/1958 ve 5/6/1958 tarihlerinde bogaya gelmiş ve ikinci bogaya gelişinde gebe kalmıştır.

8/7/1958 tarihinde kan alınarak yapıdırılan Bang ve Leptospirose serolojik muayeneleri menfi netice vermiş (Refik Saydam Merkez Hifzıssıhha enstitüsü diyagnostik laboratuvarı şefi Dr. Vet. Mesude Aktan tarafından yapılmıştır) ve 19/10/1958 tarihinde yapılan intrakütan tüberkülin reaksiyonu da menfi bulunmuştur.

Hastalığın başlangıcı : Gebeliğin ileri devrinde, doğuma bir hafta kadar kaldığı 6. Mart. 1959 tarihinde, memelerin fazla gelişmesi ve hayvanda doğum hazırlıkları başladığının görülmesi üzerine hayvan bakıcısı memelerde kollostrom teşekkül edip etmediğini anlamak maksadiyle memeleri bir az sağımak istemiş, dört terbiğden de koyu siyah

renkli sulu kan geldiğini görerek müthiş telaşa düşüp gece yarısı vak'a haber vermiştir.

Hayvanın aynı günde yapılan sistematik muayenesinde :

Habitüs ve besi durumu iyi, iştihâ orta, ruminasyon ve rumen motilitesi normal, konjunktiva sclerada eviye az mütebariz ve hudutları keskin, ağız, göz, vajen mukozalarında hiç bir kızartı, şişkinlik, petes ve kanama yok, lenf yumrularında patolojik bir hal mevcut değil, temperatür 39,0, nabız 78, teneffüs 24, havsala rıbatları gevşeme safhasında.

Memelerde palpatorik hiçbir tegayyür tesbit edilmedi, dört terbiğide parenkimide yumuşak asinöz, ağrı, ödem ve iltihab belirtisi yok. Terbiğlerden yapılan sağımda, dört terbiğden de koyu esmer kırmızı sulu, kuagülasyonsuz saf kan sağılıyor. Sulu kan manzarasında olağan sekrette, süte (kollostrume) ait hiçbir belirti yok.

Beher terbiğden vasati 15 - 20 şer ccm. kan sağıldı, terbiğlerde daha fazla sekret mevcut bulunmasına rağmen sağılmadı.

Sekretin nativ mikroskopik muayenesinde bütün sahayı kaplayan çok bol eritrosüt, froti boyanmasında normal kan tablosuna yakın nispetlerde kan hücrevi elementleri ve tek tük meme epitel hücreleri görüldü.

Sekretin bakteriyolojik ve kültürel muayeneleri steril bulundu (Dr. Mesude Aktan).

Teshis : Haematogalaktie.

Tedavi : Amp. Vitazin C 500 mg. İnk 3 adet et içine zerk Vitaplex K (Chinoin) 30 mg. et içine zerk.

8. Mart. 1959 temperatür 38,9, teneffüs 24, nabız 80. Umumi hal iyi, iştihâ, rumen motilitesi ve ruminasyon iyi, memelerde palpatorik tegayyür yok. Sağımda, 48 saat evvelki karakterini aynen muhafaza eden (sisternde bakiye kalan) koyu kırmızı renkli sulu kan alındı ve bu kere sekonder bir meme enfeksiyonu ihtimaline karşı profilaktik olarak intramammar penicillin enfüzyonuna karar verildiğinden dört terbiğe tam sağım yapıldı, beher terbiğden vasati 70-80 ccm. kadar sulu kan sağıldı ve beher terbiğe 20 ccm. Eau distillée içinde 200.000 U.İ. procain penicillin enfüzyon yapıldı. İntramusküler 2 amp. Vitazin C (1000 Mg. acide ascorbique) ve 30 mg. Vitaplex K. tekrar edildi ve doğuma kadar memelerin ellenmemesi ve sağılmaması, doğum esnasında haber verilmesi tenbih edildi.

Hayvan 14.Mart.1959 günü öğle zamanı arızasız olarak normal doğum yaptı. Gerek doğum ve gerekse doğumdan dört saat sonra

cundininin atılmasında hiç bir patolojik hâl ve kanama görülmedi. Memelerde palpatorik bir tegayyür yok. Sağında art terbiğlerden alınan sekret koyu kıvamlı, kollostrumla kan karışmasından mütevellid beyu kırmızı renkte, ön terbiğlerde sütlü kakao renginde ve çok bol miktarda idi.

Art terbiğler tamamen bir kaba sağıldı, ön terbiğler kısmen sağıldıktan sonra kanla karışık sütlü kakao manzaralı bu ön terbiğlerin kollostromundan yavrunun üç saatte bir azar azar emzirülmesine müade edildi. 1 gr. acide ascorbique (2 amp. Vitazin C) ve 150 ccm. % 10 calcium gluconate intravenöz zerkedildi.

15.Mart.1959 günü dört terbiğde sağım normal, süt gayet hafif pembe renkte, uzun müddet tüpte bekletmede tübün dibinde bir milimetreye yakın eritrosüt çöküntüsü gösterdi, aynı dozlarda vitamin C ve K tekrar edildi. Müteakip günlerde süt tamamen eritrosütten âr oldu. Birinci haftada süt verimi günlük 24 litreye ve ikinci hafta niyetinde 30 litreye yükseldi.

Netice ve münakaşa :

Vak'amız, partusdan evvel farkına varılan bir haematogalaktie vak'asıdır. Hayvan bakıcısının merakı saikasıyle doğumdan evvel me ne ifrazı kontrol edilmemiş olsaydı, hastalık sekiz gün sonra vâki olan loğumu müteakip laktasyon sırasında meydana çıkacaktı.

Hastamızda, Schoop'un bazı vak'alarında olduğu gibi ağız mukozasında ve diş etlerinde kongestion ve şişlik görülmediği gibi, vak'a büyük bir hayvan topluluğu içinde tek hayvana inhisar etmiş bulunmaktadır. Vak'amızda memede travmatik bir hal mevzuu bahis olmadığı gibi, gıda değişikliğinden mütevellid zararlı bir tesirde bahis konusu değildir. 1958/59 kış mevsiminde adı geçen çiftlikte mevcut hayvanların hepsi aynı besi ve bakıma tabi tutulmuş ve bütün kış süresince yaş pancar talaşı, kepek, raznal, saman ve kuru otlarla beslenmişler, yeşillik, silo yemi ve kök gıdalar yememişlerdir. Bilindiği gibi iyi slaj yemleri, pancar yaprağı, yem pancarı, patates, havuç; ve diğer kökler ve yeşil yemler fazla miktarda C vitamin ihtiva ettikleri halde, mezkûr çiftlikte kış besisinde kullanılan yemler ve kuru ot vitamin C den çok fakirdir. Literatürlerde, beygir ve sığır gibi büyük hayvanlarda C vitamin organizmada imal edildiğinden buna fazla ihtiyaçları bulunmadığı yazılı ise de, Götze'nin Haematosis hastalığının (Götze 1941) bir C hypovitaminozu neticesi olduğu ve Schoop'un Haematogalaktie vak'alarının da C vitamin karansından ileri geldiği yapılan

acide ascorbique tedavisine müsbet cevap vermesiyle anlaşılması bulduğuna göre sığırlarda C hypovitaminozu tahassul edebildiğini kab etmek lâzım gelmektedir. Ancak, *Kühnau ve Holt*'un (1958) ifade ettikleri üzere acide ascorbique ihtiyacı, konstitüsyon ve çeşitli faktörlere tâbi olarak individyumlarda çok değişiklik göstermektedir ve yine bildirildiği üzere C vitamin ihtiyacının karşılanması bilhassa yüksek verimli hayvanlarda çok önemlidir. Nitekim, vak'amızdan bir kaç hafta evveline kadar aynı çiftlikte buzagılamış bulunan 11 ineğin hiç birinde haematogalaktie görülmemesine rağmen aynı beslenmeye tâbi olan hayvanlar arasında bu tek vak'ada bir C hypovitaminozu tahassulunu şöyle izah edebilirsiniz : Yukarda zikredildiği üzere C vitamin ihtiyacı individyuma göre çok farklıdır, hastamız diğer buzagılayanlardan fazla verim kabiliyetindedir ve ihtiyacı daha fazladır, diğer hayvanlara nazaran en geç doğuran hayvan olması dolayısıyla kuruda hepsinden daha uzun müddet kalmış bulunmaktadır. Laktasyona hazırlanma safhasında fazla süt veriminden ötürü meme guddesi kapıllarının çok fazla genişlemesi ve gelişip çoğalması vaki olmuştur. Bütün bu sebeplerin tesiri altında meydana gelen C vitamin yetersizliği genel tezahürleri ve diğer organlarda tegayyürata sebep omaksızın eviye bozukluğu permeabilite çoğalmasına hazır ve dispoze bulunan memede ağır bir haematogalaktie'yi meydana getirmiş bulunmaktadır.

Netice olarak vak'amız, Götze'nin hemorajik diatez gurubuna mütalâa ettiği bir haematogalaktie olayı olup C vitamin karansında tevellüd etmiş bulunmaktadır ve yapılan acide ascorbique tedavisine cevap vermesi de bunu teyid etmektedir.

Ö Z E T :

1 --- Partusdan sekiz gün evvel meme sekreti kontrolü esnasında sekiz yaşında bir Braunvieh inekte dört terbiğden birden saf kan salgıdığı bakıcısı tarafından farkedilmiştir.

2 --- Memelerde ne kontüsyon, nede ilthabi tegayyürat mevcut değildi ve hayvanın umumi hali de tamamen normaldi.

3 --- Sekret partusa kadar sulu kan manzarasında devam etmekte partus esnasında kesif kanlı kollostrum halini almıştır.

4 --- Hastalık C hypovitaminozundan mütevellid bir haematogalaktie (kanlı süt) vakası olarak kabul ve telakki edilmiştir.

5 --- Günde 1 - 1,5 gram (total doz 4,5 gram) acide ascorbique (M.) ve yardımcı olarak 100 mg. K vitamin ve İ.V. % 10 luk calcium gluconate enjeksiyonları hastalığı tamamen bertaraf etmiştir. Partu

an 48 saat sonra hiçbir kan eseri kalmamak üzere süt ifrazı tamamen normal vasfını kazanmış ve 15 gün sonra süt verimi yevmiye 30 g. a yükselmiştir.

Zusammenfassung: ASCORBİNSAURE BEHANDLUNG BEI EINEM SCHWEREN HAEMATOGALAKTİE (BLUTMELKEN).

1 — Bei der Kontrolle der Milchsekretion bei einer 8 jährigen Braunvuh Kuh 8 tage vor dem Partus bemerkt der Melker, dass von allen vierteln reines Blut ausgemolken wird.

2 — An dem Euter waren weder einen kontusion noch einer entzündlichen Erscheinung vorhanden und das Allgemeinbefinden des Tieres war völlig normal.

3 — Das Sekret dauert bis das Verkälbezeits als waessaeriges reines Blut und nach dem Partus veraendert es sich reichlich Blut enthaltende schwarzfarbige kollesteral Milch.

4 — Die Krankheit wurde als Haematogalaktie = Blutmelken (Schoop) wegen Vitamin C mangel angenommen.

5 — Taegliche Gaben von 1 bzw. 1.5 gram Ascorbin saure i.m. (Gesamtdosis 4,5 gram), sowie Vitamin K (100 mg.) und intravenöse injektionen von 10 % Calcium Gluconicum hat das Leiden völlig beseitigt. 48 Stunden nach dem Partus die Milchbeschaffenheit war ohne Blutspuren ganz Normal und die Milchproduction wurde zwei Wochen nachdem Partus bis 30 kg. erhöht.

LİTERATÜR

Baker, J. A. 1956 : Diseases of Cattle (chapter 19) A text and reference work - Fifty seven authors. (Fincher, M. G. et al). American Veterinary Publications inc. Evans-ton, Illinois 1956.

Götze, R. 1953 : Meme hastalıkları ders notları roto baskı Hannover 1953.

Götze, R. 1941 : Die Haematomkrankheit (Haematomosis) bei Rindern. Deutsc. Tira erzt. Woch. 1/2 9 1941.

Hutva - Mazek - Manninger - Moscy 1952 : Spezielle pathologie und Therapie der Haustiere. Gustav Fischer Jena 1952.

İzmen, E. B. 1955 : Süt ve mamülleri bilgisi ders kitabı Ankara Üniversitesi basımevi 1955.

Klimmer - Schönberg 1951 : Milckunde und Milchygiene M. H. Schcper Hannover 1951

Kühnau - Holt 1958 : Klinik der Gegenwart Band 7 sahife 172 Verl. Urban - Schwarz-berg 1958.

Aktan

Little - Plastringe 1946 : Bovine Mastitis, McGraw - Hill Book comp. inc. Newyork
London 1946.

Marek - Mocsy 1951 : Klinischen Diagnostik der inneren krankheiten der Haustier
Verl. Gustav Fischer Jena 1951.

Schoop, G. 1955 : Vitamin C-Mangel als Ursache von Haematogalaktie (Blutmelken)
Deutsch. Tierärztl. Wo. 21/22 210 1955.

Schönberg, F. 1956 : Milchkunde und Milchhygiene. Verl. M. H. Schaper Hannover
1956.

Schryer, W. 1953 : Uebele Handlexikon der Tierärztlichen praxis. Medica verla
Stuttgart 1953.

Wirth, D. 1950 : Grundlagen einer Klinischen Haematologie der Haustiere. Urban
Schwarzenberg Wien 1950.

Wirth, D. 1949 : Lexikon der praktischen Therapie und prophylaxe für Tierärzte
Urban - Schwarzenberg Wien 1949.