

PENYEBARAN TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR KE LIMFOGLANDULA INGUINALIS DAN KULIT ANJING

*(The Metastasis of Transmissible Venereal Tumor to Inguinal Lymphnode
and Skin of Dog)*

I. K. E. Supartika dan I. G. A. J. Uliantara

Balai Besar Veteriner Denpasar,

ABSTRAK

Seekor anjing lokal datang ke klinik hewan dengan keluhan ada benjolan besar di daerah inguinalis. Selain itu ditemukan ulkus, bersifat basah berwarna merah di medial paha kiri, berbentuk bulat dengan ukuran 7x7 mm. Pada bagian kranial skrotum ditemukan bintik-bintik kecil berukuran 2x2 mm, jumlahnya sekitar 20 buah. Bintik-bintik yang sama juga ditemukan lebih dari 50 buah di bagian medial paha kiri ke arah distal dari ulkus. Bintik-bintik tersebut lebih banyak di bagian dorsal dan semakin sedikit ke arah distal. Pengobatan dengan Klindamisin dosis 11 mg/ kg berat badan selama 7 hari tidak menunjukkan adanya perbaikan pada lesi kulit. Tindakan bedah dilakukan untuk mengetahui penyebab penyakit. Hasil tindakan bedah ditemukan adanya bintik-bintik kecil soliter ukuran 1x1 mm, dalam jumlah banyak sekitar pangkal penis, mengindikasikan adanya *transmissible venereal tumor* (TVT). Tidak ditemukan darah menetes dari preputium layaknya TVT yang lain. Gambaran histopatologi dari limfoglandula inguinalis ditemukan sel tumor berupa sel limfoblas dengan ukuran dan bentuk homogen, polihedral, beberapa diantaranya ditemukan bentuk mitosis. Hal ini menunjukkan telah terjadi metastasis TVT dari penis ke limfoglandula inguinalis. Bintik-bintik di kulit juga merupakan penyebaran dari TVT.

Kata kunci: anjing, kulit, limfoglandula inguinalis, *transmissible venereal tumor*

ABSTRACT

A local dog came to a veterinary clinic, there was a big mass in its inguinal region. It was also found a round wet red ulcer in its medial left thigh, the size was 7x7 mm. In its cranial part of scrotum was also found totally 20 small mass in 2x2 mm. The same masses were also found near medial left of thigh direction to ulcer site. The masses were found mostly in dorsal part reduce to distal part. There was no response after treatment with Clindamycin dose 11 mg/kg body weight for 7 days to the skin lesions. Then, a surgery was carried out to know the cause of the disease. The results showed that abundant solitary small masses size 1X1 mm found around base of penile. These masses were indicating presence of *transmissible venereal tumor*. There was not found hemorrhages from penile, such usually found in transmissible venereal tumor cases in general. Histopathologically, tumor cells are polyhedral, large, round, hyperchromatic nuclei, and many mitotic figure are found in inguinal lymphnode. This was indicating metastasis of transmissible venereal tumor from penile to inguinal lymphnode. Small masses found in the skin also indicating metastasis of transmissible venereal tumor.

Key words: dog, inguinal lymphnodes, transmissible venereal tumor

PENDAHULUAN

Transmissible venereal tumor (TVT) atau venereal sarkoma merupakan tumor unik pada anjing berasal dari turunan sel somatik (Murchison *et al.*, 2014), dan dipercaya bersumber dari satu ekor anjing. Tumor ditularkan ke anjing lain umumnya melalui kontak langsung dengan anjing penderita pada saat musim kawin. Tumor dapat tumbuh 15-60 hari setelah implantasi dan dapat tidak terdeteksi selama beberapa tahun (Multon, 1978;). Gejala klinis venereal sarkoma biasanya ditandai dengan adanya papula kecil berwarna kemerahan berkembang menjadi nodul-nodul serta papilla-papilla multi lobus seperti bunga kol dengan diameter dapat mencapai 15 mm (Das and Das, 2000).

Kasus TVT dapat ditemukan di berbagai negara di seluruh dunia dan keberadaan anjing liar sangat berperan dalam penyebaran tumor ini. Di Bali, kasus-kasus TVT hampir ditemukan setiap tahun. Dharma *et al.*, 2010 melaporkan adanya 55 kasus TVT dalam periode tahun 2006-2010 yang umumnya menyerang anjing lokal berkeliaran di jalan. Kasus paling banyak ditemukan pada anjing dengan kisaran umur 1-5 tahun.

Diagnosa definitif TVT umumnya berdasarkan gejala klinis dan pengujian sitologi atau histopatologi. Secara mikroskopis, sel-sel tumor besar, bulat, polihedral, ataupun sedikit oval, jarang yang ireguler, beberapa uniform ukurannya. Intinya besar, relatif vesikuler, jelas.

Sitoplasmanya tidak bergranul (Bloom *et al.*, 1950). Pengobatan TVT yang paling efektif ialah dengan kemoterapi. Karena sifat penyakit ini yang mudah menular, tentu saja bagi pemilik hewan segeralah bawa hewannya ke dokter hewan praktek jika dicurigai adanya bentukan tumor ini.

Pada tulisan ini disajikan anamnesa, gejala klinis, perubahan patologi anatomi, histopatologi serta terapi dari TVT pada anjing Kintamani, mengingat kasus-kasus TVT sering kali ditemukan baik pada anjing ras maupun lokal.

MATERI DAN METODE

Materi

Seekor anjing Kintamani jantan, umur 3 tahun, dibawa ke klinik hewan pada tanggal 11 Agustus 2013, berat badan 12 kg, dengan keluhan ada benjolan di daerah inguinalis.

Metode

Anamnesa

Anamnesa penyakit seperti umur, ras, jenis kelamin anjing, berat badan, jumlah anjing yang dimiliki, jumlah anjing yang sakit serta pengobatan yang pernah diberikan ditanyakan kepada pemilik anjing. Sejarah penyakit : berapa lama sakit, gejala klinis, pengobatan

Pemeriksaan klinis

Pemeriksaan klinis secara umum meliputi penimbangan berat badan, pengukuran suhu tubuh. Pemeriksaan kondisi umum tubuh : keadaan kulit / bulu, lubang alami, adanya ekto parasit, warna

mukosa. Pemeriksaan keadaan luar secara umum : jenis hewan, kelamin, umur, keadaan gigi, kondisi, kulit. Selaput mukosa mata, rongga mulut, bawah lidah. Telinga, leher, perut, bagian dalam paha kemungkinan adanya vesikel, atau lesi yang lain. Persendian, telapak kaki, pangkal ekor, sekitar anus, dan alat kelamin serta ambing.

Pemeriksaan histopatologi

Organ tumor pada limfoglandula dipotong dengan ukuran 0,5 X 1 X 2 cm dimasukkan ke dalam basket untuk selanjutnya diproses dalam *tissue processor* selama 24 jam. Di dalam *tissue processor* jaringan mengalami dehidrasi bertingkat dalam alkohol 70%, 80%, 90% alkohol absolut dilanjutkan dengan *clearing* menggunakan toluena. Jaringan diblok menggunakan paraffin dan dipotong menggunakan mikrotom dengan ketebalan 4 mikron. Jaringan selanjutnya diwarnai dengan pewarnaan rutin *Hematoxylin and Eosin* (H&E) selanjutnya diperiksa dibawah mikroskop sinar.

HASIL

Anamnesese

Hasil anamnesese diperoleh informasi sebagai berikut: anjing yang sakit adalah seekor anjing jenis Kintamani jantan, umur 3 tahun, dibawa ke klinik pada tanggal 11 Agustus 2013 dengan keluhan ada benjolan di daerah inguinalis. Anjing dibiarkan lepas tidak diikat, seperti halnya anjing lain di Bali. Nafsu makan anjing

tetap normal. Anjing pernah kawin dengan anjing betina lain.

Pemeriksaan klinis

Suhu rektal anjing ketika datang di klinik 38,8°C. Berat badan 12 kg. Ditemukan: benjolan bilateral dengan konsistensi keras di daerah inguinalis ukuran 5x10 mm. (Gambar A). Pada kulit kaki kiri di ventral dari skrotum ditemukan lesi kulit berupa ulkus, bersifat basah, berwarna merah, berbentuk bulat ukuran sekitar 7x7 mm. Lesi ini diduga berasal dari bintik-bintik kecil yang menyatu, kemudian pecah sehingga membentuk ulkus. Di sekeliling ulkus ditemukan lesi kulit bintik-bintik ukuran 2x2 mm sekitar 20 buah di daerah inguinalis, cranial dari testis dan sekitar 50 buah di medial paha kiri ke arah distal dari testis. Anjing belum dikastrasi. Tidak ada darah menetes dari preputium seperti layaknya kasus TVT.

Atas permintaan pemilik, tumor pada limfoglandula inguinalis dioperasi (Gambar B). Setelah anjing dibius dengan xylasin dan ketamin dilakukan pemeriksaan penis. Pada pangkal penis ditemukan bintik-bintik kecil ukuran 1x1 mm berwarna bening, bersifat soliter dan tersebar mengelilingi pangkal penis, berjumlah sekitar 50 buah.. Dari lesi di atas baru ditegakkan diagnosa TVT. Kedua benjolan limfoglandula inguinalis dikeluarkan (Gambar C). Sepotong kecil limfoglandula inguinalis dimasukkan ke dalam buffer formalin 10% untuk dilakukan pemeriksaan histopatologi.

Pemeriksaan histopatologi

Pada pemeriksaan histopatologi limfoglandula inguinalis (Gambar D) ditemukan adanya sel-sel tumor

yang bentuknya besar, bulat, polihedral, ataupun sedikit oval homogen berupa sel-sel limfoblas. Beberapa sel tumor mengalami mitosis.



Gambar 1. kasus TVT pada anjing. A. Kebengkakan kedua limfoglandula inguinalis, ulkus di paha kiri disertai bintik-bintik kecil pada bagian kranial dari testis (Foto: Soeharsono); B. Pengangkatan limfoglandula inguinalis melalui operasi (Foto: Soeharsono). C. Gambaran patologi anatomi limfoglandula inguinalis terkena TVT nampak bengkak (Foto: Soeharsono). D. Secara mikroskopis, sel-sel tumor nampak besar, bulat, bentuknya uniform dan ada beberapa sel tumor mengalami mitosis (H&E; 400X).

PEMBAHASAN

Transmissible venereal tumor adalah tumor yang bersifat proliferasif pada vagina atau vulva pada anjing betina atau pada preputium atau pangkal penis, yang ditularkan umumnya secara

koitus. Dalam kasus ini tumor ditemukan pada pangkal penis dan menyebar ke limfoglandula inguinalis (Gambar A). Sifat tumor bisa soliter seperti ditemukan pada kasus ini, namun bisa juga bersifat multipel (menggerombol) (Grooters, 1994). Pada bentuk

multipel, jaringan tumor berupa masa seperti bunga kol, mudah rapuh, sehingga keluar tetesan darah dari alat kelamin. Pada kasus ini tidak ditemukan tetesan darah karena bentuk tumornya soliter. Lesi tumor juga dapat ditemukan di luar alat kelamin yakni di kulit, rongga mulut, rongga hidung dan daerah perineum (Grooters, 1994), kelopak mata, dan otak (Ferreira *et al.*, 2000). Pada kasus ini ditemukan lesi ekstra genital pada kulit berupa benjolan-benjolan di daerah inguinal dan medial paha. Lesi ini mirip dengan lesi di sekeliling pangkal penis namun mempunyai ukuran yang lebih besar. Ulkus ukuran 7 X 7 mm dengan dasar merah merupakan koalisi dari benjolan-benjolan yang kemudian pecah. Meskipun disebutkan jarang, namun bisa ditemukan metastasis ke kelenjar limfe regional. (Grooters, 1994). Metastasis TVT biasanya secara hematogen, melalui pembuluh limfe atau melalui implantasi oral (Oduye *et al.*, 1973). Metastasis TVT dapat ditemukan pada bibir, rongga mulut, kelopak mata, kulit, jaringan subkutan, otot, tonsil, otak, limpa, hati, paru-paru, ginjal, peritoneum, limfoglandula regional, Dalam kasus ini metastasis terjadi di limfoglandula inguinalis, secara bilateral, kiri dan kanan. Kebengkakan pada limfoglandula inguinalis bisa sangat besar kemoterapi, nodul-nodul TVT sudah menghilang menandakan adanya kesembuhan. Selama proses kesembuhan TVT, proliferasi sel-sel tumor menurun, apoptosis meningkat, leukosit meningkat terutama se-sel T, parenkim tumor kolap, serta

sehingga terlihat dari luar dengan mata telanjang atau dengan mudah dipalpasi. Diperkirakan kebengkakan menimbulkan bentukan jaringan tumor yang sangat besar sekitar 15-20 kali ukuran normal (Gambar B & C), sedangkan tumor di sekitar batang penis hanya kecil. Hasil pemeriksaan histopatologi membuktikan bahwa tumor di limfoglandula inguinalis merupakan metastasis dari jaringan tumor di penis (Gambar D). Ulkus yang ada pada medial paha kiri diduga akibat dari koalisi tumor kecil-kecil di kulit yang dijilat oleh anjing sehingga terjadi ulkus. Sayang sekali tidak didapatkan biopsi dari jaringan kulit yang mempunyai lesi, sehingga dugaan lesi sebagai bentuk penyebaran TVT di kulit tidak dapat dikonfirmasi secara histopatologis. Benjolan kecil-kecil di kulit daerah inguinalis dan medial paha diduga merupakan penyebaran jaringan tumor atau manifestasi TVT pada kulit.

Kemoterapi menggunakan Vinkristin sulfat memberikan prognosis sangat baik untuk terapi TVT (Varughese *et al.*, 2012). Efek samping yang dilaporkan dari terapi ini adalah: terjadi peningkatan suhu tubuh, neutropenia ringan serta penurunan *packed cell volume* (PCV). Empat minggu setelah fibrosis meningkat (Gonzalez *et al.*, 2000). Peran anjing liar atau anjing berpemilik yang dibiarkan menyebabkan pengendalian TVT sangat sulit dilakukan. Untuk itu pemeliharaan anjing mesti dikendalikan, jumlah kepemilikan anjing dibatasi, pembatasan

kelahiran anjing melalui sterilisasi baik pada anjing jantan maupun betina dengan melibatkan peran serta pemerintah, masyarakat dan LSM lainnya. Ini tentu akan berdampak positif bagi kesehatan dan kesejahteraan hewan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.

Berdasarkan anamnesa, gejala klinis, gambaran perubahan patologi anatomi, histopatologi anjing Kintamani tersebut menderita penyakit TVT dan telah menyebar ke limfoglandula inguinalis.

Saran-saran.

a. Pencegahan TVT dapat dilakukan dengan melakukan

sterilisasi baik pada anjing jantan maupun betina.

b. Pengobatan TVT dapat dilakukan dengan pengangkatan tumor secara keseluruhan atau dengan pemberian Vinkristin sulfat (0.025 mg/kg) dengan selang waktu seminggu. Empat sampai delapan dosis Vinkristin sulfat (0.025 mg/kg) cukup efektif untuk pengobatan TVT pada anjing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Drh. Soeharsono, MVSc, DTVS, Ph.D atas sumbangan foto patologi anatomi TVT dan seluruh staf paramedik veteriner Laboratorium Patologi, Balai Besar Veteriner Denpasar yang telah menyiapkan preparat histopatologi dengan baik .

DAFTAR PUSTAKA

- Bloom, F., George, H., Nobace, C.R. (1950). The Transmissible Venereal Tumor of the Dog. Studies Indicating That the Tumor Cells are Mature end Cells of reticulo-endothelial origin. Departments of Pathology and Anatomy of the State University Medical Center at New York, Brooklyn, N.Y., and the Departments of Anatomy of the Hahnemann Medical CoUege and Hospital, Philadelphia, Pa., and of the College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New York, N.Y.
- Das U, Das AK (2000). Review of Canine Transmissible Venereal Sarcoma. *Vet Res Commun.* 2000;24:545–556.
- Dharma, D.M.N., Wirata, I.K., Supartika, I.K.E (2010) Canine Transmissible Venereal Tumor yang Didiagnosa di Balai Besar Veteriner Denpasar, 2006-2010. *Bulletin Veteriner, BBVet Denpasar, Vol. XXII. No. 77; 79-87.*
- Ferreira, A.J., Jaggy. A., Varejão. A.P., Ferreira. M.L., Correia, J.M., Mulas. J.M., Almeida. O., Oliveira. P., and Prada. J. (2000). Brain and Ocular Metastases from A Transmissible Venereal Tumour in a Dog. *J. Small Anim Pract.* 2000 .41:165-168.
- Gonzalez, CM., Griffey, S.M., Navdan, D.K., Flores, E., Cepeda, R., Cattaneo, G and Madewell, B.R. (2000). Canine Transmissible Venereal Tumor: A Morphological and Immunohistochemical Study of 11 Tumours in Gorwth Phase and During Regresion After Chemotherapy. *J. Comp. Pathol.* 122(4) 241-248.
- Grooters, A.M. (1994) Diseases of the Vagina and Vulva; In: Saunders Manual of Small Animal Practice. WB Saunders Company, Philadelphia; 912-917
- Moulton, J.E. (1978). Tumor of Genital Systems. In: Moulton JE, ed. *Tumors in Domestic Animals.* 2.ed. California: University of California; 326-330.
- Murchison, E.P, Wedge, D.C, Alexandrov, L.B, Fu B, Martincorena, I., Ning Z, Tubio, J.M, Werner , E.I., Allen J, De Nardi, A.B., Donelan E.M., Marino, G., Fassati, A., Campbell, P.J., Yang, F., Burt, A., Weiss, R.A., Stratton, M.R (2014). Transmissible Dog Cancer Genome Reveals The Origin And History Of An Ancient Cell Lineage. *Science.* 24;343(6169):437-440.
- Oduye, O.O., Ikede, B.O., Esuruoso, G.O. and Akpokadje, J.U (1973). Metastasis Transmissible Venereal Tumor in Dogs. *Journal of Small Animal Practice.* 14; 625-649.
- Vaughese, E.E., Singha, V.K., Ratnakaran, U., and Gandotra, V.K (2012). Successful Management of Metastatic Transmissible Venereal Tumor to Skin of Mammary Region. *Reprod. Domest Anim.* 47. Suppl. 6: 366-369

