

รายงานสัตว์ป่วย: การใช้เคมีบำบัดรักษามะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตาสุนัขสองตัว

Chemotherapy for intraocular lymphoma in two dogs: A case report

ณัฐเนตร ศรีตระกูล¹ ภูดิท มณีสาาย² นียดา ทรัพย์ล้านสกุล³ อารีย์ ทยานานุกัทร⁴

Natthanet Sritrakoon¹ Phudit Maneesaay² Niyada Lansubsakul³ Aree Thayananuphat⁴

บทคัดย่อ

สุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว เพศผู้ อายุ 2 ปี 4 เดือน ตรวจพบตาซ้ายมีก้อนเนื้อสีชมพูขนาดประมาณครึ่งหนึ่งของช่องลูกตาส่วนหน้า ไม่พบการขยายขนาดของต่อมน้ำเหลืองชนิดพื้นผิวทั่วร่างกาย พบอาการดังกล่าว 3 สัปดาห์ก่อนมาทำการรักษาที่โรงพยาบาลสัตว์ เจาะเก็บตัวอย่างเซลล์จากช่องลูกตาส่วนหน้าพบว่าเป็นมะเร็ง เซลล์น้ำเหลือง จึงพิจารณารักษาโดยเคมีบำบัด หลังทำเคมีบำบัด 3 สัปดาห์ไม่พบก้อนเนื้อที่ช่องลูกตาส่วนหน้า ทำการรักษาทางเคมีบำบัดเป็นเวลา 6 เดือน หลังหยุดการทำเคมีบำบัด 8 เดือน ไม่พบลักษณะที่คล้ายเนื้องอกในลูกตาเกิดขึ้นอีก สุนัขยังคงมีการมองเห็นเป็นปกติในตาข้างที่รักษา และสุนัขพันธุ์พุดเดิ้ล เพศผู้ อายุ 5 ปี เข้ารับการรักษาด้วยอาการมีเลือดออกในลูกตาทั้งสองข้างเป็นเวลา 1 สัปดาห์ จากการตรวจร่างกายพบต่อมน้ำเหลือง ใต้คาง (submandibular lymph node) โตทั้งสองข้าง เก็บตัวอย่างเซลล์จากช่องลูกตาส่วนหน้าและต่อมน้ำเหลืองพบว่าเป็นมะเร็งเซลล์น้ำเหลือง จึงพิจารณารักษาโดยการทำเคมีบำบัด ระหว่างการทำเคมีบำบัดในเดือนที่สามสุนัขได้เสียชีวิตลง

คำสำคัญ: เซลล์วิทยา, ตา, มะเร็งเซลล์น้ำเหลือง, สุนัข

e-mail address: natthanet@hotmail.com

¹ศูนย์โรคตา โรงพยาบาลสัตว์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

Ophthalmology Center, Kasetsart University Veterinary Teaching Hospital, Bankhean

²ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University

³ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Anatomy, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University

⁴ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกสัตว์เล็ก คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Department of Small Animal Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University

Abstract

A 2-year and 4-month-old male Thai Bangkaew was presented with a history of an abnormal mass in the anterior chamber of the left eye for three weeks. No evidence of enlarge superficial lymph nodes was detected. Cytology of the aqueous humor collected by paracentesis indicated intraocular lymphoma. Chemotherapy was the treatment of choice. Three weeks after chemotherapy, no tumor mass in the anterior chamber was observed. Chemotherapy was continued for six months and no recurrence was noted up to eight months after discontinuing the chemotherapy. Vision was successfully preserved. And another 5-year-old male Poodle was presented with hyphema in both eyes for one week. Both submandibular lymph nodes were enlarged. Fine needle aspiration of the lymph node and anterior chamber paracentesis were performed. Cytology showed a diagnosis of lymphoma. The dog was died during the first three months of chemotherapy.

Key Words: chemotherapy, cytology, dog, intraocular lymphoma

e-mail address: natthanet@hotmail.com

บทนำ

มะเร็งเซลล์น้ำเหลือง (lymphoma) เป็นมะเร็งชนิดหนึ่งที่พบได้บ่อยในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม การเจริญของเซลล์น้ำเหลือง (lymphoid cell) สามารถเกิดที่อวัยวะใดก็ได้ที่มีเนื้อเยื่อน้ำเหลือง (lymphoid tissue) มะเร็งเซลล์น้ำเหลืองที่มีลักษณะเป็นก้อนสามารถพบได้หลายรูปแบบ ได้แก่ multicentric, thymic, alimentary, cutaneous, hepatosplenic, nasal และ ocular forms โดยพบแบบ multicentric form มากที่สุดซึ่งแบบนี้จะมีการขยายขนาดของต่อมน้ำเหลืองทั่วตัว (Turek *et al.*, 2008; ภูดิท, 2553) การเจาะเก็บตัวอย่างจากต่อมน้ำเหลืองที่ขยายขนาดหรือก้อนเนื้ออื่นๆ อาจจะทำให้ definitive diagnosis ได้ ส่วนการเก็บตัวอย่างชิ้นเนื้อเพื่อตรวจทางจุลพยาธิวิทยาเป็นวิธีที่สามารถวินิจฉัยโรคได้แน่นอน (Turek *et al.*, 2008)

การรักษา มะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในสุนัขด้วย COP protocol (Turek *et al.*, 2008) ประกอบด้วยการใช้ยา vincristine, cyclophosphamide และ prednisolone เป็นการรักษาที่ให้ผลดี สามารถลดขนาดของก้อนเนื้อในสุนัขที่เป็น multicentric lymphoma ได้อย่างสมบูรณ์ประมาณ 60-70% และมีช่วงระยะเวลาที่มากกว่า 50% ของสัตว์ป่วยที่เป็นมะเร็งคาดว่าจะมีชีวิตอยู่ (median survival time; MST) ประมาณ 6-7 เดือน ส่วน CHOP protocol (Turek *et al.*, 2008) ซึ่งใช้ตัวยาเดียวกับ COP protocol แต่เพิ่ม doxorubicin ร่วมด้วยก็ให้ผลดี คือ ลดขนาด (remission rate) ได้ 80-90% ของสัตว์ที่รักษา และมี MST ประมาณ 12 เดือน CHOP จึงเป็น protocol ที่ได้รับการแนะนำมากเนื่องจากมี remission rate สูงกว่าและมี MST นานกว่า แต่ควรหลีกเลี่ยงในสุนัขที่มีการบีบตัวของหัวใจ

ต่ำกว่าปกติหรือมีภาวะ arrhythmia อย่างรุนแรงเนื่องจาก doxorubicin เป็นพิษต่อหัวใจ (Turek *et al.*, 2008) นอกจากนี้ที่กล่าวมาแล้วมี protocol ชื่อ Madison-Wisconsin 25-week ซึ่งเป็น CHOP-based protocol ประกอบด้วยยาเหมือน CHOP protocol แต่ขนาดและระยะเวลาต่างกัน ให้ผล 94% remission rate และมี MST ประมาณ 13.2 เดือน (Bryan, 2010) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน รายงานฉบับนี้กล่าวถึงมะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตาสุนัข และการรักษาโดยวิธีเคมีบำบัด

รายงานสัตว์ป่วย

สุนัขตัวที่หนึ่ง

ประวัติและอาการ

สุนัขพันธุ์ไทยบางแก้ว เพศผู้ อายุ 2 ปี 4 เดือน ตาซ้ายพบก้อนเนื้อในลูกตา เป็นเวลา 3 สัปดาห์ จากการตรวจพบลูกตาซ้ายมีก้อนเนื้อสีชมพูขนาดประมาณครึ่งหนึ่งของช่องลูกตาสวนหน้า (รูปที่ 1) ไม่มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุ (menace response) มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นแสง (dazzle reflex) ต่ำกว่าปกติ แรงดันลูกตาปกติ (11 mmHg) ระดับน้ำตาลปกติ (19 มม./นาที) ม่านตาอักเสบ ตาขวาปกติ มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุและแสงเป็นปกติ แรงดันลูกตาปกติ (15 mmHg) ระดับน้ำตาลปกติ (15 มม./นาที) ไม่พบอาการต่อมน้ำเหลืองโต ทำการเจาะเก็บตัวอย่างเซลล์จากช่องลูกตาสวนหน้าด้วยวิธี fine needle aspiration (FNA) และทำสไลด์ด้วย cyospin technique (Finger *et al.*, 2006) ได้เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด lymphoblast และ lymphocyte จำนวนมาก ผลทางเซลล์วิทยาบ่งชี้ว่าเป็นมะเร็งเซลล์น้ำเหลือง การตรวจทางโลหิตวิทยาและเคมีคลินิกอยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาพถ่ายรังสีของช่องอกไม่พบก้อนที่ผิดปกติในช่องอก พิจารณารักษาโดยการทำเคมีบำบัด

การรักษา

รักษาโดยการทำเคมีบำบัดโดยใช้ COP protocol เริ่มจาก induction dose ได้แก่การฉีด vincristine (vincristine liquid-richter 1mg, Chemical works of Gedeon Richter Ltd., Budapest, Hungary) 0.7 มก./ม.² เข้าทางหลอดเลือดดำทุก 7 วันและได้รับยาต่อเนื่องด้วย prednisolone (Prednisolone Olan[®], Olan-Kemed Co.,Ltd., Bangkok, Thailand) 20 มก./ม.² วันละ 2 ครั้ง cyclophosphamide (Cyclozan[®], Biochem Pharmaceutical Industries Ltd., Mumbai, India) 50 มก./ม.² วันที่ 1,2,3,4 ของสัปดาห์และ cephalexin (Lakflex[®], Qualimed Co.,Ltd., Bangkok, Thailand) 20 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง เพื่อคุมการติดเชื้อร่วมกับ vitamin C (Nat C[®], Mega Lifesciences Ltd., Samutprakarn, Thailand) 1,000 มก. วันละครั้งเพื่อเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ หยอดตาข้างซ้ายด้วย prednisolone acetate eye drop 1% (Inf-oph[®], Seng Thai Company Limited, Bangkok, Thailand) วันละ 3 เวลาเพื่อช่วยคุมการอักเสบและ atropine sulfate eye drop 1% (Isopto[®], Alcon, Puurs, Belgium) วันละครั้งเพื่อขยายม่านตา และทำซ้ำแบบเดียวกันทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำ

การรักษาแบบ maintenance dose โดยฉีด vincristine 0.7 มก./ม.² เข้าทางหลอดเลือดดำในช่วงสัปดาห์ที่ 1 ของรอบใหม่ และให้ยากินต่อเนื่องด้วย prednisolone 10 มก./ม.² ทุกวัน ร่วมกับ vitamin C 1000 มก. เป็นวงรอบทุกเดือนนาน 2 เดือนติดต่อกัน จากนั้นประเมินการรักษาด้วยการตรวจทางโลหิตวิทยาและเคมีคลินิก พบค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่นอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ (PCV=22.40 %) คาดว่าเป็นผลการให้ยาเคมีบำบัด ค่าเคมีคลินิก alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST) และ alkaline phosphatase (ALP) สูงกว่าปกติ (ALT=976 IU/L, AST=171 IU/L, ALK=5,073 IU/L) ซึ่งคาดว่าเป็นผลจากการได้รับยากลุ่มสเตียรอยด์ จึงให้ยาบำรุงตับ ได้แก่ multiple hepatotonic (Lipochol[®], Interthai Pharmaceutical Manufacturing Ltd., Bangkok, Thailand) ร่วมกับ ursodeoxycholic acid (Ursolin[®], Berlin Pharmaceutical Industry Co.,Ltd., Bangkok, Thailand) 250 มก. วันละ 2 ครั้ง และยังคงให้เคมีบำบัดต่อเนื่องอยู่แต่ลดขนาด prednisolone เหลือ 5 มก. วันละครั้งเป็นเวลา 1 เดือนและลดเหลือ 2.5 มก. วันละครั้งจนกระทั่งหยุดยา ในเดือนที่ 6 ของช่วง maintenance dose ทำการเจาะเก็บตัวอย่างเซลล์จากช่องลูกตาส่วนหน้า ไม่พบเซลล์มะเร็งน้ำเหลืองจึงหยุดยาเคมีบำบัดและเฝ้าดูอาการต่อเนื่อง



Fig.1; Intraocular lymphoma in a Thai Bangkaew. (Dog no.1)



Fig.2; Eight months after chemotherapy.

ผลการรักษา

หลังการทำเคมีบำบัด 1 สัปดาห์ ก่อนเนื้อที่ช่องลูกตาส่วนหน้าด้านซ้ายมีขนาดเล็กลง การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุและแสงเป็นปกติ แรงดันลูกตาดำกว่าปกติ (7 mmHg) หลังการทำเคมีบำบัด 3 สัปดาห์ ไม่พบก้อนเนื้อที่ช่องลูกตาส่วนหน้าของตาซ้าย แต่ยังคงพบการอักเสบของม่านตา รูม่านตาผิดปกติ และการยึดติดของม่านตา และถุงหุ้มเลนส์ด้านหน้าที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกา การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุและแสงปกติ แรงดันลูกตาดำกว่าปกติ (5 mmHg) หลังหยุดเคมีบำบัด 1 เดือน ตาซ้ายยังคงตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุและแสง การอักเสบของม่านตาลดลง ไม่พบมะเร็งในลูกตา ในเดือนที่ 2 หลังหยุดการทำเคมีบำบัดเริ่มพบภาวะต้อกระจกที่ตาซ้ายและเป็นมากขึ้นเมื่อเข้าสู่เดือนที่ 3 ทำให้การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุลดลงเล็กน้อย หลังหยุดเคมีบำบัด 8 เดือน ตาซ้ายยังคงมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุและแสง ไม่พบ มะเร็งในลูกตาเกิดขึ้นอีกแต่ยังคงพบต้อกระจกในระยะก่อนเต็มเลนส์ตา (immature) (รูปที่ 2)

สุนัขตัวที่สอง

ประวัติและอาการ

สุนัขพันธุ์พุดเดิ้ล เพศผู้ อายุ 5 ปี มีอาการเลือดออกในลูกตาทั้งสองข้างเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ตรวจพบตาทั้งสองข้างมีเลือดออก (hyphema) ที่ช่องลูกตาด้านหน้า มีการคั่งของเส้นเลือดที่เยื่อตาขาว (episcleral vein congestion) มีเส้นเลือดที่กระจกตา (รูปที่ 2) ไม่มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นวัตถุและแสง แรงดันลูกตาสูงกว่าปกติ (ตาซ้าย = 46 mmHg, ตาขวา = 65 mmHg) ไม่พบแผลหลุมที่กระจกตา ไม่มีการตอบสนองของม่านตาต่อแสง พบการขยายขนาดของต่อมน้ำเหลืองที่ ได้คางทั้งสองข้าง สีเยื่อเมือกเป็นสีชมพู เสี่ยงปอดและหัวใจเป็นปกติ ทำเจาะเก็บตัวอย่างเซลล์จากต่อมน้ำเหลืองและช่องลูกตาสวนหน้าด้วยวิธี cytopsin technique (Finger *et al.*, 2006) ได้เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิด lymphoblast และ lymphocyte จำนวนมากตามลำดับ ผลทางเซลล์วิทยาบ่งชี้ว่าเป็นมะเร็งเซลล์น้ำเหลือง ค่าทางโลหิตวิทยาและเคมีคลินิกอยู่ในเกณฑ์ปกติ พิจารณาการรักษาโดยการทำเคมีบำบัด



Fig.3; Hyphema and secondary glaucoma in a Poodle. (Dog no.2)

การรักษา

ทำการรักษาโดยให้ยาหยอดตา brinzolamide 1% (Azopt[®], Alcon, Puurs, Belgium) และ timolol 0.5% (Glauco-oph[®], Seng Thai Company Limited, Bangkok, Thailand) วันละ 3 เวลา ทั้งสองตาเพื่อลดแรงดันลูกตา และ prednisolone acetate 1% วันละ 3 เวลาเพื่อลดการอักเสบ ร่วมกับการทำเคมีบำบัด โดยใช้ COP protocol ด้วยการให้ vincristine, prednisolone และ cyclophosphamide เช่นเดียวกับสุนัขตัวแรก เนื่องจากสุนัขมีประวัติการติดเชื้อจึงเลือกยาปฏิชีวนะ doxycyclin (Siadocin[®], Siam Pharmaceutical Co.,Ltd., Bangkok, Thailand) 5 มก./กก. วันละ 2 ครั้ง เนื่องจากให้ผลต่อการติดเชื้อพยาธิบางชนิดในเม็ดเลือด ร่วมกับยาเคลือบกระเพาะ sucralfate (Ulcefate[®], Siam Bheasach Co.,Ltd., Bangkok, Thailand) 500 มก. วันละ 2 ครั้งเนื่องจากสุนัขกินอาหารได้น้อย ในสัปดาห์ที่สองหลังให้เคมีบำบัดพบค่าเม็ดเลือดขาวรวมและค่าเม็ดเลือดแดงอัดแน่นอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ (WBC = $910 \times 10^3/\text{cumm}$, PCV = 27.5 %) ค่าทางเคมีคลินิกอยู่ในระดับปกติ (creatinine = 0.5 mg%, ALT = 69 IU/L) จึงพิจารณางดการให้เคมีบำบัด และให้ยา lenograstim (recombinant Human G-CSF

preparation; Granocyte[®], Chugai Pharma Manufacturing Co.,Ltd., Tokyo, Japan) เพื่อกระตุ้นเม็ดเลือดขาว ขนาด 10 IU/kg เข้าได้ผิวหนังสัปดาห์ละครั้ง และให้ vitamin C (Hicee[®], Interthai Pharmaceutical Manufacturing Ltd., Bangkok, Thailand) 500 มก. วันละครั้งเพื่อเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ หลังจากนั้น 3 สัปดาห์ ค่าเม็ดเลือดขาวกลับมาใกล้เคียงปกติ (WBC = $5,010 \times 10^3/\text{cumm}$) จึงได้กลับมาให้เคมีบำบัด หลังจากเริ่มเคมีบำบัดครั้งที่สองทำการตรวจค่าโลหิตวิทยา พบว่าค่าเม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ (WBC = $1,490 \times 10^3/\text{cumm}$) จึงพิจารณางดการให้เคมีบำบัด หลังจากหยุดให้เคมีบำบัดสองสัปดาห์ค่าเม็ดเลือดขาวรวมกลับมากอยู่ในเกณฑ์ปกติ (WBC = $16,200 \times 10^3/\text{cumm}$) จึงได้ให้เคมีบำบัดต่อเนื่องอีก 4 ครั้ง เป็นเวลา 1 เดือน พร้อมทั้งตรวจค่าโลหิตวิทยาทุกสัปดาห์พบค่าเม็ดเลือดขาวรวมกลับไปอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าปกติ สุนัขเสียชีวิตระหว่างให้เคมีบำบัดในเดือนที่สาม

ผลการรักษา

หลังได้รับยาหยุดตาเพื่อลดความดันลูกตาในสัปดาห์แรกพบว่า ความดันตาลดลงแต่ยังคงสูงกว่าปกติ (41 mmHg ทั้งสองตา) ภาวะเลือดออก ในช่องลูกตาด้านหน้าคงที่ ในสัปดาห์ที่ 3 ความดันตาปกติแต่ระดับน้ำตาเริ่มต่ำกว่าปกติ (ตาซ้าย = 6 มม./นาที่, ตาขวา = 3 มม./นาที่) ซึ่งคาดว่าเกิดจากภาวะขาดน้ำ พบแผลหลุมที่กระจกตา จึงให้ยาหยุดตา cyclosporine 1 % และน้ำตาเทียมชนิดป้ายย (duratear[®], Alcon, Puurs, Belgium) วันละ 2 ครั้งเพื่อป้องกันตาแห้ง ให้ยาปฏิชีวนะหยุดตา neomycin-polymycin-gramicidin (poly-oph[®], Seng Thai Company Limited, Bangkok, Thailand) วันละ 4 ครั้งเพื่อป้องกันการติดเชื้อที่กระจกตาและงดยาหยุดตา prednisolone acetate ให้นำเกลือเข้าทางใต้ผิวหนังชนิด acetated ringer (R-Cetate, General Hospital Products Public Co.,Ltd., Pathum Thani, Thailand) ครั้งละ 300 มล. ทุกสัปดาห์ที่เจ้าของพาสุนัขมาติดตามอาการ จากนั้นอีก 2 เดือนพบว่าลูกตาทองทั้งสองข้างฝ่อ (pthisis bulbi) แรงดันลูกตาดำกว่าปกติ (ตาซ้าย = 2 mmHg, ตาขวา = 3 mmHg) ระดับน้ำตายังคงต่ำกว่าปกติ (ตาซ้าย = 9 มม./นาที่, ตาขวา = 5 มม./นาที่) และไม่พบแผลหลุมที่กระจกตา ยังคงการรักษาด้วยยาหยุดตา cyclosporine 1 % และ duratear[®] ต่อเนื่อง ในเดือนที่ 3 พบว่าสุนัขมีช่องท้องขยาย ทำอัลตราซาวนด์พบเนื้องอกตับและม้ามแน่นกว่าปกติ ค่าเคมีคลินิก creatinine และ ALT อยู่ในเกณฑ์ปกติ (creatinine = 0.9 mg%, ALT = 38 IU/L) ซึ่งสันนิษฐานว่าอาจเกิดการแพร่กระจายของมะเร็งเซลล์น้ำเหลือง พิจารณาเพิ่มยาบำรุงตับ silymarin (samarin[®], Berlin Pharmaceutical Industry Co.,Ltd., Bangkok, Thailand) 70 มก. วันละครั้ง หลังการทำเคมีบำบัด 6 ครั้งสุนัขมีอาการซึม ไม่กินอาหาร ต่อมาน้ำเหลืองใต้คางขนาดเล็กลงกว่าก่อนทำการรักษาแต่ยังคงใหญ่กว่าปกติเล็กน้อย ทำการตรวจโลหิตวิทยาพบค่าเม็ดเลือดทั้งหมดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (WBC = $0.022 \times 10^3/\text{cumm}$, PCV = 20.6 %, Plt = $1.08 \times 10^3/\mu\text{l}$) ส่วนค่าเคมีคลินิกอยู่ในเกณฑ์ปกติ (creatinine = 0.7 mg%, BUN = 12 mg%, ALT = 15 IU/L) จึงพิจารณางดให้เคมีบำบัด และสุนัขเสียชีวิต หลังจากนั้น 1 สัปดาห์

สรุปและวิจารณ์

มะเร็งเซลล์น้ำเหลือง (lymphoma) เกิดได้กับสุนัขทุกอายุ เพศ พันธุ์ โดยทั่วไปพบในสุนัขที่อายุมากกว่า 6 ปี ในสุนัขบางพันธุ์ เช่น Dachshund, Pomeranian และ Brittany Spaniel และสุนัขเพศเมียที่ทำหมันแล้วมีรายงานพบการเกิดโรคนี้ต่ำ (Bryan, 2010) การเจาะน้ำจากช่องลูกตาด้านหลังเพื่อเก็บเซลล์สำหรับวินิจฉัยโรคติดเชื้อหรือเนื้องอกในลูกตาที่ทำให้เกิดการอักเสบของยูเวียส่วนหน้า (anterior uveitis) เป็นวิธีที่ต้องระวังการเกิดเลือดออก การอักเสบของยูเวีย (uveitis) และแก้วตาฉีกขาด (Dobson and Lascelles, 2003) วิธีนี้สามารถตรวจเซลล์มะเร็งน้ำเหลืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการเก็บตัวอย่างโดยการตัดวุ้นน้ำในลูกตาทางส่วนหลัง (vitrectomy) เพื่อตรวจทางจุลพยาธิวิทยา (Finger *et al.*, 2006)

อาการที่พบของมะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตา คือ อาการของยูเวียอักเสบ (Turek *et al.*, 2008) ในรายงานนี้พบอาการต่างๆภายในตาของสุนัขตัวที่สองมากกว่าสุนัขตัวแรกที่พบเพียงยูเวียอักเสบ ส่วนใน สุนัขตัวที่สองพบทั้ง ยูเวียอักเสบ เลือดออกในช่องลูกตาส่วนหน้า และต้อหินแบบทุติยภูมิ ซึ่งแสดงถึงการอักเสบอย่างรุนแรงภายในตา ทั้งสองข้างจนส่งผลให้เกิดลูกตาฝ่อในที่สุด การเกิดยูเวียอักเสบเกิดได้จากหลายสาเหตุ เนื้องอกที่พบว่าเป็นสาเหตุของยูเวียอักเสบมากที่สุดคือ มะเร็งเซลล์น้ำเหลือง (Massa *et al.*, 2002) และจากรายงานพบว่า 20-40% ของเนื้องอกภายในลูกตาทำให้เกิดต้อหินแบบทุติยภูมิ (Gelatt and MacKay, 2004)

ตามปกติมะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตาแบบปฐมภูมิพบได้น้อยมาก (Barnett *et al.*, 2002) ในสุนัขตัวที่หนึ่งของรายงานนี้น่าจะเป็นเนื้องอกภายในลูกตาแบบปฐมภูมิ เนื่องจากพบเนื้องอกภายในตาข้างเดียว และไม่พบความผิดปกติอื่นๆในระหว่างการดำเนินไปของโรคและหลังการผ่าตัดและการหลังรับการรักษา รวมทั้งไม่พบความผิดปกติของต่อมน้ำเหลืองต่างๆ หรือ จากภาพถ่ายเอกซเรย์ช่องอก ในสุนัข ตัวที่สองของรายงานนี้เป็นมะเร็งเซลล์น้ำเหลืองแบบ multicentric ซึ่งอาจเป็นเนื้องอกปฐมภูมิแล้วกระจายไปที่อื่นหรือเป็นเนื้องอกทุติยภูมิที่เกิดจากต่อมน้ำเหลืองใต้คางหรือภายในช่องท้องแล้วแพร่กระจายเข้าสู่ลูกตา แต่โดยทั่วไปการพบ เนื้องอกในตาทั้งสองข้างมักเป็นเนื้องอกชนิดทุติยภูมิ (Gelatt, 2008) และเนื้องอกในลูกตาแบบทุติยภูมิที่พบบ่อยที่สุดในสุนัขคือ มะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตา โดยคิดเป็น 66.67% ของเนื้องอกภายในลูกตาทั้งหมด (ณัฐเนตรและคณะ, 2553) อย่างไรก็ตามการจะระบุตำแหน่งเริ่มต้นของมะเร็งได้ต้องทำการตรวจชิ้นเนื้อของต่อมน้ำเหลืองและลูกตา

การรักษาสุนัขทั้งสองรายนี้เลือกใช้ COP protocol เพื่อความสะดวกของเจ้าของในการรับการรักษา แม้ CHOP และ Madison-Wisconsin 25-week จะให้ผลดีกว่า แต่เจ้าของทั้งสองรายไม่สามารถพามารับ doxorubicin ในระหว่างสัปดาห์ได้ การรักษา มะเร็งเซลล์น้ำเหลืองที่พบในลูกตาเพียงอย่างเดียวด้วย COP protocol ในรายงานนี้ให้ผลการรักษาดี แต่ในสุนัขตัวที่สองที่มีอาการทางตา ร่วมกับการขยายขนาดของต่อมน้ำเหลืองใต้คางรวมถึงอาจมีการแพร่กระจายเข้าช่องท้อง พบว่าเสียชีวิตขณะให้การรักษาได้ 3 เดือน สอดคล้องกับ Magg *et al.*, 2008 ที่กล่าวว่า การรักษามะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในสุนัขที่มีอาการทางตา ร่วมกับที่อื่นๆของร่างกายมักมี

การพยากรณ์โรคที่แยในระยะเวลาและผลการตอบสนองต่อเคมีบำบัดมักไม่ดี (Maggs *et al.*, 2008) เนื่องจากแสดงถึงว่ามะเร็งเซลล์น้ำเหลืองนั้นอยู่ในระยะที่หายแล้วและมีช่วงชีวิตสั้นกว่ารายที่ไม่มีอาการทางตาถึง 60-70% (Gelatt, 2008)

นอกจากนี้ยังพบว่าสุนัขตัวที่สองมีปัญหาในการรับเคมีบำบัด คือ เม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับเคมีบำบัดในช่วงแรกและเม็ดเลือดทุกชนิดต่ำลงในช่วงท้าย ซึ่งคาดว่าเป็นผลจากยา cyclophosphamide ที่มีฤทธิ์กดการทำงานของไขกระดูก (myelosuppression) จนสุนัขมีอาการทรุดลง สุนัข ไม่ได้รับการชันสูตรซากเนื่องจากเจ้าของไม่อนุญาต จึงไม่สามารถระบุตำแหน่งเริ่มต้นของมะเร็งหรือสาเหตุการเสียชีวิตได้

การรักษาสุนัขที่เป็นมะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตาแบบประจําภูมิด้วย COP protocol ในรายงานนี้ให้ผลการรักษาที่ดี ส่วนสุนัขที่เป็นมะเร็งเซลล์น้ำเหลืองในลูกตาร่วมกับที่อื่นเสียชีวิตหลังการรักษา 3 เดือน

เอกสารอ้างอิง

ณัฐเนตร ศรีตระกูล วิทยุ การทิพย์ นภสินธุ์ จินดาวัฒนะ ภูติท มณีสาย เจริญ ทองมา ไชยยันต์ เกษรดอกบัว เกรียงศักดิ์ ไพโรหิรัญกิจ วชิรพรรณ ทวีทรัพย์สวัสดิ์ วีระพล ศิรินฤมิตร นักรบ พัฒนผล และอารีย์ ทยานานุภัทร์. 2553. การศึกษาย้อนหลังชนิดเนื้องอกของตาในสุนัข 90 ตัววินิจฉัยด้วยวิธีจุลพยาธิวิทยาหรือเซลล์วิทยา, 159-166. ในเรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 48 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เล่มที่ 3 สาขาสัตวแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ภูติท มณีสาย. 2553. การตรวจจมน้ำเหลืองด้วยเซลล์วิทยาในสัตว์เล็ก, น. 44-72. ในพยาธิวิทยาวินิจฉัยทางสัตวแพทย์. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, กรุงเทพฯ.

Barnett, K.C., J. Sansom, and C. Heinrich. 2002. Canine Ophthalmology: An Atlas and Text. Harcourt Publishers Limited, London. 205 p.

Bryan, J.N. 2010. Cancer management in small practice. Saunders Elsevier, Missouri. 403 p.

Dobson, J.M., and B.D.X. Lascelles. 2003. BSAVA Manual of Canina and Feline Oncology. 2nd ed., British Small Animal Veterinary Association, Gloucester. p. 329-337.

Finger, P.T., C. Papp, P. Latkany, M. Kurli, and C.E. Lacop. 2006. Anterior chamber paracentesis cytology (cytopsin technique) for the diagnosis of intraocular lymphoma. British Journal of ophthalmology. 90: 690-692.

Gelatt, K.N. 2008. Essentials of Veterinary Ophthalmology, 2nd ed., Blackwell Publishing, Iowa. 640 p.

Gelatt, K.N. and E.O. MacKay. 2004. Secondary glaucoma in the dog in North America. *Veterinary Ophthalmology*. 7: 245-259.

Maggs, D., P.E. Miller, and R. Ofri. 2008. *Slatter's Fundamentals of veterinary ophthalmology*, 4rd ed., Saunders Elsevier, Missouri. 478 p.

Massa, K.L., B.C. Gilger, T.L. Miller, and M.G. Davidson. 2002. Causes of uveitis in dogs: 102 cases (1989-2000). *Veterinary Ophthalmology*. 5: 93-98.

Turek, M.M., C. Saba, M.C. Pooloni, and D.J. Argyle. 2008. Canine lymphoma and leukemia. In: *Decision making in small animal oncology*, Wiley-Blackwell, Iowa. 390 p.