

การศึกษาแบบย้อนกลับ 5 ปี ของการติดเชื้อโรคพาร์โวไวรัสในแมวที่เข้ารับการรักษานใน โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย (พ.ศ. 2561 – 2565)

A Five-year-Retrospective Study of Parvovirus Infection in Cats Treated in the General Animal Hospital, Chiang Rai Rajabhat University (2018 – 2022)

สิทธิวิสันต์ ดลวงค์จันทอง^{1*}, สุภาภรณ์ อุดมทรัพย์¹, ปันรศ เปาอินทร์¹ และ ธิดารัตน์ อินท๊ะเสน¹

Siddhiwasan Dolvongchantong^{1*}, Supaporn Udomsup¹, Punnarod Pao-in¹ and Thidarat Intasan¹

¹ โปรแกรมวิทยาศาสตรสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

¹ Animal Health Science Program, Faculty of Science and Technology, Chiang Rai Rajabhat University

*Corresponding author E-mail: siddhiwasan@gmail.com

(Received: Aug29, 2023; Revised: Nov5, 2023; Accepted: Dec8, 2023)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและอาการที่สำคัญของการติดเชื้อโรคพาร์โวไวรัสในแมวที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา เป็นการศึกษาแบบย้อนกลับ โดยใช้ผลการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ได้จดบันทึกไว้แล้วในแบบบันทึกประวัติสัตว์ป่วยของนายสัตวแพทย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565 และจากการวินิจฉัยโรคโดยใช้ชุดตรวจ SensPERT FPV Ag test kit ในแมว 96 ตัว ที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคนี้ มีเพียง 67 ตัว ที่ให้ผลการตรวจเป็นบวก คิดเป็นร้อยละ 69.79 (95%CI = 60.44 – 79.14) ของแมวที่แสดงอาการคล้ายกันและความชุกติดเชื้อในรอบ 5 ปี คือร้อยละ 1.01 เมื่อเทียบกับจำนวนแมวทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการอื่นๆ ในช่วงเวลาเดียวกัน (67/6,662) ช่วงปีที่มีการติดเชื้อมากที่สุดคือ พ.ศ. 2562 คิดเป็นร้อยละ 1.47 (15/1,021) และสามารถตรวจพบการติดเชื้อได้ในทุกเดือนของรอบปี โดยเฉลี่ยเดือนละ 2 ตัว และมักพบมากที่สุดในช่วงเดือนตุลาคม – มีนาคมของปีถัดไป (ร้อยละ 71.64) ในช่วงติดเชื้อสูงสุดพบแมวป่วยเฉลี่ยเดือนละ 8 ตัว โดยเดือนที่มีการติดเชื้อรวมมากที่สุด คือ ตุลาคม (12 ตัว) สำหรับอาการสำคัญที่จำเพาะเจาะจงกับการติดเชื้อนี้และพบมากที่สุดในแมว คือ ท้องเสียเป็นมูกเลือด (ร้อยละ 100) รองลงมาคืออาเจียน (ร้อยละ 97.01) และมีไข้สูง (ร้อยละ 70.15) ตามลำดับ การศึกษายังพบว่าแมวป่วยทุกตัวยังไม่เคยได้รับวัคซีนใด ๆ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยโน้มนำที่ทำให้แมวติดเชื้อนี้ได้

คำสำคัญ: ความชุก พาร์โวไวรัส แมว อาการที่สำคัญ

Abstract

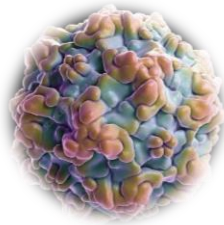
This study was aimed to find out the disease prevalence and major symptoms of parvovirus infection in cats treated in The General Animal Hospital of Chiang Rai Rajabhat University over the past 5 years. This study was a retrospective longitudinal study, which was conducted by extracting of data on clinical examinations and laboratory results recorded by veterinarians between 2018 and 2022. Out of 96 cats, which were suspected of parvovirus infection, only 67 were positive to the SensPERT FPV Ag test kit (69.79%; 95%CI = 60.44 – 79.14). The 5-year-prevalence of the disease was 1.01%, compared with the total number of cats treated for different health problems in the same period (67/6,662). The prevalence of the disease was mostly found in 2019 (15/1,021 or 1.47%). The infected cats were found in every month during

a year-round, approximately 2 cases/month. The cases were mostly detected between October and March of the following year (71.64%). During the peak period, approximately 8 cases were reported for a month, with the highest cases (12) reported in October. According to the records, major symptoms specified to Parvovirus infection in cats were bloody diarrhea (100%), vomiting (97.01%), and high fever (70.15%), respectively. Unfortunately, there was no history of any vaccination in all cases. This could be a predisposing factor of parvovirus infection found in this study.

Keywords: Cat, Parvovirus, Prevalence, Major symptoms

บทนำ

เชื้อที่ทำให้เกิดโรคพาร์โวไวรัสในแมวคือ Feline Parvovirus หรือ Feline Panleukopenia Virus หรือ เชื้อไวรัสไข้หัดแมว (Feline Distemper Virus) (ภาพที่ 1) จัดเป็นเชื้อชนิด non-enveloped, single stranded DNA virus ซึ่งมีความทนทานเป็นอย่างสูงในสิ่งแวดล้อม สามารถติดต่อได้ระหว่างแมวกับแมวหรือสัตว์ในตระกูลแมว แต่ไม่สามารถติดต่อมายังมนุษย์หรือสุนัขได้ โดยมักก่อให้เกิดอาการรุนแรงในลูกแมวมากกว่าแมวโต ก่อให้เกิดการเสียชีวิตในแมวที่ไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อาการป่วยแบบรุนแรงมักพบในแมวที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องหรือแมวที่ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคนี้มาก่อน



ภาพที่ 1 ภาพจำลองเชื้อไวรัส Feline Parvovirus

(อ้างอิงจาก <https://www.sciencephoto.com/media/587137/view/feline-panleukopenia-virus-artwork>) [1]

เชื้อไวรัสชอบเซลล์ที่มีการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว เช่น เซลล์ในไขกระดูก เซลล์เยื่อปมดั่งลำไส้ และเซลล์ของต่อมน้ำเหลือง ในลูกสัตว์จะมีการเจริญเติบโตของเซลล์ในระบบประสาทอย่างรวดเร็ว ทำให้เชื้อเข้าไปในเซลล์ของระบบประสาทเช่นกัน การติดต่อของเชื้อไวรัสมักติดทางสิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำปัสสาวะ อุจจาระ และ สิ่งคัดหลั่งจากจมูก ในแมวที่มีการติดเชื้อไวรัสไข้หัดแมวนี้นี้ มักมีระยะการขับเชื้อออกแค่ประมาณ 1 – 2 วัน หลังการติดเชื้อ แต่เชื้อมีความทนทานในสิ่งแวดล้อมได้นานหลายเดือนถึง 1 ปี ดังนั้น การติดต่อของเชื้อไวรัสไข้หัดแมว จึงมักไม่ใช่แบบการติดต่อโดยตรง แต่เป็นการติดต่อแบบทางอ้อม ผ่านทางของใช้ วัสดุปูรอง ผ้า ชามอาหาร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแมว หรือมือของมนุษย์ที่มีการติดต่อกับตัวแมวที่มีการติดเชื้อไวรัส

การติดเชื้อโดยทั่วไปมักพบในแมวทุกช่วงอายุที่แสดงอาการอาเจียนและท้องเสีย (ถ่ายเหลวเป็นมูกเลือด) ซึ่งเป็นอาการเช่นเดียวกันกับในสุนัข แต่แมวที่ติดเชื้อนี้จะมีเม็ดเลือดทุกชนิดในร่างกายต่ำกว่าปกติมาก จึงเรียกชื่อโรคนี้อีกอย่างว่า Feline Panleukopenia หรือ โรคไข้หัดแมว [2] ไข้หัดแมวเป็นโรคร้ายแรงถึง

ชีวิต ทั้งในลูกแมวและแมวโตเต็มวัย โดยมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร แต่ไม่มีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เหมือนไข้หวัดแมว โรคนี้จะรุนแรงมากในแมวอายุน้อย โดยมีอาการสำคัญ ได้แก่ มีไข้สูง อาเจียน ท้องเสีย มีผลต่อการทรงตัวของลูกแมว และทำให้ลูกแมวตาบอดได้ [3] ส่วนในแมวโตเต็มวัย เมื่อเกิดการติดเชื้อระยะหนึ่งแล้ว พบว่าร่างกายจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้ อาการต่างๆ จึงไม่ค่อยชัดเจนเหมือนในลูกแมวและแมวที่ป่วยจะมีอาการดีขึ้น แต่แมวยังสามารถขับไวรัสออกมากับอุจจาระได้อีกหลายสัปดาห์ ในแมวตั้งท้องอาจแท้งลูกหรือลูกตายหลังคลอดได้ [4] หากลูกแมวที่เกิดมามีชีวิต ส่วนใหญ่จะมีสมองส่วน Cerebellum เติบโตไม่เต็มที่ ทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อไม่สัมพันธ์กันในลูกแมว ซึ่งจะพบอาการเมื่อลูกแมวอายุได้ 2 – 3 สัปดาห์ [5] เนื่องจากเป็นเชื้อไวรัสที่มีขนาดเล็กและสามารถทนทานจากน้ำยาฆ่าเชื้อและความร้อนได้ พาร์โวไวรัสจึงไม่อาจถูกกำจัดให้หมดสิ้นไปได้โดยง่าย ฟานาน สุขสวัสดิ์ [6] รายงานว่า การติดเชื้อในแมวโตมักจะไม่มีแสดงอาการและลูกแมวที่ไม่เคยได้รับวัคซีนจะแสดงอาการป่วยมากกว่า ซึ่งอายุที่มีอัตราการป่วยและการตายสูงคือ 3 – 5 เดือน อาจพบการตายเฉียบพลันในแมวอายุ 4 สัปดาห์ ถึง 1 ปี อาการที่พบในการป่วยฉับพลันจะเริ่มจากมีไข้ ซึม เบื่ออาหาร 3 – 4 วัน ตามด้วยอาเจียนเป็นน้ำสีเหลือง มีภาวะการขาดน้ำ และท้องเสียอย่างรุนแรง ในบางรายอาจพบว่าแมวท้องเสียเป็นเลือด อาจพบแผลหลุมในปากได้ เมื่ออาการรุนแรงมากในช่วงสุดท้าย แมวจะมีอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าปกติ แมแมวที่ติดเชื้อหรือแม้แต่การได้รับเชื้อจากวัคซีน ความสมบูรณ์พันธุ์จะเสียไป มีการแท้งลูก และอาจมีอาการสั่นหรือชักคล้ายโรคไข้หัดในสุนัขได้ อย่างไรก็ตาม โรคนี้ยังไม่สามารถติดต่อจากแมวมาสู่คนได้ แต่จะสามารถติดต่อระหว่างแมวด้วยกันผ่านการสัมผัสแมวป่วย ทั้งสัมผัสจากอุจจาระหรือสิ่งคัดหลั่งต่าง ๆ รวมถึงภาชนะเครื่องใช้ของแมวป่วย และมนุษย์ยังสามารถเป็นพาหะนำโรคนี้ได้โดยการสัมผัสแมวที่ป่วยและทำให้มีเชื้อติดอยู่ตามเสื้อผ้า อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือต่างๆ เมื่อไปสัมผัสแมวตัวอื่น หรือ แมวตัวอื่นมาสัมผัส ก็อาจทำให้เกิดการติดต่อระหว่างแมวด้วยกันเองได้ [7] โรคติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมว มีระยะการฟักตัวของโรค 2 – 7 วัน โดยแมวอายุน้อยส่วนใหญ่จะตายอย่างรวดเร็ว อัตราการตายอยู่ระหว่าง 25 – 90% แมวป่วยจะมีอาการไข้ขึ้นสูงเฉียบพลัน ซึม เบื่ออาหาร อาเจียน ท้องเสีย ร่างกายขาดน้ำ เป็นโรคที่มีอัตราการตายสูง โดยเฉพาะกลุ่มแมวที่ไม่เคยได้รับวัคซีน เมื่อตรวจเลือดพบเม็ดเลือดขาวต่ำมาก จึงมีอีกชื่อโรค เรียกตามภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ คือ “Feline Panleukopenia” เมื่อคลำบริเวณช่องท้องแมวจะเจ็บท้อง บางทีพบว่าลำไส้ของแมวหนาตัวและภายในมีแก๊สและของเหลวด้วย [8]

ในปัจจุบัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาของการเกิดโรคนี้ในแมวของประเทศไทยยังมีไม่มากนัก และไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความชุกหรืออาการที่สำคัญของการติดเชื้อนี้เลยในแมวของจังหวัดเชียงราย แต่การติดเชื้อนี้ก็ยังเป็นปัญหาสำคัญที่พบในโรงพยาบาลสัตว์เพราะแมวที่ติดเชื้อนี้อาจเสียชีวิตได้หากการวินิจฉัยล่าช้าหรือได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ประกอบกับปัจจุบันยังไม่มียาชนิดใดที่ใช้รักษาแบบจำเพาะต่อการติดเชื้อไวรัสได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและอาการที่สำคัญของการติดเชื้อโรคพาร์โวไวรัสในแมวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 – 2565) ผลการวิจัยที่ได้จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมวอื่น ๆ ในจังหวัดเชียงรายต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบและสถานที่ของการทำวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนกลับ (Retrospective Longitudinal Study) โดยดึงข้อมูลมาจากแบบบันทึกประวัติสัตว์ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลแบบเขียนด้วยมือ และ จัดเก็บเป็นระบบในแฟ้มบรรจุเอกสาร จำแนกตามบ้านเลขที่ของเจ้าของสัตว์ โดยมีใบประวัติการรักษาสัตว์ป่วยเป็นจำนวนมากพอที่จะนำมาศึกษาย้อนหลังกลับไปได้นานถึง 20 ปี

เกณฑ์การคัดเข้า คัดออก และ วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อพาร์โวไวรัส

การวิจัยนี้ได้คัดเลือกเฉพาะแบบประวัติการรักษาแมวที่นายสัตวแพทย์อนุมัติให้ใช้ชุดตรวจ Antigen Test Kit (ATK) ยี่ห้อ SensPERT FPV Ag test kit เท่านั้น ซึ่ง ATK นี้ ให้ความแม่นยำในการตรวจสูงมากกว่า 99.00% [9] เพื่อหาหลักฐานการติดเชื้อพาร์โวไวรัส และได้คัดข้อมูลของแมวที่ได้รับการวินิจฉัยโรคด้วยวิธีการอื่น ๆ ออกไปจากการศึกษานี้ จากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (1 มกราคม 2561 – 31 ธันวาคม 2565) พบว่ามีแมวเข้ารับการรักษาด้วยอาการต่าง ๆ กันทั้งสิ้น จำนวน 6,622 ตัว และมีเพียง 96 ตัวที่ได้รับการตรวจหาเชื้อพาร์โวไวรัส

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ตามรูปแบบการศึกษานี้ ซึ่งเป็นการค้นหาข้อมูลแบบอิสระ จำนวนตัวอย่าง (n) จึงเป็นอิสระตามจำนวนของแมวที่เข้ารับการรักษาและตรวจพบการติดเชื้อ ดังนั้นการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) และวิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง (Methods of Data Collection) จึงไม่ต้องการสำหรับการวิจัยนี้

การจัดเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทุกรายการถูกนำเข้าในแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Excel [10] เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบบรรยาย (Descriptive Analysis) รวมถึงเพื่อการสร้างตารางและกราฟ

ผลการวิจัย

จากการศึกษาแบบย้อนกลับ โดยค้นหาข้อมูลจากแบบบันทึกประวัติสัตว์ป่วยและอ้างอิงจากประวัติการใช้ Antigen Test Kit ในแมว พบว่า มีการอนุมัติให้ใช้ชุดตรวจให้กับแมวทั้งสิ้น 96 ตัว และมีเพียง 67 ตัวที่ให้ผลการตรวจเป็นบวก จึงสรุปได้ว่า แมวที่มีอาการน่าสงสัยว่าติดเชื้อพาร์โวไวรัส มีเพียงร้อยละ 69.79 เท่านั้นที่ติดเชื้อโรคนี้จริง (ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% หรือ 95%CI = 60.44 – 79.14)

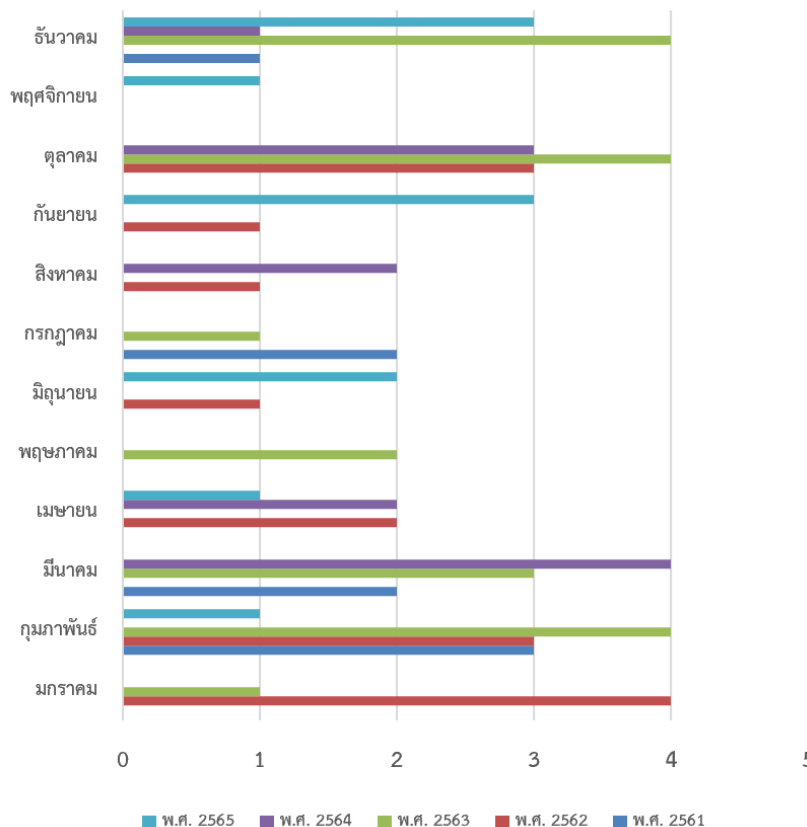
เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจหาเชื้อพาร์โวไวรัส กับจำนวนแมวทั้งหมด ที่เข้ารับการรักษาด้วยอาการของโรคต่าง ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 – 2565 ได้ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ความชุก (Prevalence) ของการติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมว ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ปี พ.ศ.	จำนวนแมวที่ติดเชื้อพาร์โวไวรัส (ตัว)	จำนวนแมวที่เข้ารับการตรวจรักษา (ตัว)	ความชุก (ร้อยละ)
2561	10	891	1.12
2562	15	1,021	1.47
2563	19	1,301	1.46
2564	12	1,876	0.64
2565	11	1,573	0.70
รวม	67	6,662	1.01

จากตารางที่ 1 พบว่า ความชุกของการติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมว อยู่ระหว่างร้อยละ 0.64 – 1.47 หมายความว่า มีแมวป่วยจากการติดเชื้อนี้ประมาณ 1 ตัว จากแมวที่เข้ารับการรักษาทั้งหมด 100 ตัว และ ปีที่มีแมวป่วยด้วยโรคนี้นมากที่สุด คือ พ.ศ. 2562 (ร้อยละ 1.47) สำหรับความชุกติดเชื้อในแมวทั้งหมดในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมาคือร้อยละ 1.01

เมื่อจำแนกการติดเชื้อตามรายเดือนของแต่ละรอบปี ได้ผลการศึกษาดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนแมวที่ติดเชื้อพาร์โวไวรัส จำแนกตามรายเดือนของปี 2561 – 2565

จากแผนภูมิแท่งพบว่า การติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมวสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกเดือนของรอบปี (เฉลี่ยเดือนละ 2 ตัว) และ ช่วงเดือนที่ตรวจพบการติดเชื้อนี้มากที่สุด คือ ตุลาคม - มีนาคม ของทุกปี โดยเฉลี่ยเดือนละ 4 ตัว และเดือนที่พบแมวติดเชื้อมากที่สุดของรอบปี คือ เดือนตุลาคม ที่มีแมวติดเชื้อรวมกัน 5 ปี มีจำนวนมากถึง 12 ตัว

สำหรับอาการของแมวที่ติดเชื้อพาร์โวไวรัส สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและสัดส่วนแมวติดเชื้อพาร์โวไวรัสที่แสดงอาการต่าง ๆ กัน

อาการ	จำนวนแมว ที่แสดงอาการ (ตัว)	ร้อยละของแมว ที่แสดงอาการ	ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%
ซึม	67	100.00	100.00 – 100.00
ไม่กินอาหาร	67	100.00	100.00 – 100.00
อาเจียน	65	97.01	92.83 – 100.00
อาเจียนเป็นเลือด	1	1.49	0.00 – 4.47
น้ำลายฟูมปาก	2	2.99	0.00 – 7.16
มีแผลในปาก	1	1.49	0.00 – 4.47
หายใจแรง	2	2.99	0.00 – 7.16
ท้องเสียเป็นมูกเลือด	67	100.00	100.00 – 100.00
ร่างกายอ่อนแรง	62	92.54	86.08 – 98.99
มีไข้สูง	47	70.15	58.90 – 81.40
น้ำหนักลด	37	55.22	43.00 – 67.45
คลอดลูกตายทั้งหมด	1	1.49	0.00 – 4.47

จาก ตารางที่ 2 พบว่าอาการสำคัญของการติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมว 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) ซึม (2) ไม่กินอาหาร และ (3) ท้องเสียเป็นมูกเลือด (ทั้ง 3 อาการ พบได้ร้อยละ 100) แต่เนื่องจากอาการซึม ไม่กินอาหาร น้ำหนักตัวลด หรือ ร่างกายอ่อนแรง ไม่ได้เป็นอาการที่จำเพาะเจาะจงกับการติดเชื้อพาร์โวไวรัสเพราะสามารถตรวจพบได้ในแมวที่ไม่สบายด้วยสาเหตุอื่นได้ ดังนั้น อาการที่จำเพาะเจาะจงกับการติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมว 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) ท้องเสียเป็นมูกเลือด ร้อยละ 100 (2) อาเจียน ร้อยละ 97.01 และ (3) มีไข้สูง ร้อยละ 70.15 นอกจากนั้น การศึกษานี้ยังพบว่าแม่แมวที่ติดเชื้อพาร์โวไวรัสทำให้ลูกที่เกิดมาเสียชีวิตได้ (ร้อยละ 1.49)

จากการศึกษานี้พบว่าแมวที่ติดเชื้อพาร์โวไวรัสทุกตัว (ร้อยละ 100) ไม่มีแมวตัวใดเลยที่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรคไข้หัดแมวและในใบบันทึกประวัติสัตว์ป่วยไม่ได้รายงานผลของการรักษาที่ระบุว่าแมวเสียชีวิตหรือหายจากการเจ็บป่วย รวมถึงข้อมูลที่สำคัญบางอย่างไม่ได้ถูกระบุไว้ เช่น รูปแบบการเลี้ยง (ระบบปิดหรือ

เลี้ยงปล่อย) ประวัติการสัมผัสกับแมวป่วยอื่น หรือ ความหนาแน่นของแมวที่เลี้ยง (เลี้ยงเดี่ยวหรือมากกว่า 2 ตัว) เป็นต้น ดังนั้นการใช้สถิติอ้างอิงเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ จึงไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษานี้

สรุปผลการวิจัยและวิจารณ์

จากการศึกษาแบบย้อนหลัง 5 ปี ของการติดเชื้อโรคพาร์โวไวรัสในแมวที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย สรุปได้ว่าการติดเชื้อนี้ในแมวสามารถตรวจพบได้ในทุกเดือนของรอบปี และช่วงเดือนที่มีการติดเชื้อสูงสุดในรอบปี คือ ตุลาคม ถึง มีนาคมของปีถัดไป แสดงว่าอุบัติการณ์ของโรคนี้เกิดได้มากที่สุดในช่วงฤดูหนาว อย่างไรก็ตาม ความชุกของโรคนี้ในแมวที่เข้ารับการรักษายังพบได้น้อยมาก (ร้อยละ 1.01) สอดคล้องกับการศึกษาของ Eissae และคณะ [11] ที่ศึกษาในความชุกของโรคในแมว ณ สถานพยาบาลสัตว์แห่งหนึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาพบความชุกเพียงร้อยละ 3 สำหรับอาการป่วยทางคลินิกที่สำคัญและจำเพาะเจาะจงกับการติดเชื้อพาร์โวไวรัสในแมว มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ท้องเสียเป็นมูกเลือด อาเจียน และมีไข้สูง สอดคล้องกับการศึกษาของนิรชรา [3] ที่รายงานอาการที่สำคัญเหมือนกับการศึกษานี้ สำหรับอาการอื่นที่ตรวจพบคือ ซึม ไม่กินอาหาร ร่างกายอ่อนแรง และ น้ำหนักตัวลดลง ไม่ได้เป็นอาการที่จำเพาะเจาะจงกับการติดเชื้อโรคพาร์โวไวรัส แต่สามารถพบได้ในแมวป่วยทั่วไป ปัจจัยที่สันนิษฐานว่าเกี่ยวข้องกับการเกิดเชื้อโรคพาร์โวไวรัสในแมวจากการศึกษานี้ คือ การไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคใด ๆ เลย (ร้อยละ 100) อย่างไรก็ตามปัจจัยอื่น ๆ ไม่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ เนื่องจากนายสัตวแพทย์ไม่ได้บันทึกประวัติเหล่านี้ไว้ รวมถึงไม่มีผลการรักษาอย่างต่อเนื่องว่าแมวหายป่วยหรือเสียชีวิต แมวป่วยบางตัวขาดการติดตาม หรือ เจ้าของไม่ได้พามารักษาต่อตามนัดได้ ซึ่งนับว่าเป็นข้อจำกัดของการศึกษาแบบย้อนกลับ จึงควรได้มีการศึกษาแบบอื่นในขั้นตอนต่อไป และควรมีข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนเพื่อหาความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือมีค่า $p\text{-value} < 0.05$ จึงจะจัดได้ว่าปัจจัยที่ศึกษานั้นมีความเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อจริง อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานทางระบาดวิทยาของการติดเชื้อนี้ในแมวที่เลี้ยงในจังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์สำหรับการป้องกันและเฝ้าระวังโรคในสัตว์ โดยวิธีการที่ดีที่สุดของการป้องกันโรคนี้ในสุนัข คือ การได้รับวัคซีนป้องกันโรคลำไส้อักเสบติดต่อชนิดพาร์โวไวรัสสำหรับการป้องกันในแมว การฉีดวัคซีนป้องกันโรคไขหัด (Panleukopenia) ให้กับแมวเลี้ยงทุกตัว จะช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคนี้ให้กับแมวโดยทั่วไปได้

เอกสารอ้างอิง

[1] SCIENCE PICTURE CO / SCIENCE PHOTO LIBRARY. (2023). สืบค้นจาก

<https://www.sciencephoto.com/media/587137/view/feline-panleukopenia-virus-artwork>

- [2] สโรชา อัครกิจวิรุฬห์. (2560). โรคไข้หัดแมว ภัยร้ายใกล้ตัวแมวเหมียว. *สัตวแพทย์เชียงใหม่เพื่อชุมชน*, 4(1), 15.
- [3] นิรชรา ชมท่าไม้. (2563). โรคไข้หัดแมว. คลินิกอายุรกรรมทั่วไป คลินิกระบบประสาท โรงพยาบาลสัตว์เมืองเอก. สืบค้นจาก <https://www.muangakepethospital.com>
- [4] จตุพร หนูสุด. (2563). ไวรัสไข้หัดแมว (FPV). VetDiags. สืบค้นจาก <https://www.vetdiags.com/post/vetdiags-feline-parvovirus>
- [5] พัทณี ศรีงาม. (ม.ป.ป.). โรคติดเชื้อและโรคติดต่อที่สำคัญในแมว. คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. สืบค้นจาก http://www.vet.kku.ac.th/physio/cat11_18.pdf
- [6] ฟ่าน่าน สุขสวัสดิ์ (2551). โรคติดเชื้อที่สำคัญในแมว. ขอนแก่น: คลังน่านวิทยา.
- [7] ปิยวรรณ ภูระหงษ์. (2566). การป้องกันแมวจากโรคติดเชื้อไข้หัดแมว. โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ สาขารามอินทรา. สืบค้นจาก <https://thonglorpet.com/diary/97?amp=1>
- [8] กรกนก แสงอำนาจ. (2565). ไข้หัดแมว โรคที่ทาสแมวต้องระวัง. HOSPITAL by PRS Center. สืบค้นจาก <https://www.hospetal.co.th/content/4387>
- [9] VetAll Laboratories. (2020). *Veterinary Company Specialized in Animal Diseases*. สืบค้นจาก <http://www.vetall.com/en/Gyeonggi-do>. [Last accessed on 2020 Dec. 18]
- [10] Microsoft Corporation. (2018). *Microsoft Excel*. สืบค้นจาก <https://office.microsoft.com/excel>
- [11] Eissaee, S., Mohtesthamuddin, K., Mahel, Z., and Ameni, G. (2020). Retrospective longitudinal study on canine and feline parvovirus infections in Al Ain, United Arab Emirates. *Emirate J. of Food and Agriculture*, 32(11), 762-767. DOI: 10.9755/ejfa.2020.v32.i11.2155