

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาระยะเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study) เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบการวินิจฉัยโรคชี่แมว โดยวิธี Sabin-Feldman Dye Test กับวิธี Indirect Fluorescent Antibody Test ในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ ณ สถาบันบำราศนราดูร ระหว่างวันที่ 4 มกราคม 2548 -10 มีนาคม 2548 จำนวน 300 ราย โดยการเจาะเลือดผู้ป่วย เพื่อนำมาตรวจวินิจฉัยโรคชี่แมว และสอบถามข้อมูลต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นมา และเลือดที่ได้มาทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการภาควิชาพยาธิโปรโตซัว และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ที่ภาควิชาสุขวิทยาเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล โดยสรุปผลการวิจัยดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

จากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษานี้จำนวน 300 รายนั้น พบเป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง คือ เพศชายร้อยละ 52.67 (158/300) เพศหญิงร้อยละ 47.33 (142/300) อายุส่วนใหญ่ของประชากรอยู่ระหว่างวัยทำงาน คือช่วงอายุ 20-40 ปี สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 70 (210/300) สำหรับสถานภาพของประชากรส่วนใหญ่คือ สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 44.6 (134/300) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คือการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 49.7 (149/300) อาชีพของประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างแรงงานสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 37.0 (111/300) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระดับปานกลาง คือ ประมาณ 5,001-10,000 คิดเป็นร้อยละ 39.0 (117/300) โดยจากการวิเคราะห์ผลการวินิจฉัยโรคชี่แมว โดยวิธีมาตรฐาน (Sabin-Feldman Dye Test) เปรียบเทียบกับปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นนั้น พบว่า ทุกๆ ตัวแปร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ล้วนแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของโรคชี่แมว



2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชากรที่ศึกษา

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่าสุขภาพทั่วไปของประชากรอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เช่น จากผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยนั้น ส่วนใหญ่ดูแลรักษาสุขภาพร่างกายดี รับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ ควบคุมน้ำหนัก ส่วนสูงอย่างเหมาะสม ทำให้ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (18.5-24.9) คิดเป็นร้อยละ 67.3 (202/300) ในขณะที่จำนวนประชากรที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (<18.5) คิดเป็นร้อยละ 14.3 (43/300) สำหรับระยะเวลาที่ประชากรได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (HIV) นั้นส่วนใหญ่ของประชากร จะมีช่วงเวลาการติดเชื้อไวรัสนี้ มากกว่า 1 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 78.0 (274/300) สำหรับเรื่องการรักษาโดยการรับประทานยาต้านเชื้อไวรัส (Antiviral drugs) นั้นพบว่าประชากรส่วนใหญ่ดูแลรักษาสุขภาพดี สามารถรับประทานยาต้านเชื้อไวรัสถึงร้อยละ 67.3 (202/300) ซึ่งอาจเป็นเหตุผลสนับสนุนได้ว่า หลังจากได้ยาต้านเชื้อไวรัสแล้วผู้ป่วยเหล่านี้มีสุขภาพดีขึ้น จนทำให้ระดับค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

จำนวน CD4 T-lymphocyte count ของประชากรส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 200-500 /cu.mm คิดเป็นร้อยละ 46.67 (140/300) จำนวนที่ต่ำกว่า 200 /cu.mm คิดเป็นร้อยละ 46.0 (138/300) ส่วนประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาสนั้น ประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.7 (293/300) ไม่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส พบเพียงร้อยละ 2.3 (7/300) ที่มีประวัติการติดเชื้อฉวยโอกาส และพบว่า ร้อยละ 85.71 (6/7) ของประชากรที่ติดเชื้อฉวยโอกาส เป็นการติดเชื้อวัณโรค (Tuberculosis)

จากการวิเคราะห์ผลการตรวจวินิจฉัยการติดเชื้อซีแมวต่อความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพนั้น พบว่า อัตราความชุกของการติดเชื้อซีแมวมีความสัมพันธ์กับจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่น้อยกว่า 200 /cu.mm อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.026$) ส่วนตัวแปรอื่นๆ นั้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระยะเวลาของการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี การรับประทานยาต้านเชื้อไวรัส ล้วนแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของโรคซีแมว ($p > 0.05$)

สำหรับอาการผิดปกติต่างๆ ของร่างกายที่ได้ทำการศึกษาวิจัยนั้น พบว่าในเรื่องของอาการป่วยไข้/ไม่สบาย ของประชากร ณ ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยนั้น พบเพียงร้อยละ 26.33 (79/300) โดยพบว่าในจำนวนนี้มีอัตราความชุกของโรคร้อยละ 5.1 (4/79) สำหรับความผิดปกติของน้ำหนักตัวที่ลดลงมากกว่า 10% นั้น จากการสำรวจพบร้อยละ 23.0 (69/300) และในจำนวนนี้สามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคซีแมวร้อยละ 1.4 (1/69) ส่วนเรื่องของอาการอ่อนเพลียไม่มีแรงนั้น จากการสำรวจพบมีความผิดปกติร้อยละ 31.0 (93/300) และในกลุ่มนี้ สามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคซีแมวร้อยละ 6.5 (6/93)

สำหรับอาการผิดปกติของร่างกาย ที่มีความสัมพันธ์กับสมองและระบบประสาทนั้น พบว่าอาการปวดศีรษะอย่างแรงนั้น จากการสำรวจพบมีอัตราความผิดปกติร้อยละ 32.33 (97/300) และสามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคซีแมวร้อยละ 4.1 (4/97) ส่วนอาการชักเกร็งของร่างกายนั้น พบมีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเพียงร้อยละ 0.67 (2/300) และไม่สามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคซีแมวในกลุ่มนี้เลย (0/2)

สำหรับความสัมพันธ์ของความผิดปกติของร่างกายนั้น ไม่ว่าจะมีความผิดปกติของร่างกายทั่วๆ ไป เช่น อาการไข้/ไม่สบาย น้ำหนักตัวลดลงมากกว่า 10% อาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง หรืออาการผิดปกติที่มีความเกี่ยวข้องกับสมองและระบบประสาท เช่น อาการปวดศีรษะรุนแรง อาการชัก/เกร็ง ของร่างกายนั้น เมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของโรคซีแมวพบว่า ความผิดปกติต่างๆ ที่กล่าวมาทั้งหมด ล้วนไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอัตราความชุกของโรคซีแมว ($p>0.05$)

3. ข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อซีแมว

จากผลการศึกษาวินิจฉัย ถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อซีแมวนั้น พบว่า การสัมผัส คลุกคลีกับแมว ซึ่งถือว่าเป็นโฮสต์จำเพาะนั้น มีอัตราของการคลุกคลีร้อยละ 22.0 (66/300) และสามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคในกลุ่มที่คลุกคลีกับแมวเพียงร้อยละ 1.5 (1/66) สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคเนื้อสัตว์สุกๆ ดิบๆ นั้นพบมีอัตราร้อยละ 24.67 (74/300) และสามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคซีแมวในประชากรกลุ่มที่บริโภคเนื้อสัตว์สุกๆ ดิบๆ เพียงร้อยละ 2.7 (2/74) ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการได้รับเลือด (blood transfusion) นั้น จากการสำรวจพบมีประชากรที่ได้รับเลือดร้อยละ 11.67 (35/300) และสามารถตรวจพบอัตราความชุกของโรคซีแมวในกลุ่มนี้เพียงร้อยละ 5.7 (2/35) ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดื่มน้ำที่ไม่สะอาด/ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคนั้น จากผลสำรวจพบมีอัตราการบริโภคสูงถึงร้อยละ 53.33 (160/300) แต่พบอัตราความชุกของโรคซีแมวเพียงร้อยละ 3.8 (6/160)

และจากการเปรียบเทียบผลการตรวจวินิจฉัยการเกิดโรคซีแมว กับปัจจัยต่างๆ ที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคซีแมวนั้น พบว่า ปัจจัยทุกตัว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการสัมผัส คลุกคลีกับแมว การบริโภคเนื้อสัตว์สุกๆ ดิบๆ การได้รับเลือด หรือการดื่มน้ำที่ไม่สะอาด/ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อโรคอย่างถูกวิธีนั้น ทุกปัจจัยล้วนไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับอัตราความชุกของโรคซีแมวเลย ($p>0.05$)

4. ผลการเปรียบเทียบการวินิจฉัยโรคไข้แม่ว

จากการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการวินิจฉัยโรคไข้แม่ว โดยวิธี Sabin-Feldman Dye Test กับวิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้น พบว่า จากการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยเอดส์ จำนวน 300 รายนั้น วิธี Sabin-Feldman Dye Test ตรวจพบอัตราความชุกของการเกิดโรคไข้แม่วร้อยละ 3.67 (11/300) ในขณะที่วิธีการตรวจวินิจฉัยโดยวิธี Indirect Fluorescent Antibody Test สามารถตรวจพบอัตราความชุกของการเกิดโรคในกลุ่มประชากรเดียวกันร้อยละ 6.67 (20/300) และจากผลการตรวจวินิจฉัยของทั้งสองวิธีนั้น ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความไว (Sensitivity) ค่าความจำเพาะ (Specificity) และค่าความถูกต้อง (Accuracy) ของการวินิจฉัยโรคโดยวิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้น จากผลการวิเคราะห์ได้ค่าเท่ากับ 63.64%, 95.50% และ 94.33% ตามลำดับ ส่วนค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) และค่าพยากรณ์ลบ (Negative predictive value) เท่ากับ 35.0% และ 92.0% ตามลำดับ และจากผลการคำนวณ พบว่าค่าความจำเพาะต่อการวินิจฉัยโรคสูงถึง 95.50% นั้นแสดงว่า วิธี IFAT นั้น มีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยว่าผู้ป่วยไม่เป็นโรค จากผู้ที่ไม่เป็นโรคได้อย่างดีเมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐาน

สำหรับการเปรียบเทียบวิธีการวินิจฉัยของทั้งสองวิธี เพื่อคำนวณหาค่าการยอมรับจากโปรแกรมสำเร็จรูป (Measure of Agreement Kappa) นั้นพบว่า การตรวจวินิจฉัยโดยใช้วิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้นมีค่า K (Agreement Kappa) เท่ากับ 0.424 ซึ่งแปลผลได้ว่า วิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นี้ มีค่าการยอมรับอยู่ที่ระดับพอใช้ได้ ถึงระดับดี เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี Sabin-Feldman Dye Test ซึ่งถือว่าเป็นวิธีมาตรฐานสำหรับการวินิจฉัยโรคไข้แม่ว

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อภิปรายผลการทดลอง

จากการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการวินิจฉัยโรค ซึ้แมว ในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอดส์ ณ สถาบันบำราศนราดูรนั้น จากการศึกษาวิจัยใช้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 300 ราย จากผลการศึกษาที่ได้พบว่า วิธีการของ Indirect Fluorescent Antibody Test นั้นสามารถตรวจวินิจฉัยซึ้แมวได้อยู่ในขั้นพอใช้ถึงดี เมื่อคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป (Agreement of Kappa) เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการมาตรฐาน

สำหรับการเปรียบเทียบจากการคำนวณค่าความไวต่อการวินิจฉัยโรคอยู่ที่ระดับ 63.64% ค่าความจำเพาะต่อการวินิจฉัยเท่ากับ 95.50% ส่วนค่าความถูกต้องของการวินิจฉัยเท่ากับ 94.33% เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีมาตรฐาน (Sabin-Feldman Dye Test) ดังนั้นพอสรุปได้ว่าวิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้นเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรคซึ้แมว โดยเฉพาะในแง่ของการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ให้ผลการตรวจเป็นลบ ว่าไม่เป็นโรคจากกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เป็นโรคจริงสูงถึง 95.50% แสดงว่า ในจำนวนผู้ที่ไม่เป็นโรค 100 คน วิธีนี้สามารถวินิจฉัยถูกต้องว่าไม่เป็นโรคถึง 95 คน ค่าโอกาสผิดพลาดการวินิจฉัยในผู้ที่ไม่เป็นโรคน้อยมาก ในขณะที่ค่าความไวของวิธีนี้อยู่ในระดับกลาง คือ 63.64% แสดงว่า วิธีนี้สามารถตรวจวินิจฉัยให้ผลเป็นบวก ในผู้ป่วยที่เป็นโรคจริงเพียง 63.64 คนจากจำนวนผู้เป็นโรค 100 คน จะเห็นว่าโอกาสที่จะวินิจฉัยผิดพลาดก็มีมาก ดังนั้นแพทย์หรือผู้วินิจฉัยโรคโดยใช้วิธีนี้ จะต้องระมัดระวังให้มากเกี่ยวกับเรื่องนี้ด้วย

ในส่วนของ การคำนวณค่าการยอมรับ (Agreement Kappa) ที่ได้ค่า $K=0.42$ นั้นหมายความว่า การยอมรับวิธีการนี้อยู่ในระดับพอใช้ได้ ถึงระดับดี เมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐาน

ดังนั้นจากผลการศึกษาพบว่า การใช้วิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้นมีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรคซึ้แมว เมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐานเดิม (Sabin-Feldman Dye Test)

ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราความชุกของโรคซึ้แมว กับจำนวน CD4 T-lymphocyte count นั้น พบว่า ผู้ป่วยที่มีจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่น้อยกว่า 200 /cu.mm มีความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของโรคซึ้แมวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.026$) ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nissapatorn V. และคณะ(42) ที่ได้ศึกษาในผู้ป่วยเอดส์ ณ โรงพยาบาลกัวลาลัมเปอร ประเทศมาเลเซีย พบว่า จำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่น้อยกว่า 200 /cu.mm.มีความสัมพันธ์กับภาวะ Toxoplasmosis encephalitis อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.019$) เช่นเดียวกัน ดังนั้นผลการวิจัยที่พบคงจะเป็นประโยชน์สำหรับแพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยเอดส์ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่ต่ำๆ ก็ควรที่จะคำนึงถึงเชื้อ

ซี่แมวด้วย เพราะผู้ป่วยเหล่านี้ โอกาสที่จะเกิดการกำเริบซ้ำของตัวเชื้อที่อยู่ในระยะพักของร่างกาย ซึ่งเราเรียกว่า Tissue cyst นั้นมีความเป็นไปได้สูง

การศึกษาวิจัยนี้ กลุ่มประชากรตัวอย่าง คือกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ของสถาบันบำราศนราดูร ซึ่งจัดอยู่ในสถาบันที่ดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรค และส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันแห่งนี้ จะเป็นผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคค่อนข้างมาก ดังนั้นจำนวน CD4 T-lymphocyte count ของประชากรที่ศึกษาวิจัยจึงมีค่าต่ำไปด้วย และพบว่าอัตราความชุกของโรคซี่แมวมีความสัมพันธ์กับจำนวน CD4 count ที่น้อยกว่า 200/cu.mm. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าจำนวน CD4 count ที่ต่างกันจากกลุ่มประชากรตัวอย่างที่มีความรุนแรงของโรคต่างกัน อาจจะมีผลต่อความสัมพันธ์ของอัตราความชุกของโรคซี่แมวได้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่สามารถตรวจวัดค่า Rheumatoid factor และค่า ANF ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรทวนที่อาจเป็นสาเหตุให้การวินิจฉัยเป็นบวกปลอม (False positive) จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัยได้ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดเรื่องของเวลา และงบประมาณ ดังนั้น จึงมีโอกาสเป็นไปได้ถึงความคลาดเคลื่อนของผลการวินิจฉัยที่เกิดขึ้น

สำหรับเรื่องของความละเอียด และความเหมาะสมของแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ขาดความละเอียด เช่น ข้อมูลพื้นฐานของประชากรของงานวิจัยนี้ ไม่ได้สอบถามถึงภูมิฐานะของประชากรที่ศึกษา ซึ่งทำให้ขาดข้อมูลหนึ่งที่น่าจะมีความเกี่ยวเนื่องกับผู้ป่วยเอดส์โดยตรง เช่น ผู้ป่วยที่ศึกษาส่วนใหญ่มีภูมิฐานะที่ใด เป็นคนในเขต กทม. และปริมณฑล หรือเป็นคนต่างจังหวัด ซึ่งข้อมูลนี้สามารถวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ที่น่าสนใจ ได้ อันจะเป็นประโยชน์สำหรับแนวทางการให้ความรู้ การเฝ้าระวังป้องกันการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ได้ ตรงกับประชากรกลุ่มเสี่ยง (High-risk group)

สำหรับปัญหาเรื่องระยะเวลา และงบประมาณนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าอาจเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องต่อการทดสอบทางห้องปฏิบัติการได้ เช่น ระยะเวลาที่จำกัด งบประมาณที่จำกัด อาจทำให้การตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่ดี ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นผลที่ได้ อาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประโยชน์สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้กับงานด้านสาธารณสุข

จากผลการวิจัยพบว่า วิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้น มีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยโรคซีเ็มว โดยเฉพาะการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ตรวจแล้วได้ผลเป็นลบ แสดงว่าผู้ป่วยนั้นไม่เป็นโรคซีเ็มวจริงถึง 95.55% ซึ่งโอกาสผิดพลาดน้อยมาก หากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขสนใจที่จะนำวิธีการนี้มาใช้สำหรับการวิเคราะห์เบื้องต้น (Screening Test) ก็ต้องพึงระวังการวินิจฉัยผิดพลาด (miss detection) ด้วย เนื่องจากวิธีการนี้มีค่าความไวต่อการวินิจฉัยที่ต่ำ โอกาสที่จะวินิจฉัยไม่พบในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคมียาคอนข้างสูง

สำหรับผลการวิเคราะห์จำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่ต่ำกว่า 200 /cu.mm มีความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของโรคซีเ็มวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น คงจะเป็นประโยชน์สำหรับแพทย์ และเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข ต่อการเฝ้าระวังเพื่อขจัดโอกาสชนิดนี้ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ ที่มีจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่ต่ำๆ ก็ต้องให้ความสำคัญต่อโรคนี้เป็นพิเศษ เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง ตลอดจนการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม รวดเร็ว อันจะส่งผลดีต่อการมีสุขภาพ อนามัยของผู้ป่วยเอดส์สืบไป

ข้อจำกัดของงานวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มประชากร คือผู้ป่วยเอดส์ที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันบำราศนราดูร ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรุนแรงของโรคค่อนข้างมาก (Severe cases) ดังนั้นจึงเป็นข้อจำกัดที่เกิดขึ้นของงานวิจัย ที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวน CD4 T-lymphocyte ที่ค่อนข้างต่ำไปด้วย และพบว่าจำนวน CD4 count มีความสัมพันธ์กับอัตราความชุกของโรคซีเ็มวด้วย ดังนั้นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างจากงานวิจัยนี้ และนำผลที่ศึกษาวิจัยที่ได้ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ก็น่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่ออัตราความชุกของโรคซีเ็มวในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่มีความรุนแรงของโรคต่างกัน

สำหรับเรื่องของระยะเวลา และงบประมาณนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ล้วนแต่จำเป็นต้องใช้ทั้งงบประมาณ และระยะเวลาที่เหมาะสม บางครั้งความคาดหวังต่างๆ อาจไม่เป็นตามที่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า หากระยะเวลาและงบประมาณมีจำกัด ก็อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานวิจัยได้ ดังนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าสมควรบริหารจัดการเรื่องของเวลา และงบประมาณให้ดี เพื่อป้องกันอุปสรรค และความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

สำหรับเรื่องความละเอียดของแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า แบบสอบถามที่ใช้ นั้น หากขาดความละเอียดของข้อมูล ก็จะทำให้ไม่ได้รับรายละเอียดต่างๆ ที่ชัดเจน อันเป็นผลต่อ เนื่องกับการวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลต่างๆ อาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ดังนั้นผู้วิจัยเห็น ควรให้ความสำคัญกับแบบสอบถาม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสม ตรงกับความเป็น จริง เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง และแม่นยำยิ่งขึ้นไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

โรคซีแมว จัดได้ว่าเป็นโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อประชากรโลกชนิดหนึ่ง โดยเฉพาะประชากร กลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ หรือกลุ่มผู้มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง และจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มี ข้อจำกัดหลายประการ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าผู้ที่สนใจโรคซีแมว และสนใจเกี่ยวกับวิธีการวินิจฉัยทาง ห้องปฏิบัติการโดยวิธี Indirect Fluorescent Antibody Test นั้น สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยเห็นควรที่จะควบคุมตัวแปรกวนที่อาจส่งผลกระทบต่อทดสอบให้คลาดเคลื่อนได้ นั่นคือ การ ตรวจวัดค่า Rheumatoid factor, Antinuclear factor หรือแม้แต่การตรวจเชื้อหนองพยาธิ ซึ่งตัว แปรต่างๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นสาเหตุทำให้เกิดการ Cross reaction ต่อผลการตรวจวินิจฉัย ชนิดผล บวกปลอม (False positive) ได้

สำหรับการตรวจวินิจฉัยโรคซีแมวในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ ที่มีความรุนแรงของโรคต่างกัน หรือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่ต่างกัน น่าจะมีประโยชน์สำหรับการศึกษา วิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ต่ออัตราความชุกของโรคซีแมว ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า การเลือกกลุ่มประชา กรที่แตกต่างจากงานวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่มีจำนวน CD4 T-lymphocyte count และความรุนแรงของโรคที่ต่างกัน น่าจะมีผลต่ออัตราความชุกของโรคซีแมว ซึ่งน่าจะเป็นคำถาม สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ มาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาวิจัย ครั้งนี้

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาชนิดตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study) ซึ่งค่าการวัดจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่วัดได้ ณ เวลาที่ศึกษาวิจัย นั้นย่อมมีความแตกต่าง หากมีการเฝ้าติดตามหรือศึกษาต่อเนื่อง และความสัมพันธ์อาจมีการ เปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า การศึกษาวิจัยครั้งต่อไปหากมีการเฝ้าติดตามผู้ป่วย (Follow up) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน CD4 T-lymphocyte count ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง จำนวนที่มากขึ้น หรือลดลง ย่อมมีผลต่ออัตราความชุกของโรคซีแมว โดยออกแบบการวิจัยเป็น แบบ Analytic study เพื่อทำการศึกษาวิจัยถึงผลที่อาจมีความแตกต่างจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้