

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการศึกษา

ในพื้นที่หรือหมู่บ้านที่อยู่ตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น มีการกระจายของจำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มอายุซึ่งแบ่งตามมาตรฐานการครองชีพ คือ เด็กเล็ก (0-4 ปี) เด็กวัยเรียน (5-14 ปี) เด็กวัยรุ่น (15-19 ปี) ผู้ใหญ่ (20-59 ปี) และผู้สูงอายุ (≥ 60 ปี) (ตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.8) และกลุ่มอายุตามมาตรฐานสถิติชีพ (ตารางที่ 4.3 และรูปที่ 4.9) คล้าย ๆ กัน

ประชากรในหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่นส่วนมากคือ ประมาณร้อยละ 41-58 มีอาชีพหลักในการเกษตร คือ ทานา ทาสวน ทาไร่ และเลี้ยงสัตว์ (ตารางที่ 4.20) คล้ายกับ Harinasuta *et al.* (1976) ได้เคยศึกษาในหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีและมีการชลประทานตามชนบทในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่าประชากรประมาณร้อยละ 90-100 มีอาชีพหลักทางเกษตรกรรม

หมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น จำนวนครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีของครอบครัวสูงกว่าเกณฑ์ของ จปฐ. ($> 15,000$) มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 4.21) โดยพบว่าจำนวนครอบครัวที่มีรายได้สูงกว่าเกณฑ์ของ จปฐ. ในหมู่บ้านในพื้นที่ไหล่เขามีน้อยกว่าในหมู่บ้านในพื้นที่ราบที่ไม่มีและมีการชลประทาน ($P < 0.05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหมู่บ้านในพื้นที่ไหล่เขาอยู่ห่างไกลจากความเจริญ การติดต่อสื่อสาร คมนาคมไม่สะดวก แม้ว่าประชากรส่วนใหญ่มียาชีพหลักทางการเกษตรคือ ทาไร่ แต่อาชีพเสริม เช่น จักรสาน เลี้ยงสัตว์ รับจ้าง ก็เป็นอาชีพที่เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวได้น้อย ซึ่งต่างจากหมู่บ้านในพื้นที่ราบที่ไม่มีและมีการชลประทานที่อยู่ไม่ไกลจากความเจริญมากนัก การติดต่อคมนาคมค่อนข้างสะดวก และอาชีพเสริมของประชากร เช่น ทอผ้า ปลูกผัก ก็เป็นอาชีพที่ทารายได้มากและทาได้ตลอดปี

หมู่บ้านในพื้นที่หรือหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น บางแห่งยังมีส้วมไม่ครบทุกหลังคาเรือน โดยยังมีครอบครัวที่ไม่มีส้วมอยู่ประมาณร้อยละ 1 ถึง 9 (ตารางที่ 4.22) ถึง

แม้ว่าในพื้นที่หรือหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น จะมีจำนวนครอบครัวที่มีส้วมประมาณร้อยละกว่า 90 แต่ยังมีประชากรประมาณร้อยละ 76 ที่ยังมีพฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระนอกส้วม (ตารางที่ 4.23) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ เพราะประชากรตามชนบทส่วนมากมีอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งต้องออกจากบ้านแต่เช้าเพื่อไปทำไร่ทำนา ซึ่งอยู่ห่างไกลจากบ้าน จึงไม่สะดวกในการที่จะกลับบ้านเพื่อมาขับถ่ายในส้วม ดังนั้น บางครั้งจึงต้องขับถ่ายตามพื้นดินบริเวณไร่นา

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ประชากรที่อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ในชนบทของจังหวัดขอนแก่น เป็นโรคปรสิตที่ตรวจพบจากอุจจาระคล้าย ๆ กัน ซึ่งก็มีโรคพยาธิใบไม้ตับ พยาธิปากขอ พยาธิสตรองจิลลอยตีส พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดกลาง พยาธิตืดหมู่ว พยาธิแส้ม้า อมบิาโรไล และโกอาเดีย (ตารางที่ 4.6) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชากรในพื้นที่เหล่านี้มีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคทางปรสิตคล้าย ๆ กัน ตลอดจนถึงสัณฐานกลางของพยาธิที่อยู่ในพื้นที่เหล่านี้เหมือนกัน แต่ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ราบที่มีการชลประทาน เป็นโรคปรสิตน้อยกว่าในพื้นที่ราบที่ไม่มีการชลประทานและไหล่เขา ($P < 0.05$) ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Harinasuta *et al.* (1976) ที่พบว่าอัตราความชุกของโรคปรสิตในจังหวัดขอนแก่น ในหมู่บ้านในพื้นที่ราบที่ไม่มีการชลประทาน ไม่แตกต่างจากที่ราบที่มีการชลประทาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังกันเกือบ 20 ปี ในปัจจุบันการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ โดยเฉพาะหมู่บ้านในพื้นที่ที่มีการชลประทานมักจะอยู่ใกล้เขตความเจริญ การคมนาคมค่อนข้างสะดวก ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงกว่า (ตารางที่ 4.21) จึงมีโอกาสนในการหาซื้อยาถ่ายพยาธิมารับประทานด้วยตนเองตามโฆษณาในสื่อต่าง ๆ ได้ง่าย ตลอดจนซื้อรองเท้าสำหรับสวมใส่เพื่อป้องกันตนเองจากโรคพยาธิปากขอมากกว่าพื้นที่อื่น

พยาธิปากขอเป็นหนอนพยาธิที่ติดต่อผ่านดิน โดยตัวอ่อนระยะติดต่อก่อนที่เจริญเติบโตอยู่ตามพื้นดินไชเข้าทางผิวหนังของคนสัมผัสดิน จึงมีปัจจัยมากมายที่ส่งผลต่อการเจริญของตัวอ่อนพยาธิปากขอซึ่งอยู่ในดิน ซึ่งทำให้ความชุกของพยาธิปากขอในประชากรแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ปัจจัยที่สำคัญเช่น ลักษณะภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ค่าเฉลี่ยปริมาณฝนตกตลอดปี ความชื้นสัมพัทธ์ ลักษณะดิน และร่มเงาของต้นไม้ที่ปกคลุมดิน เป็นต้น (สมพร พุกษราช และคณะ, 2525; Jongsuksantigul *et al.*, 1992; Ratard *et al.*, 1992 and Bakta *et al.*, 1993) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ประชากรตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศที่ต่างกัันนั้น มีความชุกของโรคพยาธิปากขอแตกต่าง

กันด้วยคือ ประชากรในหมู่บ้านในพื้นที่ที่เป็นไหล่เขา มีอัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอ (ร้อยละ 39.9) สูงกว่า ($P < 0.05$) หมู่บ้านในพื้นที่ราบที่ไม่มีและมีการชลประทาน (ร้อยละ 6.1 และ 3.3 ตามลำดับ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหมู่บ้านบริเวณไหล่เขามีความชุ่มชื้นสูงจากปริมาณฝนที่ตกตลอดทั้งปี โดยมีปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีสูงกว่าหมู่บ้านในพื้นที่ราบ (ตารางที่ 4.31) ประกอบกับเป็นพื้นที่ป่า มีร่มเงามาก อุณหภูมิ ความชื้นเหมาะต่อการเจริญของตัวอ่อนพยาธิปากขอ จึงทำให้ประชากรในพื้นที่ที่มีโอกาสเป็นโรคนี้สูง ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Ratard (1992) ในประเทศคาเมรูน พบความชุกของพยาธิปากขอสูงที่สุดถึงร้อยละ 40-55 บริเวณตอนใต้และตะวันออกของประเทศที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นป่าฝนชุ่มชื้น และจากการศึกษาของ Bakta et al. (1993) ซึ่งพบความชุกของพยาธิปากขอสูงในบริเวณที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่สูงและมีความชุ่มชื้น ในประเทศไทยจากการศึกษาของสมพร พฤษธารา และคณะ (2525) และ Jongsuksantigul et al. (1992) พบว่า ความชุกของพยาธิปากขอสูงที่สุดในบริเวณภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นป่าเขา มีร่มเงา อุณหภูมิ ความชื้นเหมาะสม ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และมีฝนตกตลอดปี ซึ่งเอื้ออำนวยให้มีการเจริญเติบโตและยืดอกอายุของตัวอ่อนพยาธิปากขอได้มากกว่าบริเวณอื่น ๆ ของประเทศ และเหตุผลที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ค่าเฉลี่ย EPG ของไข่พยาธิปากขอในหมู่บ้านในพื้นที่ไหล่เขา สูงกว่า ($P < 0.05$) ในหมู่บ้านในพื้นที่ราบที่ไม่มีชลประทาน (ตารางที่ 4.19) แสดงให้เห็นว่าประชากรที่เป็นโรคพยาธิปากขอในพื้นที่ไหล่เขามีจำนวนตัวพยาธิในร่างกายมากกว่า ดังนั้นตามพื้นดิน จึงมีจำนวนตัวอ่อนของพยาธิที่เจริญเติบโตมาจากไข่มากกว่าทำให้การติดต่อมีมากขึ้นด้วย ประกอบกับประชากรในพื้นที่ไหล่เขามีจำนวนประชากรที่ไม่สวมรองเท้าเมื่อออกนอกบ้านมากกว่า ($P < 0.05$) ในพื้นที่ราบ (ตารางที่ 4.24) จึงทำให้ตัวอ่อนของพยาธิปากขอตามพื้นดินมีโอกาสดูดเข้าเท้ามากกว่าด้วย สำหรับอัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอในประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ราบที่มีและไม่มีการชลประทานนั้น ไม่มีความแตกต่างกัน ($P > 0.05$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะลักษณะภูมิประเทศของทั้ง 2 พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะคล้ายกันคือ เป็นที่ราบไม่ค่อยมีร่มเงาของต้นไม้ปกคลุมดิน จากการที่พื้นที่ป่าน้อยอาจทำให้สิ่งแวดล้อมไม่เหมาะต่อการเจริญของตัวอ่อนพยาธิปากขอ รวมทั้งจำนวนของประชากรทั้งสองพื้นที่ที่มีพฤติกรรมทำให้โรคนี้แพร่ระบาด และเสี่ยงต่อการเป็นโรคนี้คือ ไม่สวมรองเท้าเมื่อออกนอกบ้านมีจำนวนน้อยและไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.24) จึงทำให้การแพร่ระบาดและการติดต่อของโรคนี้ในประชากรทั้งสองพื้นที่มีโอกาสเท่า ๆ กัน นอกจากนี้หมู่บ้านในพื้นที่ไหล่เขาที่ประชากรมีอัตราความชุกของ

พยาธิปากขอสูงนั้น เริ่มพบการเป็นโรคนี้ในกลุ่มเด็กนักเรียนวัยเรียน ซึ่งต่างจากหมู่บ้านในพื้นที่ราบที่มีอัตราความชุกของพยาธิปากขอเริ่มพบการเป็นโรคในกลุ่มที่มีอายุสูงขึ้นคือ ผู้ใหญ่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหมู่บ้านในพื้นที่ที่มีความชุกของโรคพยาธิปากขอสูงคงจะมีการติดเชื้อได้ทุก ๆ แห่ง ไม่ว่าจะเป็นในหมู่บ้าน โรงเรียน หรือตามไร่นา ส่วนหมู่บ้านในพื้นที่ที่มีความชุกต่ำคงจะมีการติดเชื้อโรคนี้ในขณะที่ไปประกอบอาชีพตามไร่นาเป็นส่วนใหญ่

ชายและหญิงในพื้นที่หรือหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น เป็นโรคพยาธิปากขอในอัตราส่วนที่ไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) (ตารางที่ 4.18) ซึ่งคล้ายๆ กับการศึกษาของกัลยา พิทักษ์มาเจนกิจ (2535) พบว่าอัตราการตรวจพบโรคพยาธิปากขอในเด็กนักเรียนชายและหญิงที่เรียนในระดับประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่นไม่แตกต่างกัน แต่จากการศึกษาของ Bruce-Tagoe *et al.* (1977) ที่ได้ศึกษาบริเวณแถบตะวันตกและทางตอนเหนือของประเทศไนจีเรีย และ Eya-Eyoung (1975) ได้ศึกษาทางตอนใต้ของประเทศกานะ คาเมรูน และเขตร้อนของอาฟริกาพบความชุกของโรคพยาธิปากขอในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ทั้งนี้เป็นเพราะสภาพทางสังคม ประเพณี วัฒนธรรม และการประกอบอาชีพของคนในแต่ละหมู่บ้าน ทำให้อัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอแตกต่างกันระหว่างเพศ

ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หรือหมู่บ้านต่าง ๆ ตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น มีความรุนแรงต่อการเป็นโรคพยาธิปากขอในระดับต่ำ คือ มีค่า EPG ของไข่พยาธิปากขอต่ำกว่า 2,000 ใบ (ตารางที่ 4.19) และรูปที่ 4.12) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของกัลยา พิทักษ์มาเจนกิจ (2535) ที่ได้พบว่าเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่นมีความรุนแรงของการเป็นพยาธิปากขออยู่ในระดับต่ำ และจากการศึกษาของ Sornmani *et al.* (1973) ที่ศึกษาในประชากรที่อาศัยอยู่บริเวณรอบ ๆ เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ได้พบว่าประชากรที่ตรวจพบเป็นโรคนี้ส่วนมากคือ ร้อยละ 94.7 มีความรุนแรงของโรคในระดับต่ำ

กลุ่มอายุ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการเป็นโรคพยาธิปากขอในประชาชนตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น ยกเว้นในพื้นที่ที่มีอัตราสูง มีความสัมพันธ์โดยตรงกับกลุ่มอายุของประชากร ($P < 0.05$) กล่าวคือ เริ่มตรวจพบการเป็นโรคพยาธิปากขอในกลุ่มเด็กวัยเรียน ในอัตราความชุกต่ำ ๆ และอัตราความชุกของโรคนี้ได้สูงขึ้นเรื่อย ๆ ในกลุ่มเด็กวัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.16) คล้ายกับการศึกษาของ Jongsuksantigul *et al.* (1992), Pritchad *et al.* (1990) และ Bakta *et al.* (1993) ทั้งนี้อาจเป็น

เพราะในกลุ่มที่อายุสูงขึ้น โอกาสในการสัมผัสดินอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพก็มีโอกาส มาก ๆ ขึ้น จึงทำให้ตัวอ่อนของพยาธิที่อยู่ในพื้นดินไชเข้าตามผิวหนังมีโอกาสมากขึ้นด้วย

ประชากรที่อาศัยอยู่ตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น ที่ประกอบอาชีพในทางเกษตรกรรม เป็นโรคพยาธิปากขอมากกว่า ($P < 0.05$) ประชากรที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ (ตารางที่ 4.25) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประชากรที่มีอาชีพในทางเกษตรกรรม เช่น ทหารี่ ทานา ทาสวน และเลี้ยงสัตว์ มีโอกาสสัมผัสดินมากกว่าอาชีพอื่น ๆ ดังนั้น ตัวอ่อนระยะติดต่อของพยาธิปากขอ ที่อยู่ตามพื้นดิน จึงมีโอกาสดูไชเข้าตามผิวหนังของเกษตรกรมากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่นด้วยเช่นกัน

การเป็นโรคพยาธิปากขอของประชากรที่อาศัยอยู่ตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น มีความสัมพันธ์กับรายได้เฉลี่ยต่อปีของครอบครัว ($P < 0.05$) (ตารางที่ 4.26) กล่าวคือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงกว่าเกณฑ์ของ จปฐ. ($> 15,000$) มี อัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอ ต่ำกว่าประชากรที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่าเกณฑ์ของ จปฐ. ผลการศึกษาครั้งนี้คล้าย ๆ กันกับผลการศึกษาของ Ratard (1992) ในประเทศคาเมรูน ซึ่งพบว่า บริเวณตอนกลางของประเทศที่มีฐานะทางสังคม-เศรษฐกิจดี มี อัตราความชุกของพยาธิปากขอต่ำที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชากรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีสูงนั้น มีโอกาสที่จะหาซื้อยามารักษาโรคพยาธิด้วยตนเอง และยังสามารถซื้อรองเท้าสวมใส่ได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ นอกจากนั้นการเป็นโรคพยาธิปากขอยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของการสวมรองเท้าออกนอกบ้านของประชากร (ตารางที่ 4.29) กล่าวคือ กลุ่มคนที่ไม่ชอบสวมรองเท้าออกนอกบ้าน มีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอสูงกว่า ($P < 0.05$) กลุ่มคนที่ชอบสวมรองเท้าออกนอกบ้านเป็นประจำ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของกัลยา พัทธกษิณา เจริญกิจ (2535) ซึ่งพบว่า เด็กนักเรียนที่สวมรองเท้าเป็นโรคพยาธิปากขน้อยกว่าเด็กนักเรียนที่ไม่สวมรองเท้า และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Muennoo *et al.* (1990) ซึ่งพบว่า การสวมรองเท้าช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิปากขอ

การศึกษานี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นโรคพยาธิปากขอกับการมีสวนว้าใช้ และพฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระในหรือนอกส้วมของประชากร (ตารางที่ 4.27 และตารางที่ 4.28) ($P > 0.05$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชากรในชนบทบางคนแม้จะมีสวนว้าใช้ แต่ยังมี พฤติกรรมการขับถ่ายอุจจาระนอกบ้าน (ตามพื้นดิน) ทั้งนี้เพราะการประกอบอาชีพ ดังนั้นการมี สวนว้าใช้ แต่ไม่ได้ใช้ ก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของพยาธิปากขอใกล้เคียงกัน ซึ่ง

คล้ายกับการศึกษาของกัลยา พิทักษิณาเจนกิจ (2535) ที่ศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษา
ชนบทของจังหวัดขอนแก่น พบว่า เด็กนักเรียนที่มีหรือไม่มีส่วนหัวบ้าน มีอัตราการเป็นโรค
หนองพยาธิไม่แตกต่างกัน

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อการเป็นโรคพยาธิปากขอคือ รายได้เฉลี่ยต่อปีของครอบครัว
รองลงมาคือ ความแตกต่างของลักษณะภูมิประเทศ (ตารางที่ 4.30)

พยาธิปากขอที่ตรวจพบในประชากรตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น เป็นชนิด *N. americanus* ทั้งหมด ซึ่งคล้าย ๆ กับการศึกษาของ Setasuban and Dangsupa (1981) ที่ศึกษาจากการผ่าศพคนไทย 11 ราย พบพยาธิปากขอทั้งหมดเป็นชนิด *N. americanus* และ Radomyos and Saovakontha (1968) พบว่าพยาธิปากขอที่ตรวจพบในคนไทยถึงร้อยละ 98.75 เป็นชนิด *N. americanus* Beaver *et al.* (1984) ได้กล่าวไว้ว่า *N. americanus* เป็นพยาธิปากขอที่ตรวจพบมากในเขตร้อน (Tropical zone) ทั้งนี้เพราะไข่ และตัวอ่อนของพยาธิปากขอชนิดนี้ มีความทนต่ออุณหภูมิและความแห้งแล้งได้ดีกว่าพยาธิปากขอชนิดอื่น

วิธีการที่ใช้ตรวจจุลจากรของประชากรเพื่อตรวจหาผู้ป่วยโรคพยาธิปากขอ ที่ให้ผลดีที่สุดในการศึกษาคือ Harada-Mori Filter Paper Strip Culture คือ พบว่ามีประสิทธิภาพของการตรวจพบถึงร้อยละ 82.14 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ตรวจครบทั้ง 3 วิธี ซึ่งสูงกว่าวิธี Agar Plate Culture และ Modified Formalin-ethyl acetate concentration ซึ่งพบเพียงร้อยละ 58.93 และ 30.36 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15) คล้ายกับการศึกษาของ Hasegawa *et al.* (1992) และ Mangali *et al.* (1993) ซึ่งพบว่า วิธี Harada-Mori Culture มีประสิทธิภาพการตรวจพบพยาธิปากขอสูงกว่าวิธี Agar Plate Culture ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวอ่อนของพยาธิปากขอชอบอาศัยและเจริญเติบโตในที่ที่มีความชุ่มชื้นสูง และการตรวจพบพยาธิปากขอใน Agar Plate Culture ต่ำกว่าอาจเป็นเพราะตัวอ่อนของพยาธิปากขอชอบบุกรุกอยู่ในเนื้อของ Agar จึงโดนหนอนแมลงวันที่ปะปนมากับอุจจาระกินเป็นอาหาร และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าวิธี Modified Formalin-ethyl acetate ไม่เหมาะในการตรวจพยาธิปากขอในประชากรที่มีความรุนแรงของโรคในระดับต่ำ ๆ ส่วนวิธีการที่สามารถตรวจพบพยาธิสโตรงิลอยคิสด์ที่สุดุดในครั้งนี้นี้คือ Agar Plate Culture คือ พบร้อยละ 94.74 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ตรวจครบทั้ง 3 วิธี ซึ่งสูงกว่าวิธี Harada-Mori Filter Paper Strip Culture และ Modified Formalin-ethyl

acetate concentration ซึ่งพบเพียงร้อยละ 50.53 และ 3.16 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.15) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Arakaki *et al.* (1990) และ Koga *et al.* (1991) พบว่าวิธี Agar Plate Culture มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการตรวจหาพยาธิสตรองจิลอยดิส เพราะเป็นการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนพยาธิ ซึ่งพยาธิชนิดนี้จะเจริญเป็นระยะติดต่อภายในเวลา 2-4 วัน และชอบอาศัยอยู่บนผิวเนื้อ Agar จึงไม่โดนหนอนแมลงวันกิน อีกทั้งมีวงจรชีวิตที่สามารถเจริญเติบโต ผสมพันธุ์ได้นอก host จึงทำให้มีตัวอ่อนได้มากกว่า 1 รุ่น และยังใช้ปริมาณอุจจาระถึง 4 กรัม ในการเพาะเลี้ยง จึงทำให้มีโอกาสตรวจพบมากกว่าวิธีอื่น ๆ การตรวจพบในวิธี Harada - Mori Filter Paper Strip Culture ต่ำกว่า อาจเพราะปริมาณอุจจาระที่ใช้น้อยกว่าคือ ใช้ 1 กรัมในการเพาะเลี้ยง ส่วนวิธี Modified Formalin-ethyl acetate concentration ไม่เหมาะในการตรวจพยาธิปากขอและสตรองจิลอยดิสจากอุจจาระ