

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของยาอัลเบนดาโซลในการรักษาการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนตามโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของยาอัลเบนดาโซล และผลข้างเคียงของยาในการรักษาการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ โดยอาศัยรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบคล้ายธรรมชาติ แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง (One-group: pretest posttest design) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในโรงเรียนตามโครงการพระราชดำริ อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส จำนวน 5 โรงเรียน ซึ่งมีนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ จำนวน 73 คน นำเสนอผลการวิจัยเป็นส่วน ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ส่วนที่ 2 ประวัติและผลข้างเคียงจากการกินยาถ่ายพยาธิ

ส่วนที่ 3 การติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้

ส่วนที่ 4 ผลของยาอัลเบนดาโซล

ส่วนที่ 5 ผลข้างเคียงของยาอัลเบนดาโซล

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

จากการศึกษานักเรียนตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในโรงเรียนตามโครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาส จำนวน 5 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านปาหนัน โรงเรียนบ้านละโอ โรงเรียนบ้านตืองอ โรงเรียนบ้านศิริราษฎร์รังสฤษฎ์ และโรงเรียนบ้านป่าไผ่ รวมจำนวนทั้งสิ้น 73 คน ตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.8 และเพศชาย ร้อยละ 45.2 มีอายุเฉลี่ย 10.9 ± 0.85 ปี นักเรียนมีอายุระหว่าง 10 ถึง 13 ปี ทุกคนนับถือศาสนาอิสลาม อาชีพหลักของครอบครัวส่วนใหญ่ คือ อาชีพกรีดยาง ร้อยละ 83.6 รองลงมา คือ ทำนา ร้อยละ 6.8 และค้าขาย ร้อยละ 4.1 ที่พักอาศัยของนักเรียนส่วนใหญ่มีส้วมใช้ ร้อยละ 65.8 และถ่ายอุจจาระลงส้วม ร้อยละ 97.9 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักเรียนตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n = 73)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
10 ปี	27	37.0
11 ปี	26	35.6
12 ปี	18	24.7
13 ปี	2	2.7
อายุเฉลี่ย = 10.9 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.85)		
เพศ		
หญิง	40	54.8
ชาย	33	45.2
ชั้นประถมศึกษา		
ปีที่ 4	27	37.0
ปีที่ 5	30	41.1
ปีที่ 6	16	21.9
ศาสนา		
อิสลาม	73	100.0
อาชีพหลักของครอบครัว		
กรีดยาง	61	83.6
ทำนา	5	6.8
ค้าขาย	3	4.1
ทำสวนผลไม้	2	2.7
หาของป่า	1	1.4
แม่บ้าน	1	1.4

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n = 73)	ร้อยละ
การมีส่วนร่วมใช้		
มีส่วนร่วมใช้	48	65.8
ไม่มีส่วนร่วม	25	34.2
การมีส่วนร่วมและใช้ส่วนร่วม (n = 48)		
ถ่ายอุจจาระลงส้วม	47	97.9
ไม่ถ่ายอุจจาระลงส้วม	1	2.1

ประวัติและผลข้างเคียงจากการกินยาถ่ายพยาธิ

การกินยาถ่ายพยาธิของนักเรียนในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนได้กินยาถ่ายพยาธิที่โรงเรียน ร้อยละ 75.3 และส่วนใหญ่ได้กินยาถ่ายพยาธิเพียงครั้งเดียว ร้อยละ 50.9 มีนักเรียนกินยาถ่ายพยาธิสองครั้ง ร้อยละ 49.1 ชนิดของยาถ่ายพยาธิส่วนใหญ่ที่ได้รับคือ ชนิดเม็ด ร้อยละ 52.7 และชนิดน้ำ ร้อยละ 47.3 สำหรับเหตุผลที่นักเรียนไม่ยอมกินยาถ่ายพยาธิ เนื่องจากเม็ดยาถ่ายพยาธิมีขนาดโตทำให้กลืนยาก ร้อยละ 38.9 รองลงมาคือ ไม่ได้รับยาที่ครูหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแจกให้กิน ร้อยละ 27.8 และกินแล้วมีอาการอาเจียน ร้อยละ 22.2 ในด้านประวัติอาการข้างเคียงที่พบหลังจากที่เคยได้กินยาถ่ายพยาธิ พบว่า ส่วนมากมีอาการอาเจียน ร้อยละ 31.8 รองลงมาคือ มีอาการคลื่นไส้ ร้อยละ 27.3 และปวดท้อง ร้อยละ 27.3 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของนักเรียนเกี่ยวกับประวัติและผลข้างเคียงจากการกินยาอัลเบนดาโซล

ประวัติและผลข้างเคียงจากการกินยาถ่ายพยาธิ	จำนวน (n = 73)	ร้อยละ
ประวัติการได้รับยาถ่ายพยาธิที่โรงเรียน		
เคยได้รับ	55	75.3
ไม่เคยได้รับ	18	24.7
จำนวนครั้งที่ได้กินยาถ่ายพยาธิในปีการศึกษาที่ผ่านมา (n = 55)		
กิน 1 ครั้ง	28	50.9
กิน 2 ครั้ง	27	49.1
ประเภทของยาถ่ายพยาธิที่นักเรียนต้องการกิน (n = 55)		
ชนิดเม็ด	29	52.7
ชนิดน้ำ	26	47.3
สาเหตุของการไม่กินยาถ่ายพยาธิ (n = 18)		
ยาเม็ดใหญ่กลืนยาก	7	38.9
ไม่ได้รับแจกยา	5	27.8
กินแล้วอาเจียน	4	22.2
กินยาเม็ดไม่เป็น	2	11.1
ประวัติอาการผลข้างเคียงจากการกินยาถ่ายพยาธิ (n = 73)		
ไม่เคยมีประวัติ	51	69.9
เคยมีประวัติ	22	30.1
ประวัติอาการผลข้างเคียงจากการกินยาถ่ายพยาธิ (n = 22)		
อาเจียน	7	31.8
คลื่นไส้	6	27.3
ปวดท้อง	6	27.3
ปวดศีรษะ	3	13.6

การติดเชื่อพยาธิตัวกลมในลำไส้

จากการตรวจตรวจอุจจาระนักเรียนจำนวน 243 คน พบว่ามีนักเรียนติดเชื่อพยาธิตัวกลมในลำไส้ จำนวน 73 คน คิดเป็นอัตราการติดเชื่อร้อยละ 30.0 เมื่อจำแนกตามรายโรงเรียน พบว่าโรงเรียนบ้านตืองอ มีอัตราการติดเชื่อสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมาคือ โรงเรียนบ้านละโอ ร้อยละ 35.1 และโรงเรียนบ้านป่าหนั่น ร้อยละ 31.8 และโรงเรียนบ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์มีอัตราการติดเชื่อต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.7 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ทำการตรวจอุจจาระหาไข่พยาธิตัวกลมในลำไส้ จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	จำนวนที่ตรวจหาไข่พยาธิ	จำนวนที่ตรวจพบไข่พยาธิ	
		จำนวน	ร้อยละ
บ้านตืองอ	57	23	40.4
บ้านป่าหนั่น	66	21	31.8
บ้านละโอ	37	13	35.1
บ้านป่าไผ่	49	11	22.4
บ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์	34	5	14.7
รวม	243	73	30.0

เมื่อแยกตามชนิดของพยาธิ พบว่า นักเรียนมีการติดเชื่อพยาธิไส้เดือนมากที่สุด จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 รองลงมาคือพยาธิแส้ม้า จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และพยาธิเข็มหมุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 (ดังตารางที่ 7) โดยส่วนใหญ่ นักเรียนจะติดเชื่อพยาธิชนิดเดียว ร้อยละ 97.3 และติดเชื่อพยาธิ 2 ชนิด ร้อยละ 2.7 โดยมีการติดเชื่อพยาธิไส้เดือนร่วมกับพยาธิแส้ม้า 1 คน และมีการติดเชื่อพยาธิไส้เดือนร่วมกับพยาธิเข็มหมุดจำนวน 1 คน

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ จำแนกตามชนิดของพยาธิ

พยาธิ	จำนวนที่ตรวจหาไข่พยาธิ	จำนวนที่ตรวจพบไข่พยาธิ	
		จำนวน	ร้อยละ
พยาธิไส้เดือน	243	65	26.7
พยาธิแส้ม้า	243	9	3.7
พยาธิเข็มหมุด	243	1	0.4

เมื่อพิจารณาแยกตามโรงเรียน พบว่า โรงเรียนบ้านตืองอมีการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนมากที่สุด ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือโรงเรียนบ้านป่าหน้น ร้อยละ 29.2 และโรงเรียนละโอ ร้อยละ 20.0 สำหรับการติดเชื้อพยาธิแส้ม้า พบว่ามีโรงเรียนที่มีนักเรียนมีการติดเชื้อ 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านตืองอมีการติดเชื้อมากที่สุด ร้อยละ 44.4 รองลงมาคือโรงเรียนบ้านป่าหน้น ร้อยละ 33.3 และโรงเรียนบ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์ ร้อยละ 22.2 สำหรับพยาธิเข็มหมุดพบการติดเชื้อในโรงเรียนบ้านป่าไผ่เพียงแห่งเดียว ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ จำแนกตามชนิดของพยาธิในแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน	การรักษาพยาธิไส้เดือน					
	พยาธิไส้เดือน		พยาธิแส้ม้า		พยาธิเข็มหมุด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บ้านตืองอ	20	30.8	4	44.4	0	0.0
บ้านป่าหน้น	19	29.2	3	33.3	0	0.0
บ้านละโอ	13	20.0	0	0.0	0	0.0
บ้านป่าไผ่	10	15.4	0	0.0	1	100.0
บ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์	3	4.6	2	22.2	0	0.0
รวม	65	100.0	9	100.0	1	100.0

ผลของยาอัลเบนดาโซล

ในการศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ยาถ่ายพยาธิในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในโรงเรียนพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอศรีสาคร จังหวัดนราธิวาสที่ศึกษาจำแนกตามโรงเรียน พบว่า โรงเรียนปาหนัน โรงเรียนละโอ และโรงเรียนบ้านไผ่ ไม่พบการติดเชื้อหลังการกินยาของนักเรียน คิดเป็นอัตราการหายขาดร้อยละ 100 สำหรับโรงเรียนบ้านตืองอ ยังพบนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้อยู่ 2 คน คิดเป็นอัตราการหายขาดร้อยละ 91.3 และโรงเรียนบ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์ยังพบนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้อยู่ 1 คน คิดเป็นอัตราการหายขาดร้อยละ 80 ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบการตรวจพบพยาธิตัวกลมในลำไส้ระหว่างก่อนและหลังการกินยาถ่ายพยาธิ จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	การติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้		อัตราการหายขาด ร้อยละ
	ก่อนกินยา	หลังกินยา	
	จำนวน	จำนวน	
บ้านตืองอ	23	2	91.3
บ้านปาหนัน	21	0	100.0
บ้านละโอ	13	0	100.0
บ้านป่าไผ่	11	0	100.0
บ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์	5	1	80.0
รวม	73	3	95.9

เมื่อเปรียบเทียบผลของการรักษาโดยการให้ยาถ่ายพยาธิในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จำแนกตามชนิดของพยาธิที่ตรวจพบ พบว่า นักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน และพยาธิเข็มหมุด เมื่อได้กินยาถ่ายพยาธิแล้วพบว่าสามารถฆ่าเชื้อพยาธิทั้งสองชนิดได้ร้อยละ 100 สำหรับนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิไส้เดือน ยังมีนักเรียนที่มีการติดเชื้อพยาธิชนิดนี้อยู่ 3 คน คิดเป็นอัตราการหายขาดร้อยละ 66.7 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบการรักษาการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ระหว่างก่อนและหลัง
การกินยาถ่ายพยาธิ จำแนกตามชนิดของพยาธิ

ชนิดของพยาธิ	การติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้		อัตราการหายขาด ร้อยละ
	ก่อนให้ยา	หลังให้ยา	
	จำนวน	จำนวน	
ไส้เดือน	65	0	100.0
แส้มี้า	9	3	66.7
เข็มหมุด	1	0	100.0

จากการทดสอบสมมติฐานเรื่องผลของการกินยาอัลเบนดาโซลในการรักษาการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ด้วยการทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนกับสมมติฐานที่ตั้งไว้แบบมีทิศทาง พบว่ายาอัลเบนดาโซลมีผลในการฆ่าเชื้อพยาธิไส้เดือน โดยมีอัตราการหายขาดร้อยละ 100 ซึ่งมากกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 95 ($p\text{-value} = 0.03$) และยาอัลเบนดาโซลมีผลในการฆ่าเชื้อพยาธิเข็มหมุด โดยมีอัตราการหายขาดร้อยละ 100 ซึ่งมากกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 95 ($p\text{-value} = 0.03$) เช่นกัน สำหรับการฆ่าเชื้อพยาธิแส้มี้า พบว่า มีอัตราการหายขาดร้อยละ 66.7 ซึ่งน้อยกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 95 ($p\text{-value} = 1.00$) ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การทดสอบสมมติฐานทางเดียวของผลการกินยาอัลเบนดาโซลในการรักษาการติดเชื้อพยาธิตัวกลมในลำไส้

ชนิดของพยาธิ	อัตราการหายขาด		p-value
	สมมติฐานที่ตั้งไว้	อัตราการหายขาดจริง	
	ร้อยละ	ร้อยละ	
ไส้เดือน	95	100.0	0.03
แส้มี้า	95	66.7	1.00
เข็มหมุด	95	100.0	0.03



การศึกษาเปรียบเทียบผลของการรักษาโดยการให้ยาถ่ายพยาธิ เมื่อพิจารณาเป็นรายชนิดของพยาธิและรายโรงเรียน พบว่า การรักษาพยาธิไส้เดือนในนักเรียนทั้ง 5 โรงเรียน สามารถรักษาให้หายขาดได้ทั้งหมด โดยมีอัตราการหายขาดร้อยละ 100 สำหรับการรักษาพยาธิเส้นด้าย พบว่า ภายหลังจากการกินยาถ่ายพยาธิ จะตรวจไม่พบไข่พยาธิเส้นด้ายในนักเรียนโรงเรียนปاهدัน โดยมีอัตราการหายขาดร้อยละ 100 แต่ยังคงตรวจพบไข่พยาธิเส้นด้ายในนักเรียนโรงเรียนตืองอ และโรงเรียนบ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์ โดยมีอัตราการหายขาดร้อยละ 50.0 เท่ากันทั้งสองโรงเรียน ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบการรักษาการติดเชื้อพยาธิไส้เดือนและพยาธิเส้นด้ายระหว่างก่อนและหลังการกินยาถ่ายพยาธิ จำแนกรายโรงเรียน

โรงเรียน	พยาธิไส้เดือน			พยาธิเส้นด้าย		
	การติดเชื้อ		อัตราการหายขาด	การติดเชื้อ		อัตราการหายขาด
	ก่อนให้ยา	หลังให้ยา		ก่อนให้ยา	หลังให้ยา	
	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ
บ้านตืองอ	20	0	100.0	4	2	50.0
บ้านปاهدัน	19	0	100.0	3	0	100.0
บ้านละโอ	13	0	100.0	0	0	-
บ้านป่าไผ่	10	0	100.0	0	0	-
บ้านคีรีราษฎร์รังสฤษฎ์	3	0	100.0	2	1	50.0
รวม	65	0	100.0	9	3	66.7

ผลข้างเคียงของยาอัลเบนดาโซล

นักเรียนจำนวน 73 คน ที่ได้กินยาถ่ายพยาธิอัลเบนดาโซล (ขนาด 400 มิลลิกรัม รับประทานครั้งเดียว) พบว่าส่วนมาก มีอาการคลื่นไส้ ร้อยละ 45.4 รองลงมาคือมีอาการอาเจียน ร้อยละ 36.4 มีนักเรียนที่มีอาการข้างเคียงของยาเพียงเล็กน้อย ไม่รุนแรง ร้อยละ 15.1 นอกจากนี้ยังพบอาการปวดศีรษะ ร้อยละ 9.1 และปวดท้อง ร้อยละ 9.1 ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของนักเรียนจำแนกตามอาการข้างเคียงจากการกินยาถ่ายพยาธิ
อัลเบนดาโซล

อาการจากผลข้างเคียงของยาอัลเบนดาโซล	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียนที่มีผลข้างเคียงของยาอัลเบนดาโซล		
ไม่มีผลข้างเคียง	62	84.9
มีผลข้างเคียง	11	15.1
ผลข้างเคียงของยาอัลเบนดาโซล (n = 11)		
คลื่นไส้	5	45.4
อาเจียน	4	36.4
ปวดศีรษะ	1	9.1
ปวดท้อง	1	9.1