

บทที่ 2

วิธีการวิจัย

วัสดุ และอุปกรณ์

1. แบคทีเรีย

1.1 เชื้อแบคทีเรีย *Escherichia coli* ที่นำมาศึกษาเป็นเชื้อที่แยกได้จากอุจจาระของอาสาสมัครที่มีสุขภาพดีที่มีประวัติไม่ได้รับประทานยาปฏิชีวนะก่อนการเก็บตัวอย่างอุจจาระเป็นเวลาอย่างน้อย 1 เดือน และผู้ป่วยนอกที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2547 รวมทั้งสิ้น 318 isolates

1.2 เชื้อ *Escherichia coli* สายพันธุ์มาตรฐาน ATCC 25922 และ เชื้อ *Escherichia coli* AC 4/3 จากหนู สายพันธุ์ที่มี class 1 integron

2. แผ่นยามาตรฐาน (Antimicrobial disk)

ในการทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียโดยวิธี Standard disk diffusion test (NCCLS, 2004) ประกอบด้วยชนิดของ disk และปริมาณยาในแต่ละ disk ดังต่อไปนี้

ชนิดยา	ปริมาณยา ($\mu\text{g}/\text{disk}$)	บริษัทผู้ผลิต
sulphamethoxazole (RL)	25	(Oxoid)
sulphamethoxazole-trimethoprim (SXT)	25	(Oxoid)
nalidixic acid (NA)	30	(Oxoid)
norfloxacin (NOR)	10	(Oxoid)
ciprofloxacin (CIP)	5	(Oxoid)
ampicillin (AMP)	5	(Oxoid)
amoxicillin-clavulanate (AMC)	30	(Oxoid)
tetracycline (TE)	30	(Oxoid)
gentamicin (CN)	10	(Oxoid)
amikacin (AK)	30	(Oxoid)
kanamycin (K)	30	(Oxoid)
streptomycin (S)	10	(Oxoid)