



บทที่ 3

ผลการทดลอง

1. ผลการทดลองเพื่อวัด inhibition zone ของแบคทีเรียต่าง ๆ

1.1 ยาปฏิชีวนะ

อำนาจการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และเชื้อ S. sanguis ด้วยยาปฏิชีวนะต่าง ๆ โดยนำ sterilized standard sensitivity discs ของยาปฏิชีวนะ 10 ชนิดวางบนอาหาร ที่เพาะเลี้ยงเชื้อทั้งสองชนิด แล้วนำไป incubate ใน incubator ในบรรยากาศของ carbondioxide และ nitrogen (5:95) ที่ 37°C เป็นเวลานาน 48 ชั่วโมง แล้วนำมาวัด inhibition zone ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 2 หน้า 47

1.2 ยาม้วนปาก

อำนาจการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ด้วยยายาม้วนปากชนิดต่าง ๆ โดยนำ sterilized discs ของยายาม้วนปากชนิดต่าง ๆ 8 ชนิดวางบนอาหารที่เพาะเลี้ยงเชื้อทั้งสองชนิด แล้วนำไป incubate เช่นเดียวกับใน 1.1 จากนั้นนำมาวัด inhibition zone ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 3 หน้า 48

1.3 Sulfonamides

อำนาจการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ด้วยยาประเภท Sulfonamides บางชนิด โดยนำ sterilized standard sensitivity discs ของ Sulfonamide drugs ทดลองเช่นเดียวกับ 1.1 และ 1.2 แล้ววัด inhibition zone ที่เกิดขึ้น ได้ผลดังปรากฏในตารางที่ 4 หน้า 49

1.4 ยาสีฟัน

อำนาจการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ทดลองในยาสีฟันชนิดต่าง ๆ โดยผลปรากฏในตารางที่ 5 หน้า 50

1.5 สมุนไพร

อำนาจการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ *S. mutans* และ *S. sanguis* ทดลองในสมุนไพร 2 ชนิด คือ น้ำมันกานพลูและการบูร ได้ผลตามปรากฏในตารางที่ 6 หน้า 55

2. ผลการหา inhibiting concentration (IC) ของยาชนิดต่าง ๆ

2.1 IC ของยาปฏิชีวนะ 10 ชนิด

ผลการทดลองปรากฏในตารางที่ 7 หน้า 56

2.2 IC ของน้ำยาอมเบาปาก 5 ชนิด (น้ำยาทดลองเฉพาะชนิดที่ให้ผลการทดลอง **positive** จากการทดลองใน 1.2) ผลการทดลองปรากฏในตารางที่ 8 หน้า 61

2.3 IC ของ Sulfonamides 4 ชนิด

ผลการทดลองปรากฏในตารางที่ 9 หน้า 63

3. ผลสรุปผลการทดลองหา MIC ของยาชนิดต่าง ๆ ต่อเชื้อทั้งสอง ดังรายงานไว้ในตารางที่ 10 หน้า 65 , ตารางที่ 11 หน้า 66 , ตารางที่ 12 หน้า 67

ตารางที่ 2 แสดงอำนาจยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ของยาปฏิชีวนะ โดยการใช้วัดค่าเฉลี่ย inhibition zone

ชื่อยาปฏิชีวนะ	ปริมาณยา/ disc (mcg / disc)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ inhibition zone (mm)	
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>
Ampicillin	10	52.0	56.5
Chloramphenicol	30	32.5	30.0
Dalacin C phosphate	10	45.5	44.0
Erythromycin estolate	15	51.5	50.0
Garamycin	10	17.0	14.5
Kanamycin sulfate	30	17.0	12.0
Lincocin	10	35.5	37.0
Penicillin G sodium	10	53.5	54.0
Streptomycin sulfate	10	15.5	14.0
Tetracycline	30	30.5	35.5

ตารางที่ 3 แสดงอำนาจยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ของน้ำยาอมบ้วนปาก โดยการวัดค่าเฉลี่ย inhibition zone

ชื่อน้ำยาอมบ้วนปาก	ปริมาณยา/ disc (ml/disc)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ inhibition zone (mm)	
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>
Cepacol	0.1	19.0	11.0
Fluocaril	0.1	0	0
Lavaris	0.1	0	0
Listerine	0.1	0	0
Micrin	0.1	13.5	11.5
Orasol	0.1	15.5	15.5
Sterisol	0.1	25.5	11.5
Vademecum	0.1	21.0	19.5

ตารางที่ 4 แสดงอำนาจยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ของยา Sulfonamides โดยการวัดค่าเฉลี่ย inhibition zone

ชื่อยา Sulfonamides	ปริมาณยา/disc (mcg/disc)	เส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ inhibition zone (mm)	
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>
Co-trimaxazole	25	22.5	24.5
Lidaprim	25	34.5	35.5

ตารางที่ 5 แสดงอำนาจยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ของยาสีฟัน โดยการวัดค่าเฉลี่ย inhibition zone

ชื่อยาสีฟัน	Dilution ของยาสีฟัน	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ inhibition zone (mm)	
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>
ไกลซีล	ยาจากหลอด	32.0	38.5
	10 ⁻¹	24.0	21.5
	10 ⁻²	11.5	15.0
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
Colgate	ยาจากหลอด	30.0	35.5
	10 ⁻¹	19.5	25.5
	10 ⁻²	12.0	16.0
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อยาที่ใช้	Dilution ของยาที่ใช้	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเขตยับยั้งของ inhibition zone (mm)	
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>
Kolenos	ยาจากหลอด	31.5	28.0
	10 ⁻¹	24.0	21.0
	10 ⁻²	14.0	16.0
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
Zolex	ยาจากหลอด	30.0	20.5
	10 ⁻¹	19.5	24.5
	10 ⁻²	12.0	17.0
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
Darkie	ยาจากหลอด	31.0	28.5
	10 ⁻¹	24.5	20.5
	10 ⁻²	13.5	14.5
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อยาสีฟัน	Dilution ของยาสีฟัน	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ inhibition zone (mm)	
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>
DR Dentarux	ยาจากหลอด	34.5	25.0
	10 ⁻¹	21.0	14.5
	10 ⁻²	12.0	11.5
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
พิเพนโทลีน	ยาจากหลอด	31.5	28.5
	10 ⁻¹	26.0	18.0
	10 ⁻²	10.5	13.0
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
Parodontax	ยาจากหลอด	40.5	38.5
	10 ⁻¹	27.5	26.0
	10 ⁻²	14.5	14.0
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อยาที่ใช้	Dilution ของยาที่ใช้	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเขตยับยั้งของ inhibition zone (mm)	
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>
Fluocaril	ยาจากหลอด	36.5	50.0
	10 ⁻¹	25.5	31.0
	10 ⁻²	15.5	24.5
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
วาว	ยาจากหลอด	27.0	20.5
	10 ⁻¹	24.0	15.5
	10 ⁻²	15.0	10.5
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ชื่อยาสีฟัน	Dilution ของยาสีฟัน	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเจดีย์ของ inhibition zone (mm)	
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>
Vademecum	ยาจากหลอด	60.5	41.0
	10 ⁻¹	32.5	22.0
	10 ⁻²	19.5	14.5
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0
Sensodyne	ยาจากหลอด	29.5	27.5
	10 ⁻¹	21.0	20.5
	10 ⁻²	12.5	12.5
	10 ⁻³	0	0
	10 ⁻⁴	0	0
	10 ⁻⁵	0	0

ตารางที่ 6 แสดงอำนาจยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans และ S. sanguis ของสมุนไพร โดยการวัดค่าเฉลี่ย inhibition zone

ชื่อตัวยาสมุนไพร	Dilution ของตัวยา	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ inhibition zone		control	
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>	สาร	ผล
น้ำมันกานพลู	ไม่เจือจาง	0	0	น้ำมันกานพลู	0
	10 ⁻¹	0	0		0
	10 ⁻²	0	0		0
	10 ⁻³	0	0		0
	10 ⁻⁴	0	0		0
	10 ⁻⁵	0	0		0
การบูร	1:2 ในแอลกอฮอล์	0	0	แอลกอฮอล์ 95 %	0
	10 ⁻¹				
	10 ⁻²				
	10 ⁻³				
	10 ⁻⁴				
	10 ⁻⁵				

ตารางที่ 7 แสดงผลการหาค่า inhibiting concentration ของยาปฏิชีวนะที่มี
 ก่อเชื้อ S. mutans และ S. sanguis

ยาปฏิชีวนะ	Dilution ของยาปฏิชีวนะ	ค่าเฉลี่ยความขุ่นวัดด้วย Klett-Summerson photoelectric colorimeter		Control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>	
Ampicillin	10 ⁻¹	0	0	0
	10 ⁻²	0	0	0
	10 ⁻³	0	0	0
	10 ⁻⁴	0	0	0
	10 ⁻⁵	0	0	0
	10 ⁻⁶	0	0	0
	10 ⁻⁷	140	123.5	0
	10 ⁻⁸	143.5	140.5	0
	10 ⁻⁹	138.5	142.0	0
	10 ⁻¹⁰	145.5	138.5	0
Chloramphenicol succinate	10 ⁻¹	0	0	0
	10 ⁻²	0	0	0
	10 ⁻³	0	0	0
	10 ⁻⁴	134	132	0
	10 ⁻⁵	139.5	154.5	0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ชื่อยาปฏิชีวนะ	Dilution ของยาปฏิชีวนะ	ค่าเฉลี่ยความขุ่นแก้วกาย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		Control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>	
Dalacin C phosphate	10^{-1}	0	0	0
	10^{-2}	0	0	0
	10^{-3}	0	0	0
	10^{-4}	134	132	0
	10^{-5}	139.5	154.5	0
Erythromycin estolate	10^{-1}	0	0	0
	10^{-2}	0	0	0
	10^{-3}	0	0	0
	10^{-4}	0	0	0
	10^{-5}	0	0	0
	10^{-6}	99	126.5	0
	10^{-7}	107	126	0
	10^{-8}	116.5	131	0
	10^{-9}	131.5	131.5	0
	10^{-10}	144	142	0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ชื่อยาปฏิชีวนะ	Dilution ของยาปฏิชีวนะ	การวัดความขุ่นด้วย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		Control การวัด ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>	
Garamycin	10 ⁻¹	0	0	0
	10 ⁻²	0	0	0
	10 ⁻³	131	151.5	0
	10 ⁻⁴	159	156	0
	10 ⁻⁵	161.5	157	0
Kanamycin sulfate	10 ⁻¹	0	0	0
	10 ⁻²	0	0	0
	10 ⁻³	143.5	159.5	0
	10 ⁻⁴	138	147	0
	10 ⁻⁵	137	154	0
Lincocin	10 ⁻¹	0	0	0
	10 ⁻²	0	0	0
	10 ⁻³	0	0	0
	10 ⁻⁴	146	166.5	0
	10 ⁻⁵	152.5	147	0

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ชื่อยาปฏิชีวนะ	Dilution ของยาปฏิชีวนะ	ค่าเฉลี่ยความขุ่นวัดด้วย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		Control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>	
Penicillin G sodium	10^{-1}	0	0	0
	10^{-2}	0	0	0
	10^{-3}	0	0	0
	10^{-4}	0	0	0
	10^{-5}	0	0	0
	10^{-6}	0	0	0
	10^{-7}	140	129	0
	10^{-8}	149.5	141.5	0
	10^{-9}	150	134.5	0
	10^{-10}	147.5	134.5	0
Streptomycin sulfate	10^{-1}	0	0	0
	10^{-2}	0	0	0
	10^{-3}	34	42.5	0
	10^{-4}	45	54.5	0
	10^{-5}	125.5	138.5	0

ตารางที่ 7 (ก)

4 ของยาปฏิชีวนะ	Dilution ของยาปฏิชีวนะ	ค่าเฉลี่ยความขุ่นวัดด้วย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>	
Tetracycline hydrochloride	10^{-1}	0	0	0
	10^{-2}	0	0	0
	10^{-3}	0	0	0
	10^{-4}	0	0	0
	10^{-5}	55.5	154.5	0

หมายเหตุ control ใช้ *S. mutans* 0.1 มิลลิลิตร + Tryptic soy
broth 10 มิลลิลิตร วัดค่าความขุ่นจากหลอดทดลองทั้ง 2
โคคา 157 และ 167 สำหรับเชื้อ *S. sanguis*
โคคา 162 และ 151

ตารางที่ ๘ แสดงผลการหาค่า inhibiting concentration ของน้ำยาอมเบาปาก
ที่มีชื่อ S. mutans และ S. sanguis

ชนิดน้ำยาอมเบาปาก	Dilution ของน้ำยาอม เบาปาก	ค่าเฉลี่ยความขุ่นวักถวย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>	
Cepacol	จากขวด	27	26.5	0
	10 ⁻¹	53	136	0
	10 ⁻²	116	174.5	0
	10 ⁻³	130	173.5	0
	10 ⁻⁴	117.5	174.5	0
	10 ⁻⁵	130	181.5	0
Micrin	จากขวด	8	11.5	0
	10 ⁻¹	78.5	144	0
	10 ⁻²	78.5	167.5	0
	10 ⁻³	75	165	0
	10 ⁻⁴	106.5	170	0
	10 ⁻⁵	131.5	170	0
Orasol	10 ⁻¹	65	136.5	0
	10 ⁻²	74.5	166	0
	10 ⁻³	115.5	175	0
	10 ⁻⁴	117	170	0
	10 ⁻⁵	119	176	0

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ชนิดน้ำย้อมย้อมปาก	Dilution ของน้ำย้อม ย้อมปาก	ค่าเฉลี่ยความขุ่นวัดด้วย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>	
Sterisol	ยวจากขวด	11.5	15	0
	10 ⁻¹	90	175.5	0
	10 ⁻²	85	174	0
	10 ⁻³	88.5	176	0
	10 ⁻⁴	114	180	0
	10 ⁻⁵	137.5	183.5	0
Vademecum	10 ⁻¹	66	88	72.5
	10 ⁻²	69	131	65
	10 ⁻³	85.5	176	0
	10 ⁻⁴	116.5	182	0
	10 ⁻⁵	129	188	0

หมายเหตุ Control ใช้ *S. mutans* 0.1 มิลลิลิตร + Tryptic soy
broth 10 มิลลิลิตร วัดค่าความขุ่นจากหลอดทดลองทั้ง 2
โศคา 139 และ 121 สำหรับเชื้อ *S. sanguis*
โศคา 184 และ 171

ตารางที่ 9 แสดงผลการหาค่า inhibiting concentration ของยา
sulfonamides ที่มีต่อเชื้อ S. mutans และ S. sanguis

ยาจำพวก Sulfonamides	Dilution ของยา	ค่าเฉลี่ยความทึบ Klett - Summerson photoelectric colorimeter		control ค่าเฉลี่ย ความทึบของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<u>S. mutans</u>	<u>S. sanguis</u>	
Co-trimoxazole (Bactrim)	10 ⁻¹	0	36.5	0
	10 ⁻²	0	149.5	0
	10 ⁻³	158	165	0
	10 ⁻⁴	147.5	167	0
	10 ⁻⁵	157	171.5	0
Lidaprim	10 ⁻¹	0	28.5	0
	10 ⁻²	0	118.5	0
	10 ⁻³	0	146	0
	10 ⁻⁴	143	174	0
	10 ⁻⁵	156	183	0

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ชื่อยาจำพวก Sulfonamides	Dilution ของยา	ค่าเฉลี่ยความขุ่นวัดด้วย Klett - Summerson photoelectric colorimeter		control ค่าเฉลี่ย ความขุ่นของ อาหาร 10 ml + ยา 0.5 ml
		<i>S. mutans</i>	<i>S. sanguis</i>	
Sulfamethoxazole	10 ⁻¹	131	167.5	0
	10 ⁻²	136.5	175	0
	10 ⁻³	162	181	0
	10 ⁻⁴	170	170	0
	10 ⁻⁵	169	171.5	0
Trimethoprim	10 ⁻¹	0	124.5	0
	10 ⁻²	0	160	0
	10 ⁻³	0	155	0
	10 ⁻⁴	133	181	0
	10 ⁻⁵	152	177.5	0

หมายเหตุ Control ใช้ *S. mutans* 0.1 มิลลิลิตร + Tryptic soy broth 10 มิลลิลิตร วัดค่าความขุ่นจากหลอดทดลองทั้ง 2 ไกลเท่ากับ 183 และ 165 *S. sanguis* ไกลค่า 187 และ

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่า minimal inhibiting concentration (MIC) ของยาปฏิชีวนะที่กล่าวถึง S. mutans และ S. sanguis

ยาปฏิชีวนะ	ค่า MIC ของยา ต่อเชื้อ <u>S. mutans</u>		ค่า MIC ของยา ต่อเชื้อ <u>S. sanguis</u>	
	Dilution	ปริมาณยา (mg / ml)	Dilution	ปริมาณยา (mg / ml)
Ampicillin	10^{-6}	0.001	10^{-6}	0.001
Chloramphenicol	10^{-3}	1.0	10^{-3}	1.0
Dalacin C				
Phosphate	10^{-3}	0.15	10^{-3}	0.15
Erythromycin				
estolate	10^{-5}	0.01	10^{-5}	0.01
Garamycin	10^{-2}	0.53	10^{-2}	0.53
Kanamycin sulfate	10^{-2}	10.0	10^{-2}	10.0
Lincocin	10^{-3}	0.30	10^{-3}	0.30
Penicillin G				
sodium	10^{-6}	0.0006	10^{-6}	0.0006
Streptomycin				
sulfate	10^{-2}	10.0	10^{-2}	10.0
Tetracycline	10^{-4}	0.1	10^{-4}	0.1

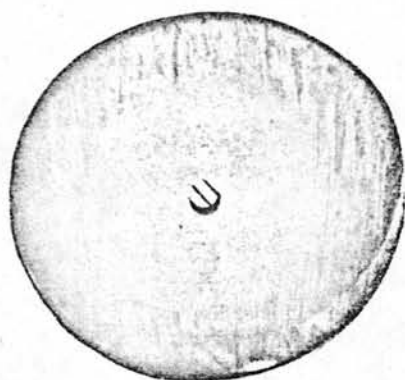
ตารางที่ 11 สรุปเปรียบเทียบค่า minimal inhibiting concentration (MIC)
ของ Sulfonamides ต่อ S. mutans และ S. sanguis

ยา	ค่า MIC ของยาต่อเชื้อ <u>S. mutans</u>		ค่า MIC ของยาต่อเชื้อ <u>S. sanguis</u>	
	Dilution	ปริมาณยา (mg/ml)	Dilution	ปริมาณยา (mg/ml)
Sulfonamides				
Co-trimoxazole (Bactrim)	10^{-2}	10.0	*	*
Lidaprim	10^{-3}	1.0	*	*
Sulfomethoxazole	*	*	*	*
Trimethoprim	10^{-3}	1.0	*	*

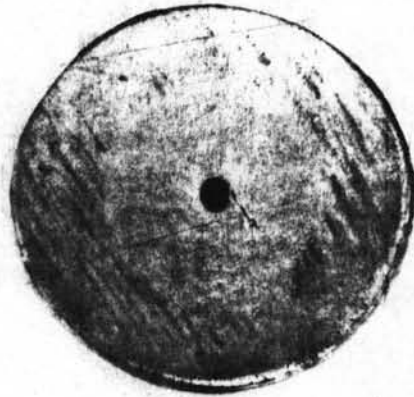
* ค่า MIC มากกว่า 10^{-1} และปริมาณยามากกว่า 100 mg/ml

ตารางที่ 12 สรุปเปรียบเทียบค่า minimal inhibiting concentration (MIC)
ของยาสีฟันชนิดต่าง ๆ ที่มีชื่อ S. mutans และ S. sanguis

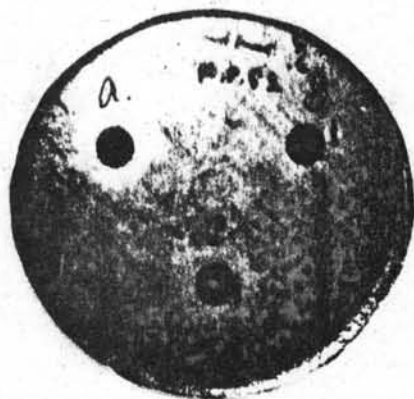
ชื่อยาสีฟัน	ค่า MIC ของยาสีฟันต่อเชื้อ <u>S. mutans</u>		ค่า MIC ของยาสีฟันต่อเชื้อ <u>S. sanguis</u>	
	Dilution	ปริมาณยา (mg/ml)	Dilution	ปริมาณยา (mg/ml)
	ไกลซีค	10^{-2}	10	10^{-2}
คอดเกต	10^{-2}	10	10^{-2}	10
Kolenos	10^{-2}	10	10^{-2}	10
โซเลกซ์	10^{-2}	10	10^{-2}	10
Darkei	10^{-2}	10	10^{-2}	10
DR Dentarux	10^{-2}	10	10^{-2}	10
ทิพยนตร์ม	10^{-2}	10	10^{-2}	10
Paradontax	10^{-2}	10	10^{-2}	10
Fluocaril	10^{-2}	10	10^{-2}	10
วาว	10^{-2}	10	10^{-2}	10
Vademecum	10^{-2}	10	10^{-2}	10
Sensodyne	10^{-2}	10	10^{-2}	10



รูปที่ 2 ภาพแสดงการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans ภาย sterile
sensitivity disc ของ Tetracyclines



รูปที่ 3 ภาพแสดงการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans ด้วย sterile
sensitivity disc ของ Linccin

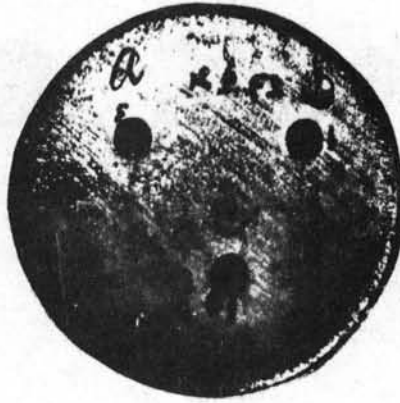


รูปที่ 4 ภาพแสดงการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans ภาย
น้ำยาอมบ้วนปากบางชนิด

a = Orasel

b = Fluecaril

c = Cepacol

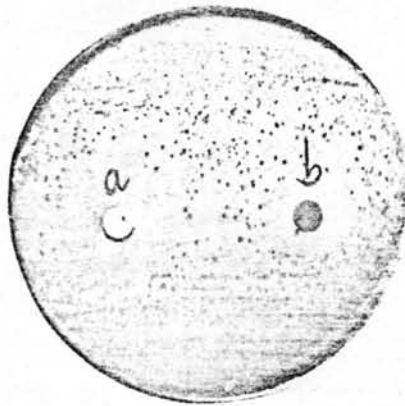


รูปที่ 5 ภาพแสดงการหมักยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. sanguis ภาย
น้ำยาอมบ้วนปากบางชนิด

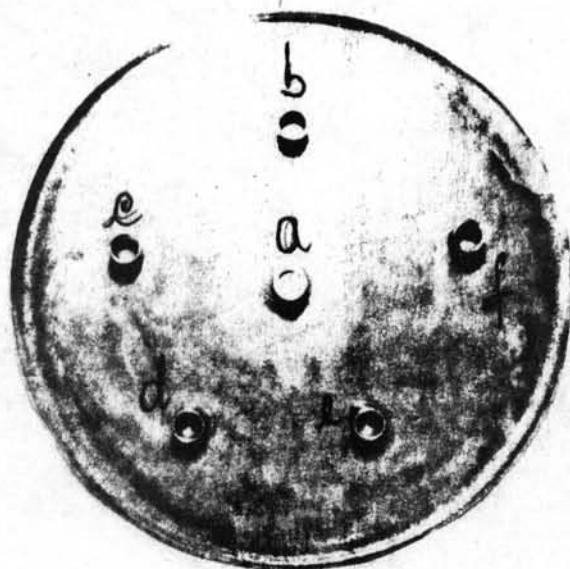
a = Orasel

b = Fluecaril

c = Cepacol



รูปที่ 6 ภาพแสดงการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans ภาย sterile sensitivity disc ของ Kanamycin (a) และ Garamycin (b)



รูปที่ 7 ภาพแสดงการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อ S. mutans ด้วยยาต้านพิษบีเนม

a	บรรจุยาต้านพิษจากหลอด	
b	dilution	10^1
c	"	10^2
d	"	10^3
e	"	10^4
f	"	10^5