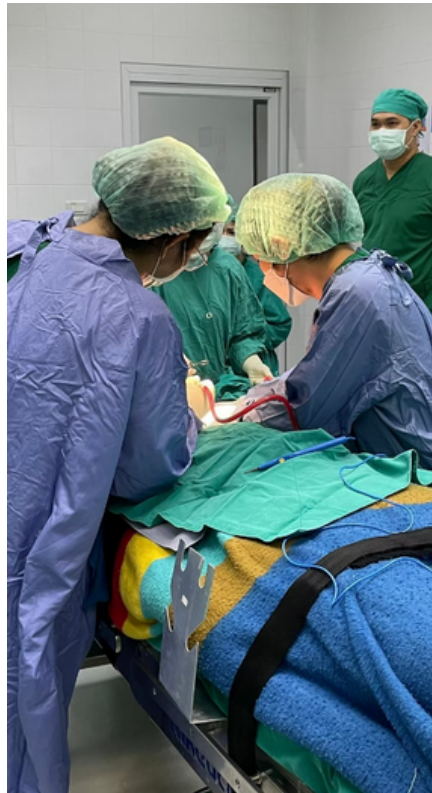
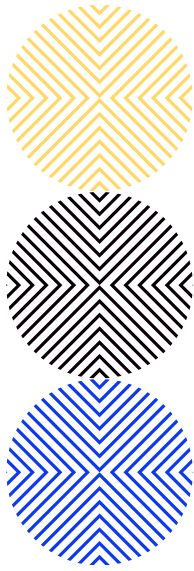


# คู่มือการปฏิบัติงาน โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**CMU**  
CHIANG MAI UNIVERSITY



*For Standard, Safety and Satisfied*



โรงพยาบาลทันตกรรมแห่งความเป็นเลิศ  
ด้วยศาสตร์และวิทยาการขั้นสูง  
เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

Dental Hospital of Excellence, with Advanced Sciences and Technology  
to meet the Social Needs

วิสัยทัศน์ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์

คู่มือการปฏิบัติงาน  
โรงพยาบาลทันตกรรม  
คณะทันตแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## คำนำ

ตามที่ โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการเพื่อเข้าสู่ระบบคุณภาพ HA มาเป็นระยะเวลา 2 ปี นั้น จากการทำงานและปรับปรุงคุณภาพในระบบต่าง ๆ ตามมาตรฐาน HA ทางโรงพยาบาลทันตกรรมจึงได้รวบรวมและดำเนินการจัดทำ “คู่มือการปฏิบัติงาน โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่ต่าง ๆ นักศึกษาทันตแพทย์ อาจารย์ทันตแพทย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องได้ดำเนินการตามระบบคุณภาพอย่างถูกต้องและเหมาะสม

ทางโรงพยาบาลทันตกรรมต้องขอขอบพระคุณกรรมการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และที่ปรึกษาทั้งสองท่าน ได้แก่ คุณอาภรณ์ ชัยรัตน์ และ ทันตแพทย์หญิงภารณี ชวาลวุฒิ ซึ่งมีส่วนร่วมอย่างมากที่ทำให้เกิดคู่มือดังกล่าวขึ้นมา และหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพของการให้บริการของโรงพยาบาลดียิ่ง ๆ ขึ้นไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.จิตจิโรจน์ อธิธิชัยเจริญ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม

### รายนามคณะกรรมการ Patient Care Team (PCT)

1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ภูมิศักดิ์	เลาวกุล	ประธานกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ยุทธการ	อัศวไชยตระกูล	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์อดิศักดิ์	จึงพัฒนาวดี	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ณัชพล	จุมศรี	กรรมการ
6. อาจารย์ ทันตแพทย์ณัฐกานต์	ชัยพัฒนาวรรณ	กรรมการ
7. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงศิรินาถ	ชีวะเกียรติงไกร	กรรมการ
8. ทันตแพทย์ชัยวัฒน์	อุดมสวัสดิ์	กรรมการ
9. หัวหน้างานบริการผู้ป่วย		กรรมการ
10. หัวหน้างานสำนักงานโรงพยาบาลทันตกรรม		กรรมการ
11. นางภคภรณ์	นิภาวงษ์	กรรมการ
12. นางสาวรติกร	กิจธาดา	กรรมการ
13. นายชัชศรี	เชื่อนสุวรรณ	กรรมการ
14. นางปราณี	ทองอินทร์	กรรมการ
15. นางกนกพรรณ	ช่วงโสม	กรรมการ
16. นายดุสิตฤทธิ	สิงห์ตะแก้ว	เลขานุการ

### รายนามคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)

1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์วริศ	เผ่าเจริญ	ประธานกรรมการ
3. รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		กรรมการ
4. นายแพทย์ ทันตแพทย์สหัช	แก้วกำเนิด	กรรมการ
5. แพทย์หญิงพิษณุภรณ์	รังคกุลนุวัฒน์	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์อานนท์	จารุอัคระ	กรรมการ
7. อาจารย์ ทันตแพทย์วัชรพงษ์	อริยเกียรติงไกร	กรรมการ
8. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงเบญญาภา	ศิรินรินทร์	กรรมการ
9. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงวาริธร	ตั้งตระกูลเจริญ	กรรมการ
10. ทันตแพทย์หญิงพิชชา	ธรรมจักร์	กรรมการ
11. หัวหน้างานบริการผู้ป่วย		กรรมการ
12. หัวหน้างานสำนักงานโรงพยาบาลทันตกรรม		กรรมการ
13. นางสาวนุชรา	เป็กทอง	กรรมการ

14. นางฉวีฉวีญา	จอมธัญ	กรรมการ
15. นายชัชศรี	เชื่อนสุวรรณ	กรรมการ
16. นางเบญจวรรณ	มั่งทา	กรรมการ
17. นางกนกพรรณ	ช่วงโสม	กรรมการ
18. นางพิศมัย	วงศ์สุวรรณ	กรรมการ
19. นางภคภรณ์นิภาวณิช		กรรมการและเลขานุการ
20. นางสาวเจนจิรา	ปันอ้าย	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
21. นางปริยากร	มงคลจันทร์	ผู้ช่วยเลขานุการ

### รายนามคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (RM)

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงพรรณวดี	พันธ์	ประธานกรรมการ
4. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ		กรรมการ
5. รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงภาพิมล	ชมภูอินไหว	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ภูมิศักดิ์	เลาวกุล	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พิสัยศิษฏ์	ชัยจรีนนท์	กรรมการ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์วริศ	เผ่าเจริญ	กรรมการ
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงสุภัทสรสา	ศิริบรรจงกราน	กรรมการ
11. นายแพทย์ ทันตแพทย์สหัช	แก้วกำเนิด	กรรมการ
12. หัวหน้างานบริการผู้ป่วย		กรรมการ
13. นางสิริศรี	สุนทรโชติ	กรรมการ
14. นางภคภรณ์	นิภาวณิช	กรรมการ
15. หัวหน้างานสำนักงานโรงพยาบาลทันตกรรม		กรรมการและเลขานุการ
16. นายดุลยฤทธิ	สิงห์ตะแก้ว	ผู้ช่วยเลขานุการ

### รายนามคณะกรรมการจัดการด้านยา (PTC)

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์ ทันตแพทย์สหัช	แก้วกำเนิด	ประธานกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์สุรวุฒน์	พงษ์ศิริเวทย์	กรรมการ

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.พัทนิษฐ์	มนตรีชจร	กรรมการ
6. ทันตแพทย์วรุฒม์	ตรีบุรุษ	กรรมการ
7. นางสาวนิตา	ตีะมา	กรรมการ
8. นางภคภรณ์	นิภาวงษ์	กรรมการและเลขานุการ
9. นางปริยากร	มงคลจันทร์	ผู้ช่วยเลขานุการ

### รายนามคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ENV)

1. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พิสัยศิษฐ์	ชัยจรีนนท์	ประธานกรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.วรุฒม์	ลีลาพรพิสิฐ	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.กันยารัตน์	คอรนิช	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงวรรณภา	จิณาเดช	กรรมการ
6. หัวหน้างานบริหารทั่วไป		กรรมการ
7. นางคุณัญญา	นุชทิพย์	กรรมการ
8. นายจิระศักดิ์	กำแพง	เลขานุการ

### รายนามคณะกรรมการพัฒนาระบบเวชระเบียน

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.จิตจิโรจน์	อิทธิชัยเจริญ	ประธานฯ
3. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงมารศรี	ชัยวรวิทย์กุล	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พิสัยศิษฐ์	ชัยจรีนนท์	กรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ธีระพงษ์	ม้ามณี	กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.พัทนิษฐ์	มนตรีชจร	กรรมการ
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์อานนท์	จารุอัคระ	กรรมการ
9. อาจารย์ ทันตแพทย์ณัฐวรรณ	ปลื้มสำราญ	กรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์อาณัติ	เดวี	กรรมการ
14. หัวหน้างานบริการผู้ป่วย		กรรมการ
15. หัวหน้างานสำนักงานโรงพยาบาลทันตกรรม		กรรมการ
17. นางศิริพรรณ	ปัญญารักษ์	กรรมการ
18. นางวาสนี	ปรีชา	กรรมการ
19. นางสาวปพิชญา	ศรีวิชัย	กรรมการ
20. นายนิกุล	ไชยวรรณ	กรรมการและเลขานุการ

# สารบัญ

	<u>หน้า</u>
คำนำ	ก
รายนามคณะกรรมการ Patient Care Team (PCT)	ข
รายนามคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)	ข
รายนามคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (RM)	ค
รายนามคณะกรรมการจัดการด้านยา (PTC)	ค
รายนามคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ENV)	ง
รายนามคณะกรรมการพัฒนาระบบเวชระเบียน	ง
<b>1. คู่มือและแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม</b>	
<b>(Dental Safety Goals &amp; Guidelines)</b>	<b>1</b>
สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ [Safe Communication (SC)]	2
ให้การรักษอย่างปลอดภัย [Safe Treatment (ST)]	5
การควบคุมการติดเชื้อ [Safe Infection Control (SI)]	11
บันทึกข้อมูลสำคัญครบถ้วน [Safe Record (SR)]	29
การจัดการความเสี่ยง [Risk Management (RM)]	31
<b>2. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ</b>	
<b>ในโรงพยาบาล</b>	<b>33</b>
แนวปฏิบัติเมื่อบุคลากร/นักศึกษาสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย	34
แนวปฏิบัติการให้ยาป้องกันการติดเชื้อ HIV	35
แนวปฏิบัติการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ	36
แนวปฏิบัติการทำความสะอาดและทำให้ด้ามกรอฟัน (เรียว/ซ่า) ปราศจากเชื้อ	37
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบริเวณพื้นผิว	38
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อระบบน้ำของยูนิตทำฟัน	39
แนวปฏิบัติการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ	40

แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบนวัสดุพิมพ์ปาก แบบหล่อฟัน และฟันปลอม	41
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในงานทันตรังสี	42
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ ชยะต่าง ๆ	43
<b>3. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</b>	<b>44</b>
ระบบน้ำประปา	45
แนวปฏิบัติการตรวจสอบระบบน้ำประปา เพื่อการประหยัดน้ำ	45
แผนผังแสดงเมนน้ำประปาและน้ำบาดาลของคณะทันตแพทยศาสตร์	46
ระบบน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย	47
แนวทางการตรวจสอบระบบน้ำเสีย และบำบัดน้ำเสีย	47
แผนผังแสดงเส้นทางระบบน้ำเสียภายในคณะทันตแพทยศาสตร์	48
ระบบความปลอดภัย	49
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งกล้อง CCTV ภายในคณะฯ	49
ระบบอัคคีภัย	50
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 1	50
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 2	51
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 3	52
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 4	53
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 5	54
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 6	55
แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะฯ ชั้น 7	56
แผนผังแสดงที่ตั้งจุดรวมพลภายในคณะฯ	57
แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง	58
<b>4. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบพัฒนาระบบเวชระเบียน</b>	<b>59</b>
แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงขอมีเวชระเบียนผู้ป่วยใหม่	60
เกณฑ์การบันทึกและตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน	61
1. ข้อมูลผู้ป่วย	61
2. ประวัติการเจ็บป่วย	62
3. การตรวจฟัน	63
4. การรักษา/การตรวจเพื่อวินิจฉัย	63



- กรณีมีการจัดการพฤติกรรมการรักษาในเด็กอายุ 0 – 12 ปี	64
- กรณีเป็นงานรักษารากฟัน	64
- กรณีเป็นงาน Pulpotomy & Pulpectomy / Indirect-Direct Pulp capping	65
- กรณีเป็นงาน Operative	65
- กรณีเป็นงาน Scaling and root planning	65
- กรณีเป็นงาน Fixed Prosthetic (Crown-Bridge)	66
- กรณีเป็นงาน Removable Prosthetic	66
- กรณีเป็นงานถอนฟัน	67
- กรณีเป็นงานทันตกรรมจัดฟัน	67
5. การตรวจติดตาม	68
6. การบันทึกการทำผ่าตัดหรือหัตถการ	68
7. การบันทึกการรับทราบข้อมูลและยินยอมรับการรักษาหรือทำหัตถการ	69
<b>5. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบการจัดการด้านยา</b>	<b>71</b>
ปัญหาในโรงพยาบาลทันตกรรม	72
ยาในบัญชีหลักแห่งชาติ	72
ยานอกบัญชีหลักแห่งชาติ	82
ยาช่วยชีวิตของโรงพยาบาลทันตกรรม	83
รายการยาที่มีความเสี่ยงสูง	84
การแพ้ยา/การแพ้ยาข้ามกลุ่ม	84
แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs)	85
Adrenaline Injection	87
Atropine Injection	90
Insulin	90
Morphine Sulfate (Morphine Sulfate injection 10 mg/ml)	92
Midazolam (Midazolam injection 5 mg/ml, 15 mg tablet)	95
Potassium Chloride injection (KCl20 mEq/10 ml)	97
Pethidine Hydrochloride (Injection 50 mg/ml)	100
Drug Allergy	103
BETA-LACTAM	103
PENCILLINS	103
CEPHAROSPORINS	104
MACROLIDES	105

AMINOGLYCOSIDES	105
CLINDAMYCIN, LINCOMYCIN	106
TETRACYCLINES	106
NSAIDs	106
แนวทางการรายงาน Admission Medication Reconciliation	108
ระเบียบปฏิบัติการทำ Admission Medication Reconciliation	110
Flowchart ขั้นตอนการทำ Admission Medication Reconciliation	114
Admission Medication Reconciliation Form	115
แนวทางการรายงาน ADR/การแพ้ยา	116
ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR/การแพ้ยาในกรณีที่พบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเดิม	119
ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR/การแพ้ยาในกรณีที่พบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาใหม่	120
เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาลทันตกรรม	121
เอกสาร 1 แบบฟอร์มแสดงความจำเป็นในการเสนอยาเข้าในบัญชียา ของโรงพยาบาลทันตกรรม	123
เอกสาร 3 แบบฟอร์มตรวจสอบเอกสารการเสนอยาเข้าในบัญชียา ของโรงพยาบาลทันตกรรม	124
เอกสาร 4 ข้อมูลจากแพทย์ผู้เสนอและสนับสนุน	125
เอกสาร 6 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์จากบริษัท	127
<b>6. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบบริหารความเสี่ยง</b>	<b>131</b>
แบบฟอร์มรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ด้านหน้า)	132
แบบฟอร์มรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ด้านหลัง)	133
Flowchart การรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	134
<b>7. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบ Patient Care Team</b>	<b>135</b>
แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้ง เพดานโหว่	136
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาปริทันตวิทยา	139
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ	142
แนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตรังสี	143
แนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาทันตรังสี	144
แนวทางการซักประวัติทางการแพทย์และประวัติทางทันตกรรม สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ	145
แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ	146

แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ	147
แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาปริทันตวิทยา	148
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมประดิษฐ์	149
กระบวนการยื่นยัน “ถูกคน ถูกชีพ ถูกการรักษา”	153

---

**แนวทางปฏิบัติ**  
**เพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม**  
**(Dental Safety Goals)**

## แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

### โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ [Safe Communication (SC)]

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SC ๑ : ผู้ป่วยและญาติเข้าใจวิธีการรักษาทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น</b>	๑. มีการอธิบายผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรักษา ทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังคงขาดการติดตามผลว่ามีความเข้าใจครบถ้วนหรือไม่ ๒. คลินิกที่ทำหัตถการมีการให้ผู้ป่วยและผู้ปกครอง ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในหนังสือแสดงความยินยอม (Informed Consent) ของแต่ละคลินิก	๑. มีระบบการให้ข้อมูลและรับคำยินยอม แก่ผู้ป่วยและญาติและให้ลงนามในหนังสือ แสดงความยินยอม (Informed Consent) ทุกคลินิก ๒. ในผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการรักษา มีแบบฟอร์มให้ทันตแพทย์ทำแผนการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกับผู้ป่วย (Dental Treatment Plan) ๓. การติดตามผลในเรื่องของความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติของทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น .๔ เมื่อผู้ป่วยมาถึงได้รับการรักษาภายในวันที่มาตรวจ (ในกรณีฉุกเฉิน) .๕ ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอน หรือกระบวนการในการวางแผนการรักษา .๖ ระยะเวลาในการเข้าคิวรับการ	๑. ควรมีการบอกรับทราบข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอม (Informed Consent) หรือบันทึกข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยก่อนการรักษาลงในเวชระเบียนอย่างละเอียดครบถ้วนและให้ผู้ป่วยลงรายชื่อรับทราบ ในกรณีที่เป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง หรือคิดว่าอาจมีภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษา มีการพยากรณ์โรคไม่ดีหรืออาจไม่ได้ตามความคาดหวังของผู้ป่วย เช่น การทำรากฟันเทียม (Dental Implant) การผ่าตัดในหรือนอกช่องปาก การจัดฟัน การใช้การควบคุมการเคลื่อนไหวเพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ (Medical Immobilization) ในผู้ป่วยเด็ก เป็นต้น (เพื่อเตือนผู้ให้การรักษาให้ข้อมูลที่จำเป็น และยืนยันว่าผู้ป่วยหรือผู้ปกครองได้รับทราบข้อมูลดังกล่าวแล้ว) ๒. ในผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการรักษา ส่งเสริมให้ทันตแพทย์ทำแผนการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกับผู้ป่วย (Dental Treatment Plan) ๓. ในผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการรักษา เช่น ต้องให้การรักษาโดยทันตแพทย์ตั้งแต่ ๒ ท่านขึ้นไป ส่งเสริมให้มีการระบุแพทย์เจ้าของไข้เพื่อเป็นผู้บริหารจัดการให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม และทำหน้าที่ช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
		รักษาของหัตถการต่าง ๆ .๗มี Flow chart แสดงเส้นทางการรับ การรักษาใน ระบบการเรียนการสอน และคลินิกทันตกรรมพิเศษ	KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ใน กระบวนการที่วางไว้ ๒. ข้อร้องเรียนของญาติและผู้ป่วยในกรณีไม่ทราบถึงวิธีการรักษา ทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ๓. วัดความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน
<b>SC ๒ : ผู้ป่วยและญาติ            รับทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จะ            เกิดขึ้นตามแผนการรักษา            ที่วางแผนร่วมกับทันต            แพทย์ ก่อนการรักษา</b>	๑. ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึงค่าใช้จ่าย ที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษาที่ วางแผนร่วมกับทันตแพทย์ ก่อนการ รักษาแต่ในบางกรณีเกิดการเปลี่ยน แผนการรักษาในระหว่างการรักษาทำ ให้ค่าใช้จ่ายมีการเปลี่ยนแปลงไป	๑. จัดทำแนวทางการแจ้งค่าใช้จ่าย ให้แก่ผู้ป่วยอย่างชัดเจน ๒. ประเมินค่าใช้จ่ายเบื้องต้นเป็นช่วง ราคาการรักษา ก่อนการรักษาและแจ้ง ให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้ง ๓. ควรประเมินค่ารักษาหลายๆ แผนการรักษาให้ผู้ป่วยได้เลือกการ รักษา ก่อนการทำหัตถการ ๔. จัดทำเอกสาร (แผ่นพับ) แสดงอัตรา ค่ารักษาพยาบาลที่สำคัญ เพื่อเป็น ข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและญาติ	๑. ต้องจัดให้มีการเอกสารแสดงอัตราค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยและญาติ เข้าถึงได้ง่าย ๒. ควรจัดให้มีระบบการแจ้งการค่ารักษาอย่างเหมาะสมก่อนที่จะให้การ รักษาแต่ละครั้ง ๓. วางแผนการรักษาหลายๆแผนการรักษาร่วมกับการประเมินค่ารักษา ตามแผนการรักษานั้น ๆ KPI: ๑. ข้อร้องเรียนของญาติและผู้ป่วยในกรณีไม่ทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จะ เกิดขึ้นตามแผนการรักษา ๒. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในการวาง แผนการรักษาและแสดงค่าใช้จ่าย

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SC ๓ : เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา ผู้ป่วยญาติหรือผู้ปกครองต้องได้รับทราบและเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งพยากรณ์โรคและแนวทางการรักษาที่จะได้รับ</b>	เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา ในบางกรณีผู้ป่วย ญาติหรือผู้ปกครองไม่ได้รับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น	๑. ทันตแพทย์ที่ทำการรักษาแจ้งให้ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ปกครองทราบถึงภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษาทุกกรณี .๒ กำหนดแนวทางการรักษาในกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ครอบคลุม .๓ มีการบันทึกข้อมูลแนวทางการรักษาและการอธิบายในเวชระเบียนอย่างครบถ้วน .๔ มีการบันทึกข้อมูลการขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ และการส่งต่อผู้ป่วยที่ชัดเจน	๑. เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะให้การรักษาควรพิจารณาแจ้งให้ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ปกครองทราบโดยเร็ว ๒. ควรอธิบายภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา พยากรณ์โรค และแนวทางการรักษาให้ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ปกครองได้เข้าใจอย่างชัดเจน และบันทึกการอธิบายในเวชระเบียน ๓. ควรพิจารณาส่งต่อหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง หากเกินความสามารถของผู้ให้การรักษาหรือผู้ป่วยร้องขอ KPI: ๑. ข้อร้องเรียนของญาติและผู้ป่วยในกรณีไม่ทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษา ๒. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในการวางแผนการรักษาและแสดงค่าใช้จ่าย ๓. อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา ๔. สามารถปฏิบัติตามแนวทางการรักษาที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

## แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

### โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### ให้การรักษาย่างปลอดภัย [Safe Treatment (ST)]

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>ST ๑ : ฤกคน ฤกตำแหน่ง</b>	๑. การเรียกผู้ป่วยเข้ารับการรักษา มีการถามชื่อนามสกุล เรียกดูบัตรประชาชน และต้องมีการทวนตรวจสอบโดยผู้ให้การรักษา แต่ในบางกรณียังมีผู้ป่วยเข้าใจผิดในการเรียกชื่อเพื่อรับการรักษา ๒. ในการให้การรักษามีการระบุตำแหน่งหรือซีฟันที่จะทำการรักษา ร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ปกครองก่อนให้การรักษาทุกครั้งแต่ยังเกิดกรณีในการรักษาผิดซี่	๑. ต้องไม่มีการเรียกผิดคนโดยถามชื่อนามสกุล และวันเกิด หรือ ถามชื่อ-นามสกุล กับดูบัตรประชาชน ในกรณีเป็นชาวต่างดาวถ้าไม่มีหลักฐานยืนยันตัวตนจะต้องแจ้งให้ผู้พว่นนำหลักฐานมาแสดงไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถทำการรักษาได้ ๒. ต้องไม่มีการรักษาผิดซี่โดยทันตแพทย์ผู้รักษาและผู้ป่วยสามารถระบุซี่ที่จะทำการรักษาตรงกัน	๑. การเรียกผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ส่งเสริมให้ใช้ตัวบ่งชี้อย่างน้อย ๒ ตัว เช่น ถามชื่อนามสกุล และวันเกิด หรือ ถามชื่อ-นามสกุล กับดูบัตรประชาชน เป็นต้น และต้องมีการทวนโดยผู้ให้การรักษาอีกครั้ง ในกรณีเป็นชาวต่างดาวต้องมีหลักฐานมาแสดงตัวตน ๒. การส่งต่อเพื่อการถอนฟัน ส่งเสริมให้มีการระบุซีฟัน อย่างน้อย ๒ วิธี หรือ ใช้การทำเครื่องหมาย (Mark Site) ในภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) หรือ แบบจำลองฟัน (Dental Model) ร่วมด้วย ๓. ในการให้การรักษาแต่ละครั้ง ควรมีการระบุตำแหน่งหรือซีฟันที่จะทำการรักษา ร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ปกครองก่อนให้การรักษาทุกครั้ง  KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. อุบัติการณ์การเกิดการรักษาผิดซี่โดยรวบรวมจากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละคลินิกเพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา



<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>ST ๒ : ผู้ป่วยมีความ            พร้อมด้านสุขภาพ            ร่างกาย ในการรับการ            รักษาทางทันตกรรม</b>	๑. มีการวัดความดันโลหิตและชีพจร ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไปทุกราย ในการมารับบริการครั้งแรกแต่ก่อนการ รักษาทางทันตกรรมในครั้งต่อไปไม่ได้มี การวัดในทุกครั้งในบางกรณี ๒. มีการซักประวัติความเจ็บป่วยด้าน สุขภาพ ประวัติการใช้ยาซ้ำและหาก ผู้ป่วยอยู่ในระหว่างการรับการรักษา จากแพทย์ ทันตแพทย์สามารถวางแผน เพื่อรักษาและให้การรักษาทันตกรรมได้ ๓. มีการส่งปรึกษาแพทย์ทุกครั้งก่อน ให้การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรค ทางระบบที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีและ ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องหยุดหรือปรับ การใช้ยาบางชนิดแต่ในบางกรณีผู้ป่วย ไม่สามารถระบุโรคประจำตัวได้ทำให้ ไม่ได้มีการส่งปรึกษาแพทย์	๑. กำหนดให้มีการวัดความดันโลหิต และชีพจรทุกครั้งก่อนการรักษา ๒. มีการซักประวัติอย่างละเอียดถ้าเกิด กรณีที่ไม่ทราบว่าผู้ป่วยมีโรคประจำตัว หรือไม่และถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้นจะต้อง มีระบบและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและ การช่วยชีวิตเบื้องต้นและนำส่งแพทย์ได้ อย่างทันท่วงทีหลังจากนั้นจะต้องลง ประวัติให้ชัดเจน	๑. ส่งเสริมให้วัดความดันโลหิตและชีพจรผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป ทุกราย ในการมารับบริการครั้งแรกและก่อนการรักษาทางทันตกรรมแต่ ละครั้งในกลุ่มผู้ป่วยหรือเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง ๒. ส่งเสริมให้มีการซักประวัติความเจ็บป่วยและประวัติการใช้ยาซ้ำทุกครั้ง ที่มารับบริการหรืออย่างน้อยในกลุ่มผู้ป่วยหรือเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง ๓. ในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ สามารถให้การรักษาทันตกรรมได้ หากผู้ป่วย อยู่ในระหว่างการรับการรักษาจากแพทย์ และควบคุมโรคได้ดี โดย พิจารณาจากการซักประวัติการตรวจร่างกาย ผลการตรวจอื่น ๆ และหรือ การรับรองจากแพทย์ผู้ให้การรักษาหรือพิจารณาส่งต่อเพื่อการรักษาที่ เหมาะสมต่อไป ๔. ในผู้ป่วยโรคทางระบบที่ควบคุมโรคได้ไม่ดี หรือไม่อยู่ในระหว่างการ รักษาจากแพทย์ควรส่งปรึกษาแพทย์ทุกครั้งก่อนให้การรักษาทันต กรรม ๕. ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องหยุดหรือปรับการใช้ยาบางชนิดที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ก่อนให้การรักษาทันตกรรม เช่น ยาละลายลิ่มเลือด เป็นต้น ควร ปรึกษาแพทย์ก่อนทุกครั้ง  KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ใน กระบวนการที่วางไว้

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
			๒. อุบัติการณ์การเกิดการโรคแทรกซ้อนในระหว่างการรักษาทาง ทันตกรรมโดยรวมจากใบบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการ รักษาในแต่ละคลินิกเพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา
<b>ST ๓ : ผู้ป่วยได้รับการ            วินิจฉัยที่เหมาะสมและ            ได้รับ การ รักษา ที่            ปลอดภัย</b>	๑. มีการตรวจวินิจฉัยตามมาตรฐาน ของการรักษาทางทันตกรรมแต่ละ สาขา ๒. มีระบบการจัดการในผู้ป่วยเพื่อ ได้รับยาชาที่เหมาะสม ๓. มีการเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์ อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่นๆที่ จำเป็น	๑. มีการตรวจวินิจฉัยตามมาตรฐาน ของการรักษาทางทันตกรรมแต่ละ สาขา ๒. มีระบบการจัดการในผู้ป่วยเพื่อ ได้รับยาชาที่เหมาะสม ๓. มีการเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์ อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่น ๆ ที่ จำเป็น	๑. ควรมีการตรวจวินิจฉัยด้วยภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ตามมาตรฐานของ การรักษาทางทันตกรรมแต่ละสาขา ๒. ส่งเสริมให้มีการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ก่อนการถอนฟัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรกำหนดให้มีการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ก่อน ถอนฟันทุกครั้งในกรณีต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ฟันกรามซี่ที่ ๓</li> <li>● ฟันบนตั้งแต่ฟันเขี้ยวถึงฟันกรามใหญ่ ที่รากหักขณะถอนฟัน (ให้                ถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ดูความสัมพันธ์กับโพรงอากาศ                แม็กซิลลา (Maxillary Sinus) ก่อนและรากฟันที่หัก)</li> <li>● ฟันที่มีลักษณะและอาการทางคลินิกที่แสดงถึงการมีพยาธิสภาพ                ที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังการถอนฟัน เช่น เนื้อออก                หรือมะเร็ง (Benign and Malignant Tumors)</li> </ul> ๓. ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ การฉีดยาชาเส้นประสาทอินฟีเรีย อัลวีโอလာ (Inferior Alveolar Nerve Block) <ul style="list-style-type: none"> <li>● ควรหยุดสังเกต หรือ ดูดกลับ (Aspirates) เพื่อดูว่ามีเลือดไหล                ย้อนขึ้นมาจากปลายเข็มที่เข้าไปในเส้นเลือดหรือไม่ ก่อนเดินยา</li> </ul>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
			<p>ชาทุกครั้ง โดยการหยุดสังเกตเลือดไหลย้อน จะใช้ได้ในกรณีเข็มที่มีขนาดเท่ากับ ๒๗ (Gauge ๒๗) หรือใหญ่กว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ควรแทงเข็มเข้าไปจนสุดความยาว เพื่อป้องกันความเสี่ยงการหักของเข็มที่บริเวณรอยต่อกับส่วนที่เป็นพลาสติก</li> <li>● ควรเดินยาขณะทำการฉีดยาเฉพาะที่อย่างช้าๆโดยทั่วไปไม่ควรเร็วกว่า ๓๐ วินาทีต่อการใช้ยา ๑ หลอด</li> </ul> <p>๔. ควรมีระบบการจัดการ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาชาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ป่วย เช่น การให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ชื้อเพื่อทวนสอบชนิดของยาชา ก่อนส่งให้ทันตแพทย์ทุกครั้ง</p> <p>๕. กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น ๆ ควรเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่นๆที่จำเป็น เช่น ภาพถ่ายรังสี แบบจำลองฟันชิ้นส่วนฟันที่ถูกรื้อถอนและรากหัก เป็นต้น</p> <p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้</li> <li>๒. อุบัติการณ์การเกิดการวินิจฉัยผิดพลาดในการรักษาทางทันตกรรมโดยรวบรวมจากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ละคลินิก เพื่อเก็บเป็นสถิติ</li> <li>๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา</li> </ol>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>ST ๔ : ผู้ป่วยที่มีความ            เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ            ฉุกเฉิน ได้รับการรักษา            ภายใต้บุคลากรที่มี            ความสามารถ และมี            ความพร้อมของ อุปกรณ์            ยา</b>	๑. มีการให้การรักษารายได้บุคลากรที่มีความสามารถ และมีความพร้อมของอุปกรณ์ ยา ๒. มีแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินเป็นลายลักษณ์อักษรแต่ไม่ครบในทุกระยะที่สามารถเกิดภาวะฉุกเฉิน ๓. มียาและอุปกรณ์เพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยแต่ไม่ครบในทุกคลินิก ความถี่ในระบบตรวจสอบยาและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไม่มีความสม่ำเสมอ อาจจะทำให้ไม่พร้อมใช้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	๑. มีการให้การรักษารายได้บุคลากรที่มีความสามารถ และมีความพร้อมของอุปกรณ์ ยา ๒. มีแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินเป็นลายลักษณ์อักษรให้ครบในทุกระยะที่สามารถเกิดภาวะฉุกเฉินโดยทำการทบทวนความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุอย่างสม่ำเสมอและวางแนวทางปฏิบัติ ๓. มีมาตรการตรวจสอบยาและเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งาน	๑. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉิน ควรได้รับการประเมินผู้ป่วยอย่างรอบคอบ และให้การรักษาด้วยความระมัดระวังโดยบุคลากรที่มีความสามารถในการจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะ ACS (Acute Coronary Syndrome) ๒. ควรมีแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินเป็นลายลักษณ์อักษร ๓. ควรจัดให้มียาและอุปกรณ์เพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วย โดยพิจารณาตามมาตรฐานสถานพยาบาลของกองประกอบโรคศิลปะ ๔. ควรมีระบบตรวจสอบยาและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้มีความพร้อมใช้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน  KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. อุบัติการณ์การเกิดสภาวะฉุกเฉินในการรักษาทางทันตกรรมโดยรวมจากรอบปีที่อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ละคลินิกเพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>ST ๕ : ผู้ป่วยเด็กหรือ            ผู้ป่วยพิเศษควรได้รับการ            เคลื่อนไหวอย่าง            เหมาะสม (Protective            Stabilization) เพื่อเพิ่ม            ความปลอดภัยในการ            รักษา</b>	๑. มีการให้การรักษาผู้ป่วยเด็กหรือ ผู้ป่วยพิเศษควรได้รับการเคลื่อนไหว อย่างเหมาะสม (Protective Stabilization) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยใน การรักษา	๑. มีการให้การรักษาผู้ป่วยเด็กหรือ ผู้ป่วยพิเศษควรได้รับการเคลื่อนไหว อย่างเหมาะสม (Protective Stabilization) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยใน การรักษา	๑. เด็กที่มีโรคทางระบบร่วมด้วย ซึ่งภาวะความเครียดอาจมีผลต่อภาวะ ความปลอดภัยของคนไข้ ควรมีการประเมินและวางแผนการรักษา ร่วมกับ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์ผู้ให้การรักษ และพิจารณาเรื่องการส่งต่อ เพื่อการรักษาที่เหมาะสมหากพบว่ามีความเสี่ยงสูง ๒. เมื่อมีการควบคุมการเคลื่อนไหว เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ (Medical Immobilization) ในผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมืออย่างมากในการรักษา ส่งเสริมให้มีการการใช้อุปกรณ์ห่อตัวเด็ก (Papoose Board) ในขนาดที่ เหมาะสมจะมีความปลอดภัยกว่าการใช้คนช่วยจับ ๓. ผู้ให้การรักษาคควรมีการสังเกตการหายใจของผู้ป่วยตลอดการรักษา และหยุดการรักษาและประเมินผู้ป่วยทันทีถ้าพบความผิดปกติ และในกรณี ที่ใช้อุปกรณ์ห่อตัวเด็ก (Papoose Board) การเปิดแผ่นปิดหน้าอกเอาไว้จะ ช่วยให้สังเกตการหายใจของผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น ๔. ในผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือควรใช้แผ่นยางกันน้ำลาย (Rubber Dam) ในหัตถการที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุหรือมีน้ำและสิ่ง แปรกปลอมตกลงไปในทางเดินหายใจ เช่น การบูรณะฟัน การรักษาคคลอง รากฟัน การถอนฟัน เป็นต้น  KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ใน กระบวนการที่วางไว้ ๒. ข้อร้องเรียนของผู้ปกครองของผู้ป่วยในการมารับการรักษา

## แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

### โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### การควบคุมการติดเชื้อ [Safe Infection Control (SI)]

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SI ๑ : การล้างมือ</b>	๑. ยังไม่เคยมีการประเมินความรู้และทักษะการล้างมือของบุคลากรในคณะทันตแพทยศาสตร์มาก่อน ๒. ปัจจุบันมีแนวปฏิบัติที่กำหนดแนวทางการล้างมือที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว แต่ยังไม่ได้ประกาศใช้ให้เป็นที่รู้โดยทั่วกัน แต่ละหน่วยงานจึงยังล้างมือด้วยหลากหลายเทคนิค ๓. ยังไม่มีกระบวนการในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการล้างมือ ๔. ขาดกระบวนการในการสร้างความต่อเนื่องและยั่งยืน ในการล้างมือที่ถูกต้อง ๕. ไม่มีการนำความรู้และทักษะการล้างมือ ให้เข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม	๑. ทำการประเมินความรู้ของบุคลากรในทุกระดับ ๒. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับวิธีการล้างมือ การใช้ น้ำยาล้างมือและการทำมือให้แห้ง ๓. สื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้รับ ข้อมูลที่ถูกต้องตามมาตราฐานและตรงกัน ๔. ลงตรวจสอบประสิทธิภาพการล้างมืออย่างถูกต้องที่สถานที่ปฏิบัติงาน ๕. จัดทำสื่อแนวปฏิบัติการล้างมือที่ถูกต้องติดไว้ทุกคลินิก ๖. มีการติดตามประเมินผลการล้างมือ ที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง ๗. นำความรู้และทักษะการล้างมือ ให้เข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม	๑. บุคลากรควรล้างมือให้สะอาดก่อนสวมถุงมือและหลังจากถอดถุงมือหรือล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลที่มีความเข้มข้น ๖๐ - ๘๐% ในกรณีที่ไม่มีการรักษาต่อเนื่องและมือไม่สกปรก ๒. หากไม่สวมถุงมือ ต้องล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสกับพื้นผิวที่ปนเปื้อน ๓. ไม่ไว้เล็บยาว และไม่สวมเล็บปลอม ซึ่งเป็นแหล่งเก็บ กักเชื้อโรค ๔. ก้อนน้ำที่ใช้ล้างมือ ต้องไม่ปะปนกับก๊อกที่ใช้ล้างเครื่องมือ และเป็นก๊อกที่สามารถเปิดปิดได้โดยไม่ต้องใช้มือสัมผัส  KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการล้างมือที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) สามารถล้างมือได้อย่างถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ๓. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีพฤติกรรมการล้างมือที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	๖. ขาดทรัพยากรที่ช่วยสนับสนุนเพื่ออำนวยความสะดวกในการล้างมือ เช่น เช่น alcohol gel, อ่างล้างมือ, น้ำยาล้างมือ ฯลฯ ๗. ก๊อมน้ำที่ใช้ล้างมือ ไม่ปะปนกับก๊อกที่ใช้ล้างเครื่องมือ แต่ยังคงเป็นก๊อกที่ต้องเปิดปิดโดยใช้มือสัมผัส	๘. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการล้างมือ เช่นอ่างล้างมือ น้ำยาหรือเจลล้างมือและวัสดุสำหรับทำให้มือแห้ง	๔. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ตัดเล็บ และไม่สวมเล็บปลอมขณะปฏิบัติงานทันตกรรม ๕. มีจุดให้บริการล้างมือ มีน้ำยาล้างมือหรือ alcohol gel ครอบคลุมทุกบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผู้ป่วย
<b>SI ๒ : การสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (Personal protective Equipment)</b>	<b>๑. ถุงมือที่ใช้ในทางทันตกรรม</b> - ยังไม่มีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานในการใช้และทิ้งถุงมือที่ใช้ทางทันตกรรม - ถุงมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมเป็นชนิดปลอดเชื้อและมีความหนา อยู่เดิมแล้ว - ใช้ถุงมือตรวจ (Examination Gloves) ในหัตถการถอนฟันง่าย ๆ	๑. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานในการใช้และทิ้งถุงมือที่ใช้ทางทันตกรรม ๒. กำหนดแนวปฏิบัติของการป้องกันกันการติดเชื้อเมื่อสวมถุงมือแล้ว กระจายแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางปฏิบัติที่ตรงกัน ๓. ประเมินการปฏิบัติที่สถานที่ที่ปฏิบัติงาน ๔. ตรวจสอบคุณภาพของถุงมือกับคณะกรรมการ IC และฝ่ายจัดซื้อ ๕. จัดหาถุงมือที่มีคุณภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐานมาใช้ในโรงพยาบาล	<b>๑. ถุงมือ</b> - ถุงมือใช้ครั้งเดียวทิ้ง และภายหลังการใช้งานให้ถือเป็นขยะติดเชื้อ (ในระหว่างรักษาถ้าถอดออกแล้ว ห้ามนำกลับมาใช้อีก) - ถุงมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมควรใช้ชนิดปลอดเชื้อและมีความหนา สำหรับงานถอนฟันง่าย ๆ อาจพิจารณาใช้ถุงมือตรวจ (Examination Gloves) ได้ - เมื่อสวมถุงมือแล้ว ระหว่างการรักษาต้องไม่สัมผัสพื้นผิวที่ปนเปื้อน ซึ่งอยู่นอก Clinical Operation Field หากจำเป็นต้องสัมผัสหลังการสัมผัส ต้องเปลี่ยนถุงมือคู่มือใหม่  KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้และการกำจัดถุงมือที่ใช้สำหรับปฏิบัติงานทางทันตกรรม

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
			๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใช้และกำจัดการล้างมือที่ใช้ปฏิบัติงานทาง ทันตกรรมได้อย่างถูกต้อง ๓. ถุงมือที่ใช้ในคลินิกทันตกรรมทุกคู่ (๑๐๐%) เป็นถุงมือที่มี คุณภาพดีตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน
	<b>๒. Mask</b> - ปัจจุบันทางคณะฯ มี Mask ที่มี ประสิทธิภาพในการกรองมากกว่า ๙๕% สำหรับอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอนแล้ว - ยังไม่เคยสำรวจพฤติกรรมการใช้ mask ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทัน ตกรรม ว่าเป็นเช่นไร มีความถูกต้อง หรือว่าเหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใด	๑. สำรวจพฤติกรรมการใช้ mask ใน ระหว่างการปฏิบัติงานทางทันต กรรม ๒. ตรวจสอบความถูกต้องของการใส่และ ใช้mask ๓. กำหนดแนวปฏิบัติของการใส่และใช้ mask ให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้ mask และสื่อสารให้ บุคลากรปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน ๕. มีการประเมินผล เพื่อปรับปรุงแนว การดำเนินงาน	<b>๒. Mask</b> - ตรวจสอบแมสค์เมื่อให้การรักษาที่ทำให้เกิดละออง (Droplets) หรือละอองฝอย (Aerosols) หรือให้การรักษานผู้ป่วยที่มีโรคติดต่อ ทางละอองหรือทางอากาศ (Airborne) - แมสค์ที่ใช้อย่างน้อยควรมีประสิทธิภาพในการกรอง ๙๕% สำหรับ อนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอน KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้ mask เพื่อป้องกันโรคที่ติดต่อได้ทางละอองหรือทางอากาศ ๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใส่mask ได้อย่างถูกต้อง ตรงตาม เกณฑ์มาตรฐานระหว่างทำหัตถการทางทันตกรรม ๓. Mask ที่ใช้ในการปฏิบัติการทางทันตกรรมทุกอัน (๑๐๐%) มี ประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน



<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<p><b>๓. แว่นป้องกัน (Protective Eyewear) หรือแผ่นป้องกันใบหน้า (Face shield)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อกำหนดและแนะนำให้บุคลากรสวมแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรมทุกครั้งที่เกิดละอองฝอย</li> <li>- ไม่มีระบบควบคุมกำกับที่ชัดเจน ทำให้พบบุคลากรบางคนที่ไม่ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้น</li> <li>- แว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่มีคุณภาพ มีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. สสำรวจพฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้า ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรม</li> <li>๒. กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้า ให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>๓. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้า รวมถึงการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ อย่างเหมาะสม เพื่อสื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ</li> <li>๔. มีการประเมินผลว่า มีการปฏิบัติได้จริงหลังการจัดกิจกรรม</li> <li>๕. จัดหาหรือสนับสนุนการจัดหาแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร</li> </ol>	<p><b>๓. แว่นป้องกัน (Protective Eyewear) หรือแผ่นป้องกันใบหน้า (Face Shield)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรสวมร่วมกับแมสก์ทุกครั้งที่เกิดละออง หรือละอองฝอยในระหว่างการรักษา</li> <li>- แว่นป้องกันควรมีขอบทางด้านข้างและด้านบน และสวมทับบนแว่นสายตา</li> <li>- ควรล้างทำความสะอาดหรือล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภายหลังให้การรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หรือเมื่อเห็นว่าสกปรก</li> </ul> <p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการรักษาความปลอดภัยของแว่นหรือแผ่นป้องกันใบหน้า</li> <li>๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใส่แว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่ร่วมกับ mask ทุกครั้ง เมื่อทำหัตถการที่มีละอองฝอย</li> <li>๓. ทุกคลินิกทันตกรรมที่มีหัตถการอันเกี่ยวข้องกับการเกิดละอองฝอย มีแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่ได้มาตรฐานเพียงพอกับจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>๔. บุคลากรทุกคน ทำความสะอาดแว่นตาหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่ภายหลังการให้การักษาผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อเห็นว่าสกปรก</li> </ol>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<p><b>๔. เลื่อยกาว</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้มีข้อเสนอแนะ และกำหนดให้มีการใส่เลื่อยกาวยาว ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานทางทันตกรรม แต่ยังไม่เคยสำรวจว่าบุคลากรบุคลากรปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัดหรือไม่</li> <li>- เลื่อยกาวของบุคลากร มีความหลากหลาย และบางชุดไม่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- ยังไม่มีข้อกำหนดที่ระบุชัดเจนเกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดเลื่อยกาว</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. สำรวจพฤติกรรมการใช้เลื่อยกาว เช่น การสวม ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรม การสวมเลื่อยกาวออกนอกบริเวณที่ให้การรักษา การทำความสะอาดสะอาดหลังการใช้งาน การป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายเชื้อ ฯลฯ</li> <li>๒. จัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดเลื่อยกาว</li> <li>๓. กำหนดรูปแบบมาตรฐานของเลื่อยกาว</li> <li>๔. กำหนดแนวปฏิบัติของการใส่และการทำความสะอาดเลื่อยกาว</li> <li>๕. สื่อสารแนวปฏิบัติของการใส่เลื่อยกาวให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ</li> <li>๖. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเลื่อยกาวที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้เพียงพอต่อการมีใช้ และการเปลี่ยนหรือทำความสะอาด</li> <li>๗. มีการประเมินผลการใส่เลื่อยกาวว่าถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่</li> </ol>	<p><b>๔. เลื่อยกาว</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรสวมทับเสื้อผ้าที่สวมอยู่ มีแขนยาว ปลายแขนรัดบริเวณข้อมือ คอปิด หลีกเลียงการมีเข็มขัด หรือกระเป๋าสตางค์ซึ่งเป็นที่กักเก็บสิ่งสกปรก</li> <li>- เพื่อการป้องกันที่สมบูรณ์ เมื่อสวมถุงมือควรจัดให้ขอบถุงมือคลุมปลายแขนเลื่อยกาว</li> <li>- ไม่ควรสวมออกนอกบริเวณที่ให้การรักษา</li> <li>- ควรเปลี่ยนอย่างน้อยวันละครั้งหรือเมื่อเห็นว่าสกปรก</li> </ul> <p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการรักษาความสะอาดเลื่อยกาว ที่ใช้ปฏิบัติงานทางทันตกรรม</li> <li>๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใส่เลื่อยกาวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามสถานที่และสถานการณ์</li> <li>๓. เลื่อยกาวที่มีใช้ในโรงพยาบาลทันตกรรมทุกตัว (๑๐๐%) มีลักษณะที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>๔. บุคลากรที่ปฏิบัติงานคลินิกทุกคน (๑๐๐%) มีจำนวนเลื่อยกาวที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน เพียงพอต่อการใช้งานและการทำความสะอาด</li> </ol>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
		ณ สถานที่ปฏิบัติงาน	
<b>SI ๓ : การเตรียมเครื่องมือที่ใช้บำบัดรักษาผู้ป่วย (Instrument Processing)</b>	<b>๑. การทำความสะอาด ซ้ำ เชื้อ เครื่องมือใช้ซ้ำได้</b> - มีระบบ supply ย่อยนอกเหนือจาก central supply - ระบบการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อของแต่ละ supply ย่อยมีความหลากหลายและไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน	<b>๑. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางทันตกรรม</b> <b>๒. สำรวจและจัดแบ่งกลุ่มของเครื่องมือทันตกรรมเป็น ๓ กลุ่มคือ Critical item, Semi-critical item และ Non-critical item</b> <b>๓. สำรวจแนวทางปฏิบัติในการทำความสะอาด ซ้ำ เชื้อเครื่องมือของแต่ละ supply ย่อย</b> <b>๔. กำหนดแนวทางปฏิบัติของการทำให้ปราศจากเชื้อ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</b> <b>๕. สื่อสารแนวปฏิบัติของการทำให้ปราศจากเชื้อกับ supply ย่อยของแต่ละคลินิก เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและตรงกัน</b>	<b>๑. เครื่องมือที่ใช้ซ้ำได้</b> หลังการใช้งานต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดเชื้อ จนแน่ใจว่าเครื่องมือเหล่านั้นสามารถนำกลับมาใช้ได้โดยไม่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ โดย - เครื่องมือที่ทำให้เกิดความเสียหายในการติดเชื้อสูง (Critical Items) เช่น เครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรม หรือปริทันต์ ต้องทำให้ปลอดเชื้อเท่านั้น - เครื่องมือที่ทำให้เกิดความเสียหายในการติดเชื้อปานกลาง (Semi-critical Item) เช่น เครื่องมือที่สัมผัสกับเยื่อช่องปาก กระຈกส่องในปาก เครื่องมืออุดฟัน แก้วน้ำ ต้องฆ่าเชื้อในระดับที่มีประสิทธิภาพสูง (High Level Disinfection) หรือทำให้ปลอดเชื้อ - เครื่องมือที่ไม่ได้ใช้ในช่องปาก หรือสัมผัสกับผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม (Non-critical Items) ต้องทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อในระดับที่มีประสิทธิภาพปานกลาง (Intermediate Level Disinfection) ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ <b>KPI:</b> <b>๑. Supply ย่อยทำการปราศจากเชื้อด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละคลินิก</b> <b>๒. มีเกณฑ์การใช้น้ำยาสำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อที่เหมือนกัน</b>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
		๖. สร้างระบบควบคุมกำกับ ให้แต่ละ คลินิก ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ อย่างสม่ำเสมอ ๗. การพัฒนาในระยะยาว : พัฒนา โครงสร้างทางกายภาพและระบบการ ทำให้ปลอดภัยของ central supply ให้ มีศักยภาพเพียงพอ	๓. สารเคมีที่ใช้สำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อ เหมาะสมตามเกณฑ์ มาตรฐาน มีอันตรายต่อผู้ใช้ตลอดจนสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และมี ปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน ๔. ในระยะยาว : Central supply มีระบบการทำให้ปราศจากเชื้อที่ ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานและมีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ อุปกรณ์จากทุกคลินิก
	<b>๒. การบรรจุเครื่องมือที่ผ่านการฆ่า            เชื้อหรือทำให้ปลอดภัยแล้ว</b> - ระบบการบรรจุ และสถานที่เก็บ เครื่องมือที่ผ่านการทำให้ปลอดภัยแล้ว มีอยู่ทั้งใน Central supply และ Supply ย่อย - กระบวนการบรรจุ และการเก็บ อุปกรณ์ดังกล่าวโดย Central supply นั้น มีความเหมาะสม ถูกต้องตาม เกณฑ์มาตรฐาน - แต่กระบวนการบรรจุ และการเก็บ อุปกรณ์ดังกล่าวโดยแต่ละ Supply ย่อย นั้นยังไม่ถูกต้องตามเกณฑ์	๑. กำหนดแนวปฏิบัติที่ถูกต้องตาม เกณฑ์มาตรฐานในการห่อและบรรจุ เครื่องมือที่ฆ่าเชื้อแล้ว ๒. สื่อสารแนวปฏิบัติและเกณฑ์ มาตรฐานการห่อและบรรจุเครื่องมือที่ ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ให้กับแต่ละ Supply ย่อยของแต่ละหน่วยงาน ๓. ประเมินการปฏิบัติของทั้ง Central supply และ Supply ย่อยของแต่ละ คลินิกเป็นระยะ ให้ถูกต้องและ เหมาะสม ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔. พัฒนาระบบ central supply เพื่อลด การมี supply ย่อย	<b>KPI:</b> ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการบรรจุเครื่องมือ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดภัยแล้ว ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน ๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ อุปกรณ์จากทุกคลินิก

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	มาตรฐาน และมีความแตกต่างกันใน แต่ละหน่วยงาน - ไม่มีระบบการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของการบรรจุเครื่องมือที่ ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ของแต่ละ supply ย่อย		
	<b>๓. การติดตัวบ่งชี้ทางเคมีภายนอก            ห่อก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ</b> - กระบวนการติดตัวบ่งชี้ดังกล่าว โดย Central supply นั้น มีความ เหมาะสม ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน - แต่กระบวนการดังกล่าวโดยแต่ละ Supply ย่อย นั้นยังไม่ถูกต้องตาม เกณฑ์มาตรฐาน และมีความแตกต่าง กันในแต่ละหน่วยงาน	<b>๑. กำหนดแนวปฏิบัติและมาตรฐานใน            การติดตัวบ่งชี้ทางเคมีภายนอกห่อ            เครื่องมือ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ</b> <b>๒. สื่อสารให้ข้อมูลที่ต้องการ เกี่ยวกับ            แนวปฏิบัติและมาตรฐานในการในการ            ติดตัวบ่งชี้ทางเคมีภายนอกห่อ</b> <b>๓. ประเมินผลการปฏิบัติของแต่ละ            Supply เป็นระยะ ให้ตรงตามเกณฑ์            มาตรฐาน</b> <b>๔. พัฒนาระบบ Central supply ให้มี            ศักยภาพเพียงพอ</b>	<b>๓. ติดหรือมีตัวบ่งชี้ทางเคมีภายนอกห่อ เช่น ออโตคลอเพป            (Autoclave Tape) บนทุกห่อเครื่องมือก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ</b>  <b>KPI:</b> <b>๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการติดตัวบ่งชี้ทาง            เคมีภายนอกห่อ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง            ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน</b> <b>๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ            อุปกรณ์จากทุกคลินิก</b>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<p><b>๔. การบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อทุกท่อของเครื่องมือก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบการตรวจเช็คโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อ เฉพาะที่ Supply กลาง เท่านั้น</li> <li>- ยังไม่มีการใส่ตัวบ่งชี้ดังกล่าวสำหรับ แต่ละ Supply ย่อย เนื่องจากระบบการท่อของยังไม่ได้มาตรฐาน</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. กำหนดแนวปฏิบัติและมาตรฐานในการใส่ตัวบ่งชี้เคมีภายในท่อเครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมและปริทันต์ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ</li> <li>๒. สื่อสารให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ และ เกณฑ์ มาตรฐานดังกล่าวให้กับทุกๆ Supply ของแต่ละหน่วยงาน</li> <li>๓. ประเมินผลการการปฏิบัติของแต่ละ Supply เป็นระยะ ให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>๔. พัฒนาระบบ central supply ให้มีศักยภาพเพียงพอ เพื่อลดการมี Supply ย่อย</li> </ol>	<p>๔. ใส่ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อทุกท่อของเครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมและปริทันต์ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ</p> <p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการติดตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อของเครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมและปริทันต์ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน</li> <li>๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับอุปกรณ์จากทุกคลินิก</li> </ol>
	<p><b>๕. การทดสอบด้วยสปอร์ (Spore Test)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบการทดสอบด้วยสปอร์ เฉพาะที่ Central supply โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเดือนละครั้ง</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>๑. กำหนดให้มีระบบทดสอบด้วยสปอร์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ในทุก ๆ Supply</li> <li>๒. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัสดุที่ใช้ในการทดสอบด้วยสปอร์</li> <li>๓. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัสดุที่ใช้ในการทดสอบด้วยสปอร์</li> </ol>	<p>๕. ทำการทดสอบด้วยสปอร์ (Spore Test) กับเครื่องทำให้ปลอดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ทุก ๆ Supply มีการทดสอบด้วยสปอร์ กับเครื่องที่ทำให้ปลอดเชื้อ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง</li> </ol>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<b>๖. เลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียว</b> <b>ทิ้ง</b> - มีการเลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้ง เดียวทิ้งหากไม่สามารถนำมาทำความสะอาด สะอาดฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดเชื้อได้ เช่น เข็มฉีดยา ถาดพิมพ์ปากพลาสติก สายดูดน้ำลาย	๑. สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมใหม่ ในการใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ๒. จัดหาเครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง มาทดแทนเครื่องมือที่ต้องใช้ซ้ำ	๖. เลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง หากไม่สามารถนำมาทำความสะอาด สะอาดฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดเชื้อได้ KPI: ๑. มีนวัตกรรมใหม่ เพื่อการนำเครื่องมือชนิดที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง มา ทดแทนเครื่องมือที่ใช้แล้วต้องนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างน้อยปี ละ ๑ ชิ้นงาน
	<b>๗. การจัดเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอด</b> <b>เชื้อแล้ว</b> - ระบบการเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอด เชื้อแล้ว มีอยู่ทั้งใน Central supply และ ใน Supply ย่อยของแต่ละคลินิก - Central supply มีระบบการจัดเก็บ เครื่องมือหลังการทำให้ปลอดเชื้อที่ ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน - แต่ระบบการเก็บห่อเครื่องมือที่ ปลอดเชื้อแล้วของแต่ละ Supply ย่อย ยังไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน และ มีความแตกต่างกันในแต่ละคลินิก	๑. กำหนดแนวปฏิบัติ ที่ตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน ในการจัดเก็บห่อเครื่องมือที่ ปลอดเชื้อแล้ว ๒. สื่อสารให้แต่ละ Supply เข้าใจ และมี แนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละ Supply ๓. มีระบบการประเมิน การปฏิบัติ เพื่อให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน เป็น ระยะ ๔. พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ และ ระบบของ Central supply ให้ มี ศักยภาพ เพื่อลดการมี Supply ย่อย	๗. ห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อควรนำจัดเก็บในบริเวณที่แห้ง ไม่อับชื้น มีการ ถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่มีการสัญจรผ่านไปมามากนัก มีฝุ่นละอองน้อย อยู่ ห่างจากอ่างน้ำ ท่อระบายน้ำ ท่อประปา และอยู่ห่างจากผ้าเปื้อนหรือพื้น ๒-๓ นิ้ว ทั้งนี้เพื่อมิให้ห่อเครื่องมือที่ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อแล้วเกิดการ ปนเปื้อน และควรอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน เพื่อมิให้วัสดุที่ใช้ห่อรอบ หรือเกิดการฉีกขาดง่าย ต้องเก็บเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อแล้วในตู้ที่ปิด มิดชิด KPI: ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการเก็บห่อ เครื่องมือที่ปลอดเชื้อแล้ว ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
			๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ อุปกรณ์จากทุกคลินิก
	<p><b>๘. บริเวณเตรียมเครื่องมืออยู่แยก จากบริเวณที่ให้การรักษา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่ใช้เตรียมเครื่องมือเพื่อนำ กลับมาใช้ใหม่ของแต่ละคลินิก มีการ แยก Zone ออกจากบริเวณที่ให้การ รักษาอยู่แล้ว</li> <li>- แต่พื้นที่ของแต่ละขั้นตอนของการ เตรียมเครื่องมือ นั้น ไม่ถูกต้องตาม เกณฑ์มาตรฐานในบางคลินิก โดยไม่ได้ มีการแยกการทำงานที่ชัดเจน หรือ ไม่ได้จัดให้มีการจัดเรียงต่อเนื่องเป็น ทางเดียว</li> <li>- การจัดพื้นที่สำหรับการเตรียม เครื่องมือ นั้น มีความแตกต่างกันตาม บริบทของแต่ละคลินิก</li> <li>- โครงสร้างทางกายภาพของตัว อาคาร ไม่อำนวยความสะดวก zoning</li> </ul>	<p><b>ในระยะสั้น :</b></p> <p>จัดให้มี zoning ของบริเวณที่ใช้เตรียม เครื่องมือ ให้มีการแบ่งแยกการทำงาน ของแต่ละส่วนออกจากกันโดยชัดเจน และจัดให้มีการจัดเรียงต่อเนื่องกันเป็น ทางเดียว ไม่สลับไปมา</p> <p><b>ในระยะยาว :</b></p> <p>๑. ปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของ แต่ละคลินิกให้มีผนังกันบริเวณเตรียม เครื่องมือ แยกออกจากบริเวณที่ให้การ รักษาอย่างชัดเจน</p> <p>๒. พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ และ ระบบของ Central supply ให้มี ศักยภาพ เพื่อลดการมี Supply ย่อย</p>	<p>๘. บริเวณที่ใช้เตรียมเครื่องมือเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ควรอยู่แยกจาก บริเวณที่ให้การรักษา โดยพื้นที่ของแต่ละขั้นตอนของการทำงานแยกจาก กันชัดเจนและจัดเรียงให้ต่อเนื่องกันเป็นทางเดียว ไม่สลับกันไปมา</p> <p>KPI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการจัด zoning ที่ ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละ หน่วยงาน</li> <li>๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ อุปกรณ์จากทุกคลินิก</li> </ul>



<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<p><b>๙. บริเวณล้างเครื่องมืออยู่แยกห่างจากชั้นตอนอื่นโดยมีผนังกัน หรือห่างจากบริเวณอื่นมากพอที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แต่ละคลินิก มีการจัดแยกบริเวณที่ใช้สำหรับการล้างทำความสะอาดเครื่องมือ ออกจากบริเวณอื่น ๆ อยู่แล้ว</li> <li>- แต่โครงสร้างทางกายภาพของตัวอาคาร ไม่อำนวยความสะดวกจัดแบ่งพื้นที่ (ไม่มีผนังกัน และ/หรืออยู่ใกล้กับบริเวณอื่น ๆ) ทำให้มีโอกาสการปนเปื้อนของเครื่องมือจากแต่ละชั้นตอนได้</li> </ul>	<p><b>ในระยะสั้น :</b>            จัดให้มี zoning ของบริเวณที่ใช้ล้างเครื่องมือ ให้แยกออกจากบริเวณอื่นให้ชัดเจนมากขึ้น</p> <p><b>ในระยะยาว :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของแต่ละคลินิกให้มีผนังกันบริเวณล้างเครื่องมือ แยกออกจากบริเวณอื่นอย่างชัดเจน</li> <li>๒. พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ และระบบของ Central supply ให้มีศักยภาพ เพื่อลดการมี Supply ย่อย</li> </ol>	<p>๙. บริเวณที่ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ ควรอยู่แยกห่างจากชั้นตอนอื่นโดยมีผนังกัน หรือถ้ามีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ก็ควรจัดให้ห่างจากบริเวณอื่นมากพอที่จะไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากการกระเด็นของสารปนเปื้อนในระหว่างการล้างทำความสะอาด</p> <p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการจัด zoning ที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน</li> <li>๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับอุปกรณ์จากทุกคลินิก</li> </ol>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SI ๔ : การดูแลพื้นผิว ใน            บริเวณที่ให้การรักษา            (Surface Asepsis)</b>	๑. การทำความสะอาด พื้นผิวที่ให้การ รักษาทางทันตกรรม ๒. การทำความสะอาดพื้นผิวที่ไม่ เกี่ยวกับการรักษา ๓. เลี่ยงการใช้สเปรย์ที่ทำให้เกิดละออง ฝอย  ทั้งข้อ ๑, ๒ และ ๓ - มีวิธีการทำความสะอาดที่แตกต่าง กันในแต่ละคลินิก - อาจไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน	๑. กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการทำ ความสะอาดพื้นผิว ที่เหมาะสมตาม เกณฑ์มาตรฐาน ๒. สื่อสารให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ เพื่อการปฏิบัติที่ ตรงกันของแต่ละหน่วยงาน ๓. ประเมินการปฏิบัติจริง ของในแต่ละ คลินิก ว่าสามารถปฏิบัติได้ตรงตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่	๑. พื้นผิวที่ต้องสัมผัสในระหว่างให้การรักษา เช่น ด้ามปรับไฟ ปุ่มปรับ แก้วทันตกรรม (Dental Unit) ควรทำความสะอาด ซ้ำเชื้อ และใช้วัสดุที่ เหมาะสมคลุมพื้นผิวก่อนให้การรักษา และเปลี่ยนวัสดุที่ใช้คลุมสำหรับ ผู้ป่วยแต่ละราย หรือทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภายหลังการรักษาทุกครั้ง ๒. พื้นผิวที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาโดยตรง เช่น พื้นผิว โต๊ะ ผนังห้อง ลิ้นชัก แก้ว อี ควรทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่ หรือน้ำยาทำ ความสะอาด ทันทีที่มีเลือดหรือสารคัดหลั่งของร่างกายเปื้อนพื้น ให้ทำ ความสะอาดและฆ่าเชื้อพื้นผิวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลาง ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อไวรัสโรคได้ ๓. การฆ่าเชื้อบนพื้นผิวให้ทำโดยการเช็ด ไม่ใช้การสเปรย์ ซึ่งทำให้เกิดละอองฝอยของน้ำยาฆ่าเชื้อที่จะเป็นอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน  KPI: ๑. บุคลากรประจำคลินิกทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจใน การดูแลพื้นผิวของบริเวณต่าง ๆ ในคลินิกทันตกรรม ๒. ทุกคลินิกในโรงพยาบาลทันตกรรม (๑๐๐%) มีการดูแลพื้นผิวใน บริเวณที่ให้การรักษาได้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SI ๕ : การฉีดยาอย่าง ปลอดภัย (Safe injection)</b>	๑. การสวมปลอกเข็มแบบใช้มือเดียว <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับการสวมปลอกเข็มแบบใช้มือเดียว การส่งต่อของมีคมโดยใช้ภาชนะรองรับ เพื่อป้องกันการถูกทิ่มตำ มาตลอด ในบุคลากรทุกระดับ</li> <li>- แต่บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวที่ได้กำหนดไว้</li> <li>- ไม่มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน</li> <li>- ไม่มีการกำหนดแนวทางควบคุมกำกับ ให้ปฏิบัติตามแนว</li> </ul>	๑. กำหนดแนวปฏิบัติของการป้องกันการถูกทิ่มตำของมีคมที่มิดำ และกำหนดให้บุคลากรต้องปฏิบัติตามเสมอ ๒. สื่อสารข้อมูลดังกล่าวให้กับบุคลากรทุกระดับ เพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ๓. มีระบบการตรวจสอบการปฏิบัติอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ ๔. จัดทำการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น โปสเตอร์ การจัดกิจกรรมรณรงค์	๑. การสวมปลอกเข็มกลับเข้าที่ ควรใช้มือเดียว (One handed Technique) ต้องไม่ใช้สองมือในการสวมปลอกเข็มกลับเข้าที่ ๒. การส่งเข็ม ต้องไม่ส่งมือต่อมือ KPI: ๑. บุคลากรทุกคนที่ใช้เข็มในการฉีดยา(๑๐๐%) มีการสวมปลอกเข็มกลับเข้าที่ โดยใช้มือเดียว และส่งเข็มผ่านตัวกลาง ไม่ส่งแบบมือต่อมือ
<b>SI ๖ : การดูแลสุขอนามัย ของทางเดินหายใจ (Respiratory Hygiene /Cough Etiquette)</b>	๑. การประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรและผู้มาใช้บริการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เคยมีการจัดทำการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรและผู้มาใช้บริการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจในบางคลินิก แต่ไม่มีความต่อ</li> </ul>	๑. กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับการดูแลป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อโรคผ่านทางเดินหายใจ ๒. สื่อสารให้บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลได้รับทราบแนวปฏิบัติ ๓. จัดทำการประชาสัมพันธ์ให้กับทั้งบุคลากร และผู้มาใช้บริการของ	๑. ควรมีโปสเตอร์แนะนำผู้ป่วยและผู้ติดตามให้ใช้กระดาษทิชชูปิดปากและจุ่มเวลาไอหรือจาม ทิ้งกระดาษที่ใช้แล้วในถังขยะ และล้างมือให้สะอาด ๒. หากผู้ป่วยมีอาการป่วยของทางเดินหายใจ ให้ปิดปากและจุ่มด้วย Mask และจัดที่นั่งห่างจากผู้ป่วยรายอื่นอย่างน้อย ๓ ฟุต KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ทราบแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการ

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<p>เนื่องสม่าเสมอ</p> <p><b>๒. มีการจัดระบบการแยกผู้ป่วยทางเดินหายใจ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โดยจัดให้มีห้องพิเศษสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ เฉพาะผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาฉุกเฉินทางทันตกรรม</li> </ul> <p><b>๓. มีการประสานงานกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในด้านของการประสานงานส่งตัวผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการกระจายเชื้อ ไปยังโรงพยาบาลดังกล่าว</li> </ul> <p><b>๔. ยังไม่มี flow chart ที่เป็นที่ยอมรับถึงระบบดังกล่าว ให้กับบุคลากรในแต่ละคลินิก</b></p>	<p>โรงพยาบาล ในรูปแบบต่างๆกัน เช่น โปสเตอร์ ติดอยู่ตามบริเวณต่างๆในโรงพยาบาล การจัดกิจกรรมรณรงค์ ฯลฯ</p> <p>๔. จัดให้มีบริการ แจก mask ที่มีประสิทธิภาพ ให้กับผู้ที่มึลักษณะของการติดเชื้อที่อยู่ในโรงพยาบาล</p>	<p>ติดต่อของผู้ป่วยที่มีโรคของทางเดินหายใจ</p> <p>๒. มีโปสเตอร์แนะนำผู้ป่วยและผู้ติดตาม เกี่ยวกับแนวการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการติดต่อ และการแพร่กระจายเชื้อ ภายในโรงพยาบาล ติดอยู่หน้าห้องของทุกคลินิก</p>

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SI ๗ : การควบคุมการติดเชื้อในงานแล็บทันตกรรม (Dental Laboratory Asepsis)</b>	<b>๑, ๒ การทำความสะอาดและทิ้งแบบพิมพ์ฟันและเครื่องมือที่จะส่งไปแล็บทันตกรรม</b> - ยังไม่มีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงกันในแต่ละคลินิก - บางคลินิก มีการทิ้งขยะดังกล่าวปะปนกับขยะทั่วไปอื่น ๆ	๑. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ในการทำความสะอาด ทิ้งแบบพิมพ์ฟัน หรือเครื่องมือที่จะส่งไปยังแล็บทันตกรรม ๒. สื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้ทราบถึงแนวปฏิบัติที่กำหนดขึ้น ๓. ประเมินการปฏิบัติของบุคลากรเป็นระยะ สม่ำเสมอ	๑. แบบพิมพ์ฟันต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทันทีด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลาง ซึ่งฆ่าเชื้อไวรัสได้ ๒. อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่จะส่งไปที่แล็บทันตกรรม หรือที่รับจากแล็บทันตกรรมมาใส่ให้กับผู้ป่วย ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลางก่อนเสมอ KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำความสะอาดและทิ้งแบบพิมพ์ฟัน หรือเครื่องมือที่จะส่งไปยังแล็บทันตกรรม ๒. บุคลากรทุกคน(๑๐๐%)สามารถทำความสะอาดและทิ้งแบบพิมพ์ฟัน หรือเครื่องมือที่จะส่งไปยังแล็บทันตกรรม ได้อย่างถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน
<b>SI ๘ : การควบคุมการติดเชื้อการถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรม</b>	<b>๑, ๒ การทำความสะอาดแผ่นฟิล์มและอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก</b> - มีระบบการทำความสะอาดโดยคลินิกทันตรังสีแล้ว แต่ยังไม่เคยตรวจสอบว่ามีประสิทธิภาพและตรงตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่	๑. กำหนดแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการทำ ความสะอาดแผ่นฟิล์มและอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ๒. สื่อสารให้ทุกคลินิกที่มีการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ได้รับรู้ ๓. มีการประเมินการทำความสะอาด	๑. อุปกรณ์ที่ใช้ในช่องปากควรฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพสูง หรือทำให้ปลอดเชื้อก่อนนำมาใช้ซ้ำ ๒. แผ่นฟิล์มรวมถึงพื้นผิวที่ต้องสัมผัสในระหว่างการถ่ายภาพรังสี ควรทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลาง หลังการถ่ายภาพรังสีทุกครั้ง หรือคลุมพื้น

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	- ไม่มีแนวปฏิบัติ เพื่อให้เป็น มาตรฐานเดียวกันสำหรับคลินิกอื่น ๆ ในการทำความสะอาดแผ่นฟิล์มและ อุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก	แผ่นฟิล์มและอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสี ในช่องปากของแต่ละคลินิกอย่าง สม่ำเสมอ ๔. สื่อสารข้อมูลดังกล่าว แก่บุคลากร ในทุกระดับ ๕. มีการประเมินแต่ละคลินิกอย่าง สม่ำเสมอ เกี่ยวกับการดูแลขยะภายใน คลินิกทันตกรรม	KPI: ๑. ทุกคลินิกที่มีบริการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ต้องรู้แนวทาง ปฏิบัติที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน เกี่ยวกับการทำความสะอาด สะอาดฆ่าเชื้อบนแผ่น ฟิล์ม ฟันผิว และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ๒. ทุกคลินิกที่มีบริการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก สามารถทำความสะอาด สะอาดฆ่าเชื้อบนแผ่น ฟิล์ม ฟันผิว และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ได้อย่างถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน
<b>SI ๙ : การดูแลขยะภายในคลินิกทันตกรรม</b>	<b>๑, ๒ ขยะติดเชื้อและขยะติดเชื้อมี            คมที่ใช้งานแล้ว</b> - มีการกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับการ จัดการขยะดังกล่าวแล้ว - แต่ยังไม่มีการสื่อสารข้อมูลดังกล่าว แก่บุคลากรในทุกระดับ	๑. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์ มาตรฐาน เกี่ยวกับการทำความสะอาด ท่อดูดน้ำลาย ๒. สื่อสารให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ เพื่อการปฏิบัติที่ ตรงกัน ๓. ประเมินผลการปฏิบัติ ตามแนวทาง ที่กำหนด เป็นระยะ อย่างสม่ำเสมอ	๑. ขยะติดเชื้อ ซึ่งได้แก่ขยะที่ปนเปื้อนเลือด น้ำลาย หรือสารคัดหลั่งของ ร่างกายจำนวนมากที่สามารถทำให้เกิดการติดเชื้อได้ ควรนำไปทิ้งและ กำจัดในลักษณะของขยะติดเชื้อ ซึ่งแยกส่วนอย่างชัดเจนจากขยะทั่วไป ๒. ขยะติดเชื้อมีคมที่ใช้งานแล้ว ควรทิ้งทันทีหลังการใช้งานในภาชนะที่ สามารถทนแรงทะลุได้ดี ซึ่งวางอยู่ในบริเวณที่ให้การรักษา ทั้งนี้ต้องไม่ บรรจุขยะติดเชื้อมีคมเกินกว่าสองในสามของภาชนะ และต้องทำให้ปลอด เชื้อก่อนนำไปกำจัด หรือส่งกำจัดด้วยการเผาทำลาย เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ  KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ทราบแนวทางปฏิบัติเพื่อดูแลขยะ ภายในคลินิกทันตกรรม

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
			๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) สามารถแยกทิ้งขยะได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
<b>SI ๑๐ : มาตรการเสริม            อื่น ๆ</b>	๑. การทำความสะอาดท่อดูดน้ำลาย ๒. การกำหนดมาตรฐานการควบคุม การป้องกันการติดเชื้อ - ยังไม่เคยมีแนวปฏิบัติที่ถูกต้องตาม เกณฑ์มาตรฐาน - และมีแนวปฏิบัติที่แตกต่างกัน ใน แต่ละคลินิก		๑. เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำลายในท่อดูดน้ำลาย แจ้งให้ผู้ป่วยมิ ให้ปิดริมฝีปากหรือดูดหัวดูดน้ำลายในระหว่างให้การรักษาและหลีกเลี่ยง การใช้หัวดูดน้ำลายกำลังสูงร่วมกับหัวดูดน้ำลายในเวลาเดียวกัน ๒. ควรกำหนดมาตรการในการควบคุมการติดเชื้อภายใน สถานพยาบาลให้ชัดเจน และแจ้งหรือให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จนสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างแท้จริง  KPI: ๑. บุคลากรทุกคนทราบแนวกำหนดมาตรฐานของการควบคุม ป้องกันการติดเชื้อ ๒. บุคลากรทุกคนปฏิบัติตามแนวทางการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ ได้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน

## แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

### โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### บันทึกข้อมูลสำคัญครบถ้วน [Safe Record (SR)]

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>SR ๑ : มีการบันทึกเวชระเบียนที่แสดงถึงความเหมาะสมในการตรวจวินิจฉัยการประเมินผู้ป่วย การให้รักษาการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อวางแผนการรักษาที่มีความซับซ้อนและการให้ข้อมูลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา</b>	๑. การบันทึกผลการซักประวัติความเจ็บป่วยประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในการมารับบริการทุกครั้ง (คนไข้ไม่ทราบว่ายานยาอะไรและแพ้ยาอะไร ทำให้เกิดการบันทึกที่ไม่ชัดเจนและไม่ถูกต้อง) ๒. มีการบันทึกผลการวัดสัญญาณชีพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการลงในเวชระเบียนทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ๓. บันทึกชนิดของยาชาปริมาณยาชาและความเข้มข้นของยาบัพหลอดเลือดที่ใช้ในบางกรณีทันตแพทย์ที่ให้การรักษานักบันทึกข้อมูลในการใช้ยาชาไม่ครบถ้วน ๔. บันทึกการขอคำปรึกษาจากวิชาชีพทันตแพทย์หรือวิชาชีพอื่นๆและข้อสรุปที่เข้าร่วมกันทุกครั้ง	๑. ขอให้ผู้ป่วยแจ้งประวัติการใช้ยาและการแพ้ยาในการมารับบริการทุกครั้ง และแจ้งผู้ป่วยในการนำยาที่ได้รับมาทุกครั้งเมื่อมารับการรักษา ถ้าในกรณีผู้ป่วยไม่ทราบถึงการแพ้ยาต้องมีการซักประวัติการแพ้ยาและอาการที่เคยเกิดขึ้นโดยละเอียด จะทำให้เกิดการบันทึกสมบูรณ์ขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยใช้ยาที่อาจเกิดความเสี่ยงต่อการรักษาทางทันตกรรมมีความจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้เพื่อรับทราบขนาดและความเสี่ยงหากจำเป็นต้องหยุดยาเพื่อรับการรักษาทางทันตกรรม ๒. เพิ่มแบบฟอร์มในการบันทึกการวัดสัญญาณชีพ เพิ่มจำนวนเครื่องวัดความดันให้เพียงพอต่อความต้องการ	๑. ควรมีการบันทึกผลการซักประวัติความเจ็บป่วยประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในการมารับบริการทุกครั้ง ๒. ควรมีการบันทึกผลการวัดสัญญาณชีพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการลงในเวชระเบียนทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ๓. ควรบันทึกชนิดของยาชาปริมาณยาชาและความเข้มข้นของยาบัพหลอดเลือดที่ใช้ทุกครั้ง ๔. ส่งเสริมให้บันทึกการขอคำปรึกษาจากวิชาชีพทันตแพทย์หรือวิชาชีพอื่นๆและข้อสรุปที่เข้าร่วมกันทุกครั้ง ๕. ส่งเสริมให้การบันทึกเวชระเบียนที่แสดงให้เห็นความสอดคล้องของการรักษากับการวินิจฉัยและอาการทางคลินิกตลอดจนมีการประเมินซ้ำเป็นระยะมีการแปลผลการส่งตรวจภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ๖. เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะให้การรักษาคควรบันทึกรายละเอียดของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการให้การรักษาเพื่อแก้ไขภาวะนั้นลงในเวชระเบียนรวมถึงบันทึกสิ่งที่เราได้ให้ข้อมูลกับผู้ป่วย



<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
	<p>๕. การบันทึกเวชระเบียนที่แสดงให้เห็น            ความสอดคล้องของการรักษากับการ            วินิจฉัยและอาการทางคลินิกตลอดจน            มีการประเมินซ้ำเป็นระยะมีการแปลผล            การส่งตรวจภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray)            และการตรวจทางห้องปฏิบัติการแต่            บางกรณีไม่มีการแปลผลจากทางหมอ            เอกซเรย์</p> <p>๖. เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะให้การ            รักษาควรบันทึกรายละเอียดของการ            เกิดภาวะแทรกซ้อนและการให้การ            รักษาเพื่อแก้ไขภาวะนั้นลงในเวช            ระเบียนรวมถึงบันทึกสิ่งที่เราได้ให้            ข้อมูลกับผู้ป่วย</p>	<p>หรือในผู้ป่วยบางรายที่มาก่อนเวลาอาจ            ให้เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกนัดสัญญาณชีพ            ก่อนทันตแพทย์เริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>๓. สร้างแบบฟอร์มการบันทึกการใช้ยา            ษาให้ละเอียดโดยออกแบบถึงชนิด ยี่ห้อ            และปริมาณยาที่ใช้ให้สามารถบันทึก            ได้ชัดเจน</p> <p>๔. เพิ่มเติมแบบฟอร์มการบันทึกการ            วินิจฉัยในการแปลผลทางเอกซเรย์ให้            ชัดเจน</p>	<p>KPI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มีการตรวจสอบเวชระเบียนโดยญาติหรือผู้ป่วยในการบันทึกเวช            ระเบียน</li> <li>๒. มีการตรวจสอบการปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันต            แพทย์ในการบันทึกเวชระเบียนอย่างสม่ำเสมอโดยคณะกรรมการ            ประเมินเวชระเบียนอุบัติการณ์การเกิดการแพ้ยาโดยรวม            จากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละคลินิก            เพื่อเก็บเป็นสถิติ</li> </ol>

## แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

### โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### การจัดการความเสี่ยง [Risk Management (RM)]

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>RM ๑ : มีกิจกรรมค้นหาความเสี่ยงเพื่อการเรียนรู้โดยไม่ใช้ค่านิยมการกล่าวโทษ (No blame culture)</b>	๑. มีกิจกรรมค้นหาความเสี่ยงเพื่อการเรียนรู้แต่ไม่สม่ำเสมอ โดยให้มีการรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง และกิจกรรม ๑๒ ทบทวนของแต่ละหน่วยงานและคลินิก แต่ยังขาดการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ๒. มีการทบทวนความเสี่ยงร่วมกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๑. มีแผนการจัดกิจกรรมการค้นหาความเสี่ยงเพื่อการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอและมีการประเมินผลลัพธ์ ๒. มีการนำผลลัพธ์ในการค้นหาความเสี่ยงมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอนและช่องทางที่เหมาะสม ๓. มีการสื่อสาร และเรียนรู้ร่วมกันในอุบัติการณ์ความเสี่ยงโดยการจัดประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๑ ครั้ง/เดือน	๑. ควร มีระบบบันทึกรายงานอุบัติการณ์ ทั้งเหตุการณ์ที่เกิดความเสียหายแล้ว (Miss) <sup>๑๒</sup> รวมถึงที่มีความเสี่ยงหรือความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ดักจับหรือแก้ไขได้ทัน ยังไม่เกิดความเสียหาย (Near Miss) <sup>๑๓</sup> ๒. ควรมีการนำอุบัติการณ์ตามข้อ RM ๑.๑ ที่พบในหน่วยงาน (อาจรวมถึงอุบัติการณ์ ที่เรียนรู้จากนอกหน่วยงาน) มาสื่อสารในการประชุมเจ้าหน้าที่ประจำสัปดาห์หรืออย่างน้อยเดือนละครั้ง ภายใต้บรรยากาศที่ปลอดภัยปราศจากการกล่าวโทษ (No Blame Culture)  KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. วัดความพึงพอใจของบุคลากรในหน่วยงานในการทำกิจกรรมค้นหาความเสี่ยง

<b>Recommendation</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	<b>Actual Practice</b> แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	<b>Desired Practice</b>	<b>Action Plan and KPI</b>
<b>RM ๒ : มีกิจกรรม            วิเคราะห์อุบัติการณ์เพื่อ            การเรียนรู้ และการ            ปรับปรุงเชิงระบบ เพื่อ            ป้องกันความเสี่ยง</b>	๑. มีกิจกรรมวิเคราะห์อุบัติการณ์เพื่อ การเรียนรู้ แต่ยังไม่มีการปรับปรุงเชิง ระบบ เพื่อป้องกันความเสี่ยง	๑. มีการวิเคราะห์อุบัติการณ์ความ เสี่ยงเพื่อการเรียนรู้ และมีการปรับปรุง เชิงระบบ เพื่อป้องกันความเสี่ยงร่วมกัน	๑. มีการนำอุบัติการณ์ที่มีความรุนแรงสูง หรือไม่รุนแรงแต่พบบ่อย มา วิเคราะห์หาสาเหตุที่ระบบงาน โดยไม่เพ่งโทษตัวบุคคล (เนื่องจาก Human Errors เป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้แม้ในผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ) ๒. วางมาตรการป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่รัดกุมและสามารถป้อง การ Human Errors ได้  KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ใน กระบวนการที่วางไว้ ๒. วัดความพึงพอใจของบุคลากรในหน่วยงานในการวิเคราะห์ อุบัติการณ์เพื่อการเรียนรู้ และการปรับปรุงเชิงระบบ

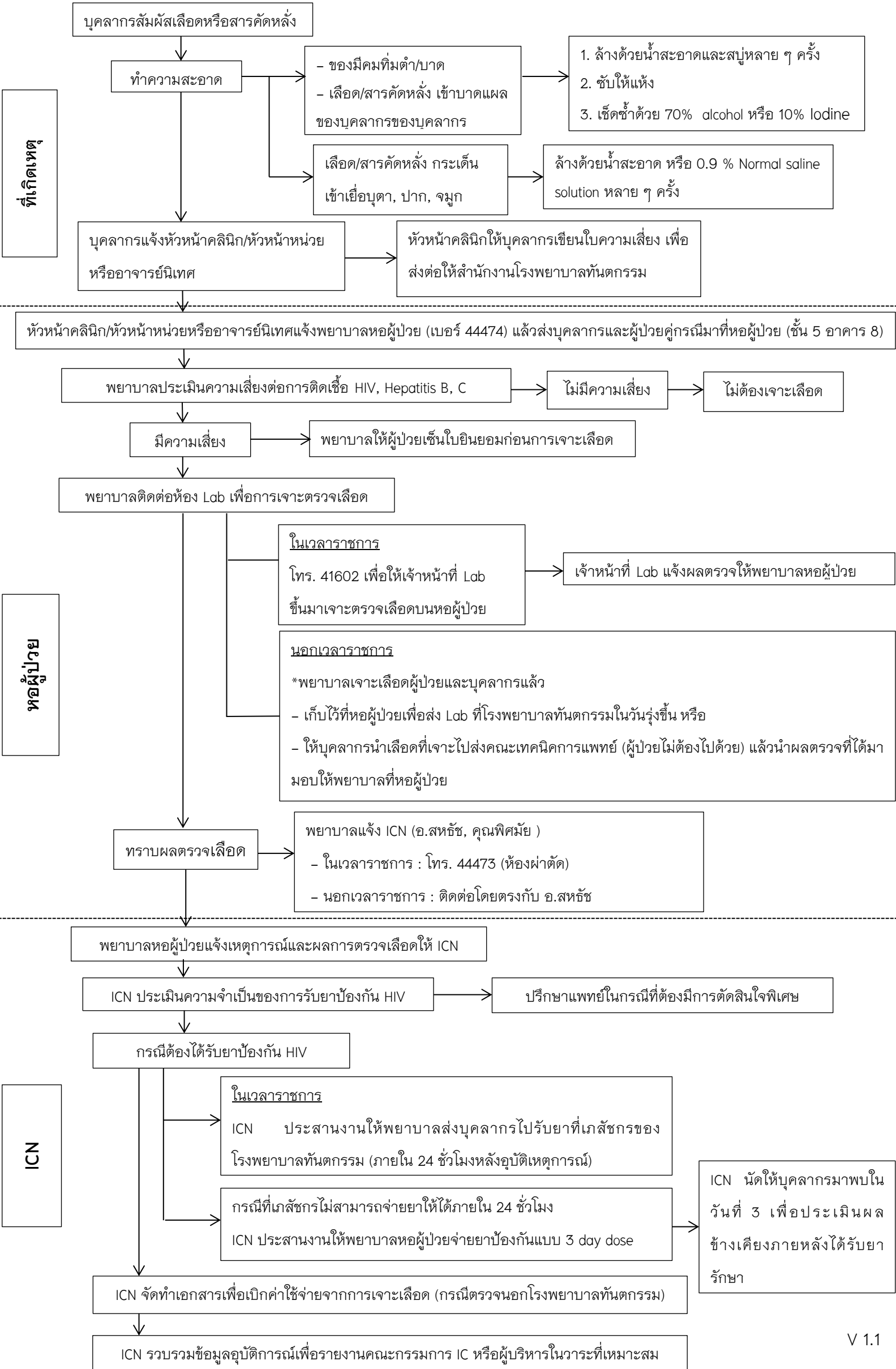
หมายเหตุ : <sup>๑๒</sup> เหตุการณ์ที่เกิดความเสียหายแล้ว (Miss) เช่น วัตถุตกลงคอ การแพ้ยาซ้ำ เป็นต้น

<sup>๑๓</sup> ความเสี่ยงหรือความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ดับจับหรือแก้ไขได้ทัน ยังไม่เกิดความเสียหาย (Near Miss) เช่น เรียกผู้ป่วยมาผิดคนแต่ยังไม่ได้ให้การรักษา จ่ายยาที่ผู้ป่วยเคยแพ้แต่ผู้ป่วยยังไม่ได้ทาน วัตถุตกลงคอแต่เอาออกได้ทัน เป็นต้น

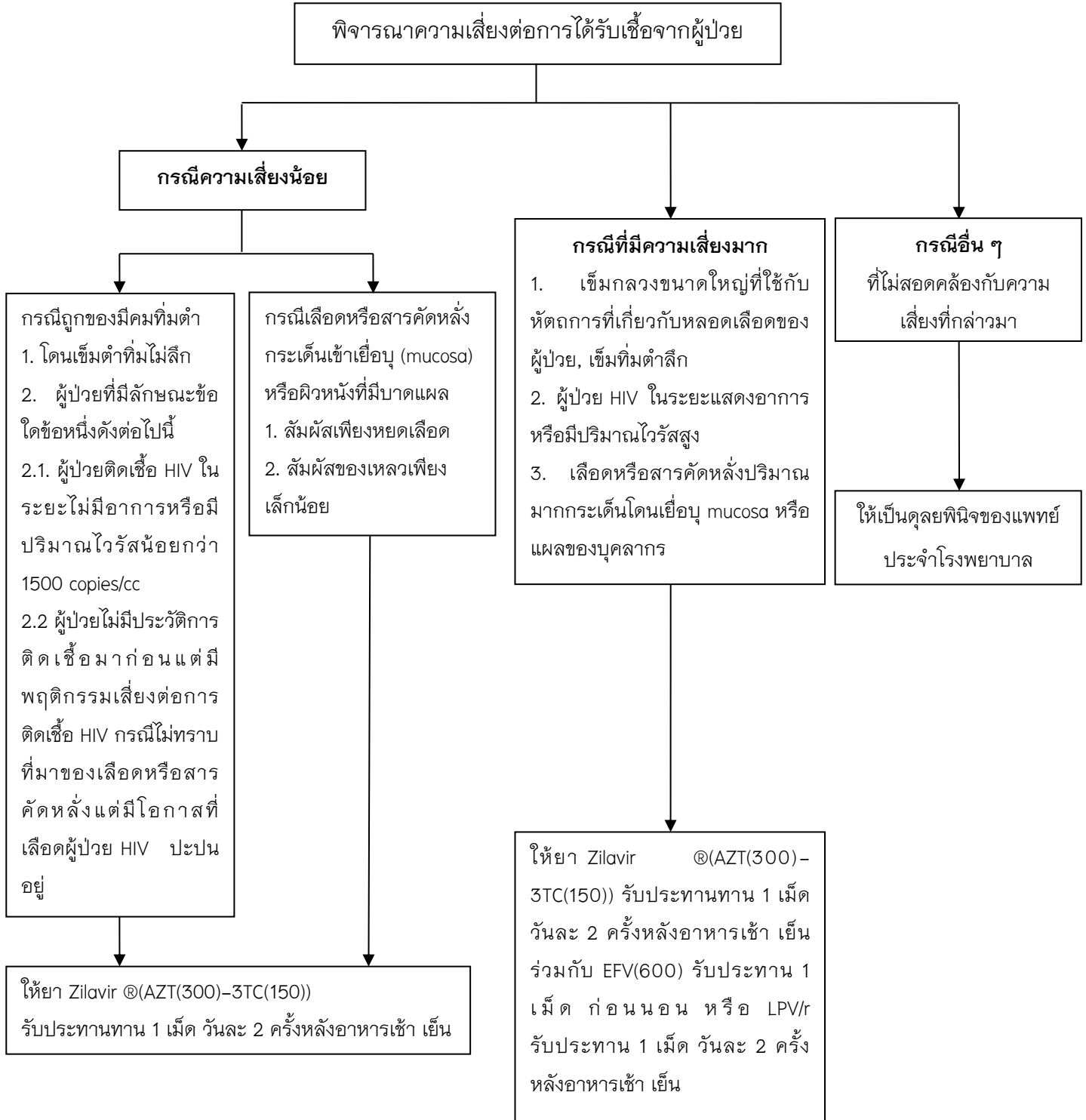
# คณะกรรมการควบคุมและป้องกัน การติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)

# แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 1.

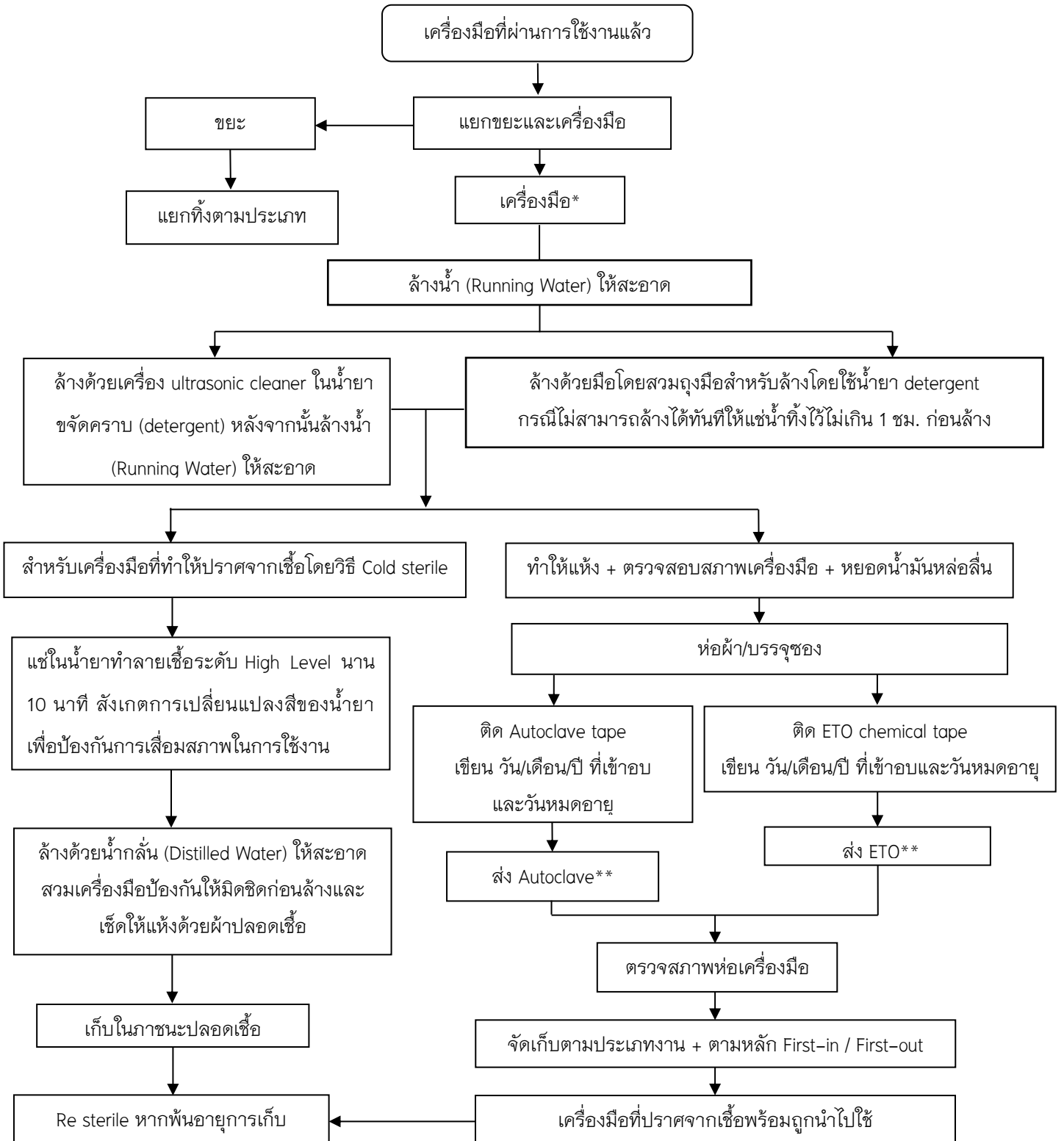
## แนวปฏิบัติเมื่อบุคลากร/นักศึกษาสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย



**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 2.  
แนวปฏิบัติการให้ยาป้องกันการติดเชื้อ HIV**



### แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 3. แนวปฏิบัติการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ

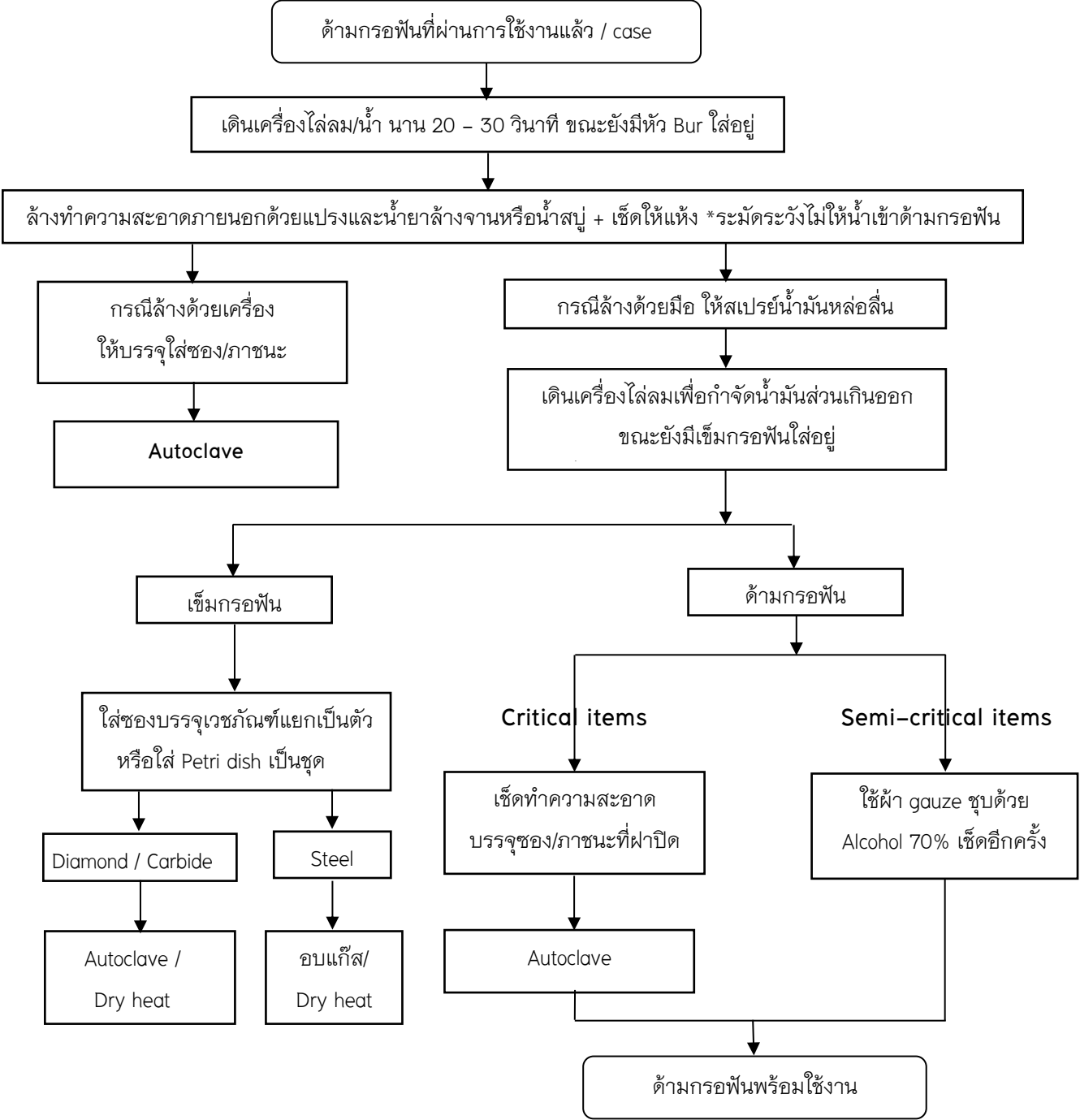


สถานที่เก็บ ควรเก็บในสถานที่สะอาด มิดชิด

ห่อด้วยผ้า 2 ชั้นธรรมดา มีอายุ 1 สัปดาห์

ห่อด้วย plastic – paper ปิดด้วยความร้อนมีอายุ 1 ปี

**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 4.**  
**แนวปฏิบัติการทำความสะอาดและทำให้ด้ามกรอฟัน (เร็ว/ช้า) ปราศจากเชื้อ**



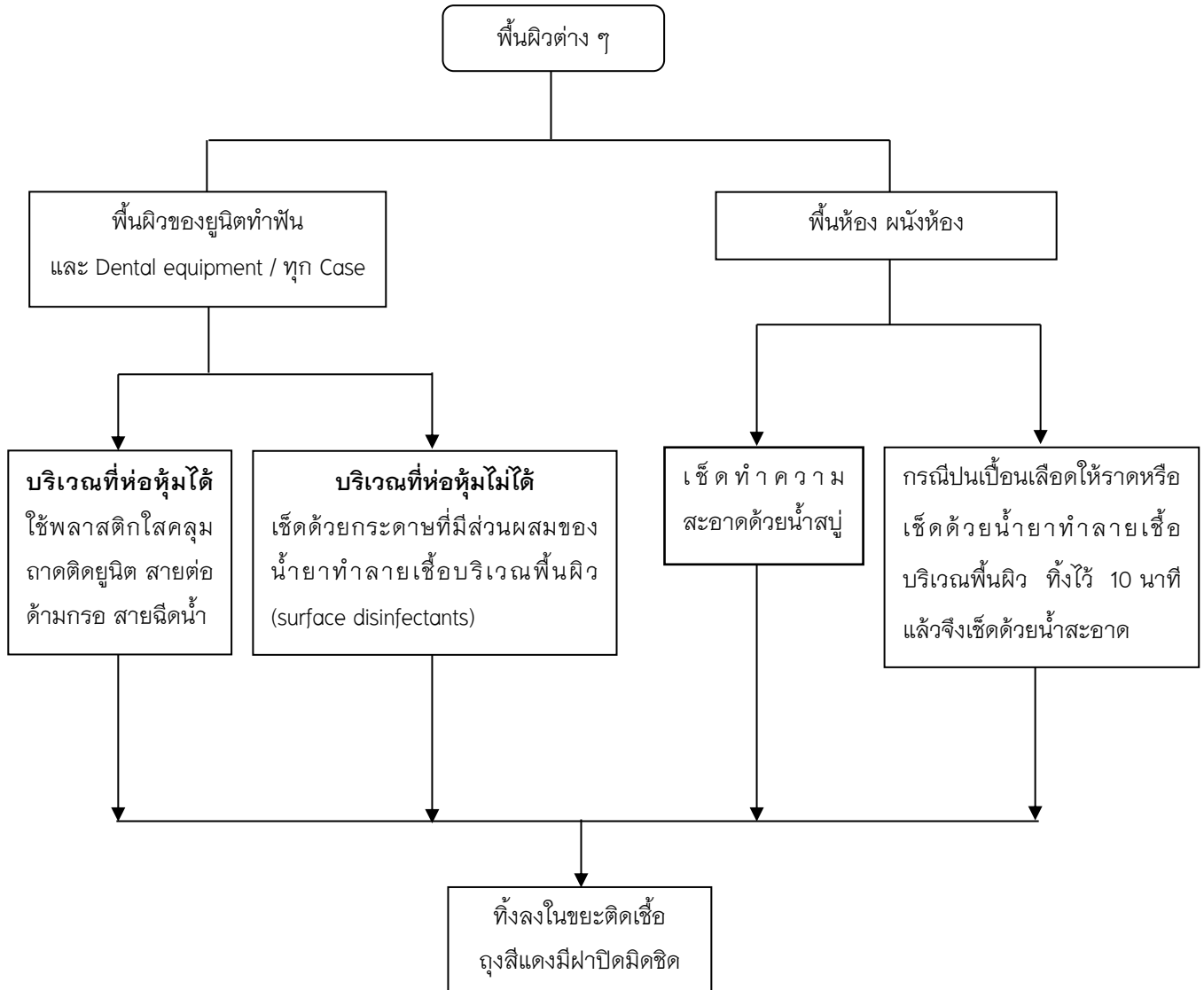
**หมายเหตุ**

**Critical Items** เป็นเครื่องมือที่ต้องสัมผัสเลือด น้ำลาย หรือผ่านลงไปเนื้อเยื่อหรือสัมผัสกระดูก เช่น ประสาทงาน คัลยกรรม งานหัตถการอุดฟัน ชูดหินปูน Full mouth rehab เป็นต้น

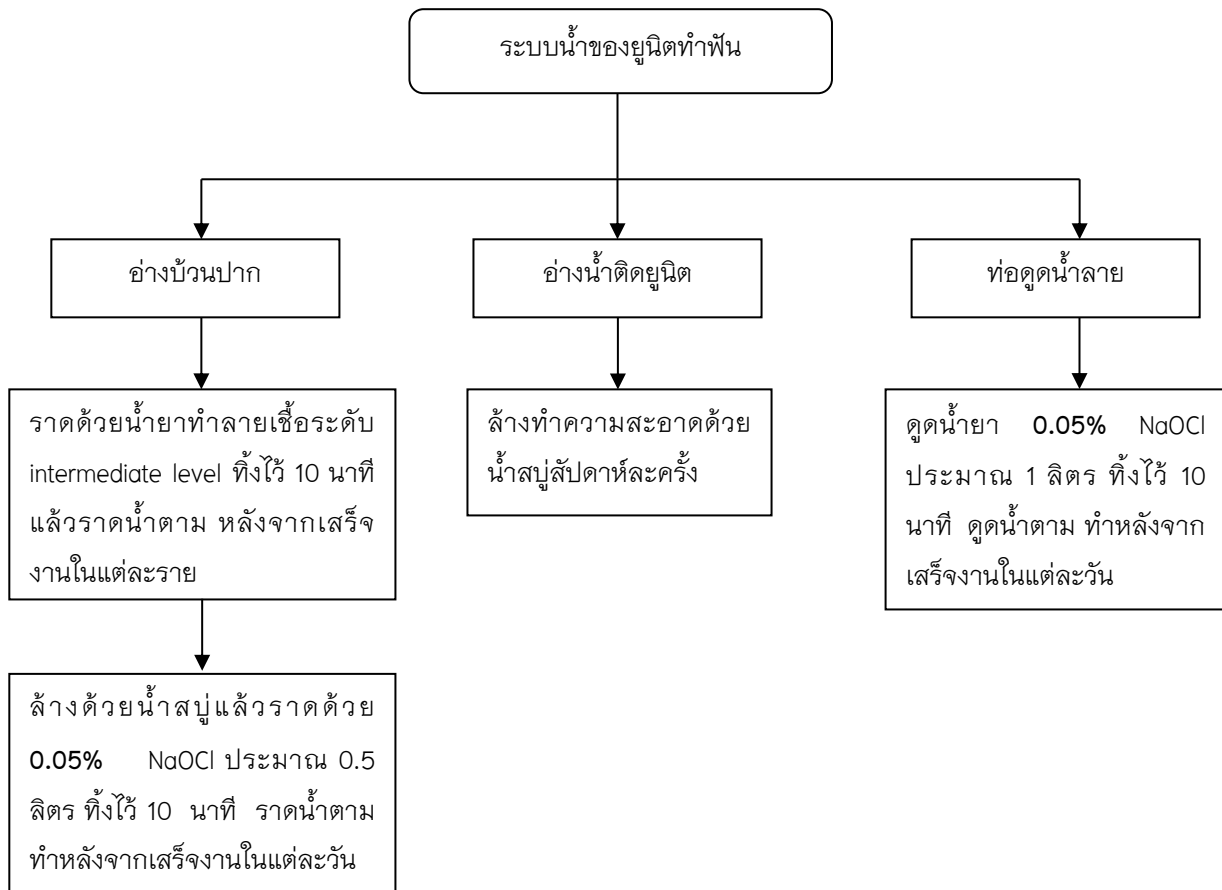
**Semi-critical items** เป็นเครื่องมือที่สัมผัสกับเยื่อเมือกในช่องปาก แต่ไม่ได้ผ่านลงไปเนื้อเยื่อ หรือสัมผัสกับกระดูก เช่น งานทันตกรรมจัดฟัน พิมพ์ปาก CD RPD ขัดฟัน อุดฟัน Composite เป็นต้น



**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 5.**  
**แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบริเวณพื้นผิว**



**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 6.**  
**แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อระบบน้ำของยูนิตทำฟัน**



NaOCL ความเข้มข้น 5 % หมายถึง มี NaOCL 5 ml ใน 100 ml ตัวทำละลายคือ น้ำ

วิธีคำนวณจากสูตร  $C_1V_1 = C_2 V_2$

$C_1$  = ความเข้มข้นของสารละลายเริ่มต้น (% v/v)

$V_1$  = ปริมาตรของสารละลายเริ่มต้น (% v/v)

$C_2$  = ความเข้มข้นของสารละลายที่ต้องการ (% v/v)

$V_2$  = ปริมาตรของสารละลายที่ต้องการ (% v/v)

เช่นต้องการ NaOCL 0.05% 1000 ml

แทนสูตร  $5 \times V_1 = 0.05 \times 1000$

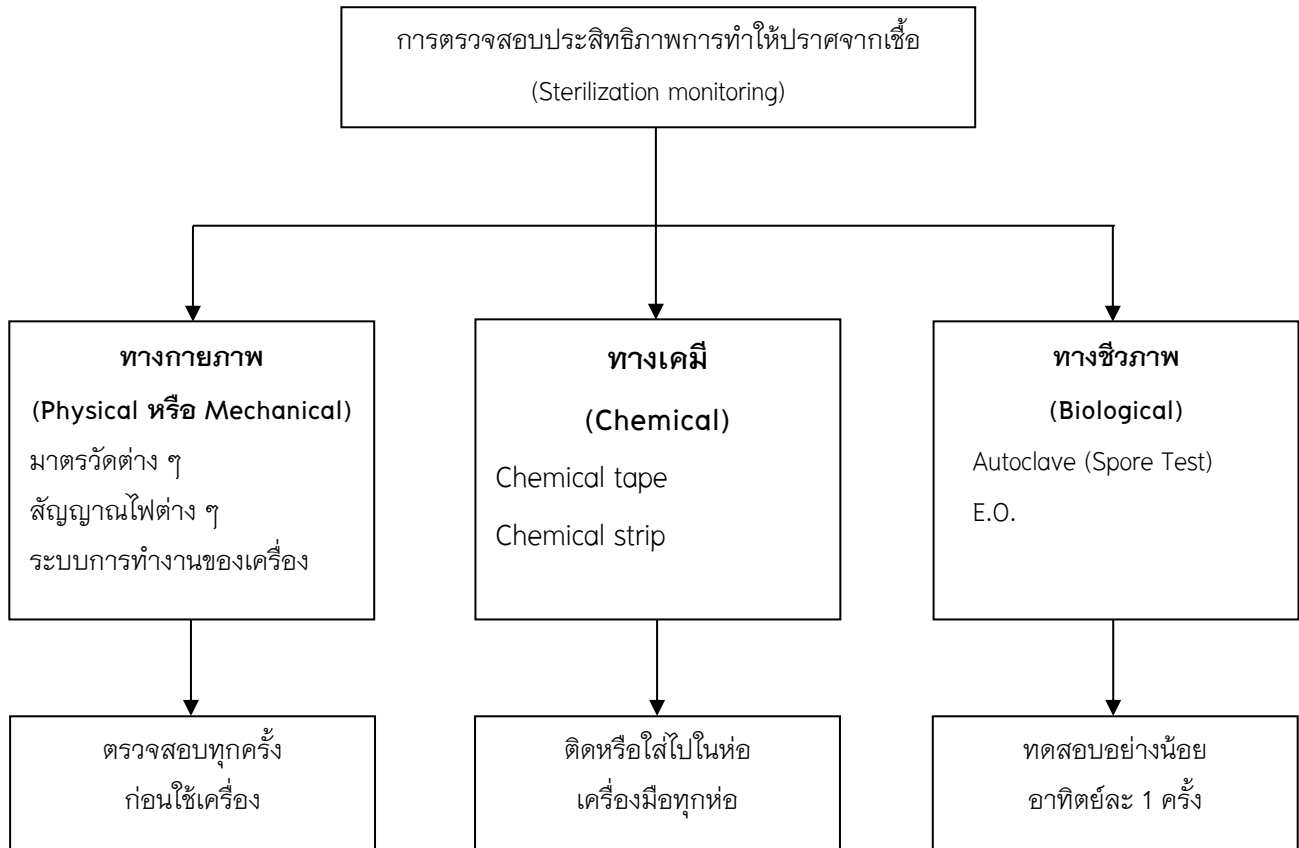
$$V_1 = 10 \text{ ml}$$

วิธีเจือจาง 1) นำ NaOCL 5% มา 10 ml ( $V_1$ ) ใส่ในภาชนะขนาด 1000 ml

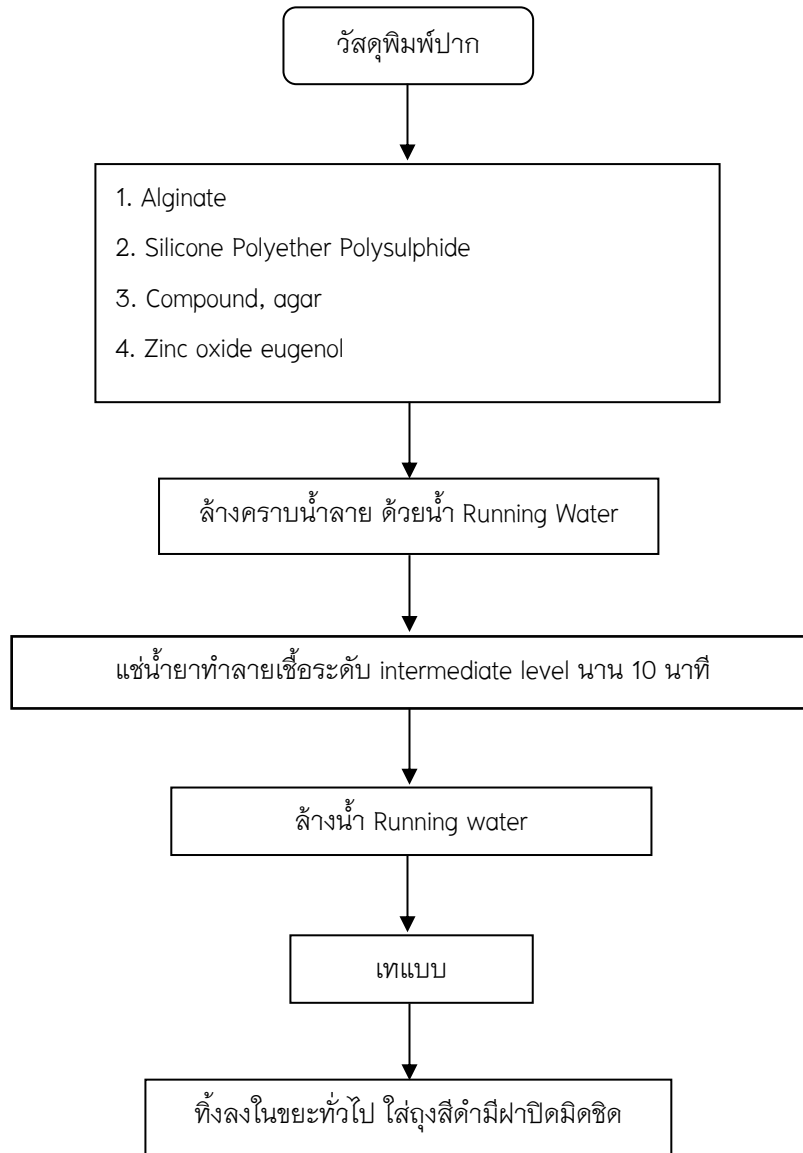
2) เติมน้ำลงไป 990 ml จะได้ปริมาตรสุทธิ 1000 ml

จะได้ NaOCL เข้มข้น 0.05 % 1000 ml

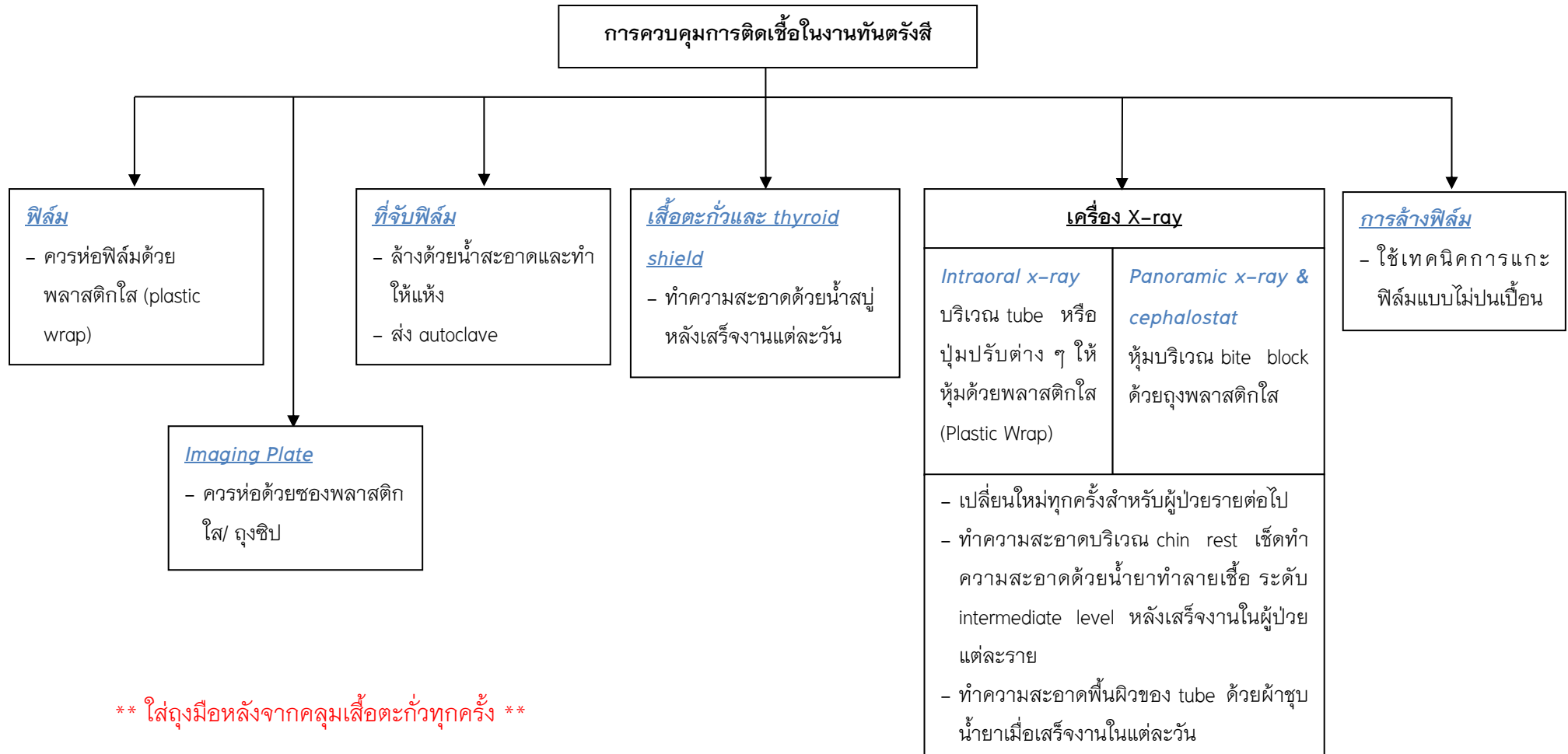
**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 7.**  
**แนวปฏิบัติการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ**



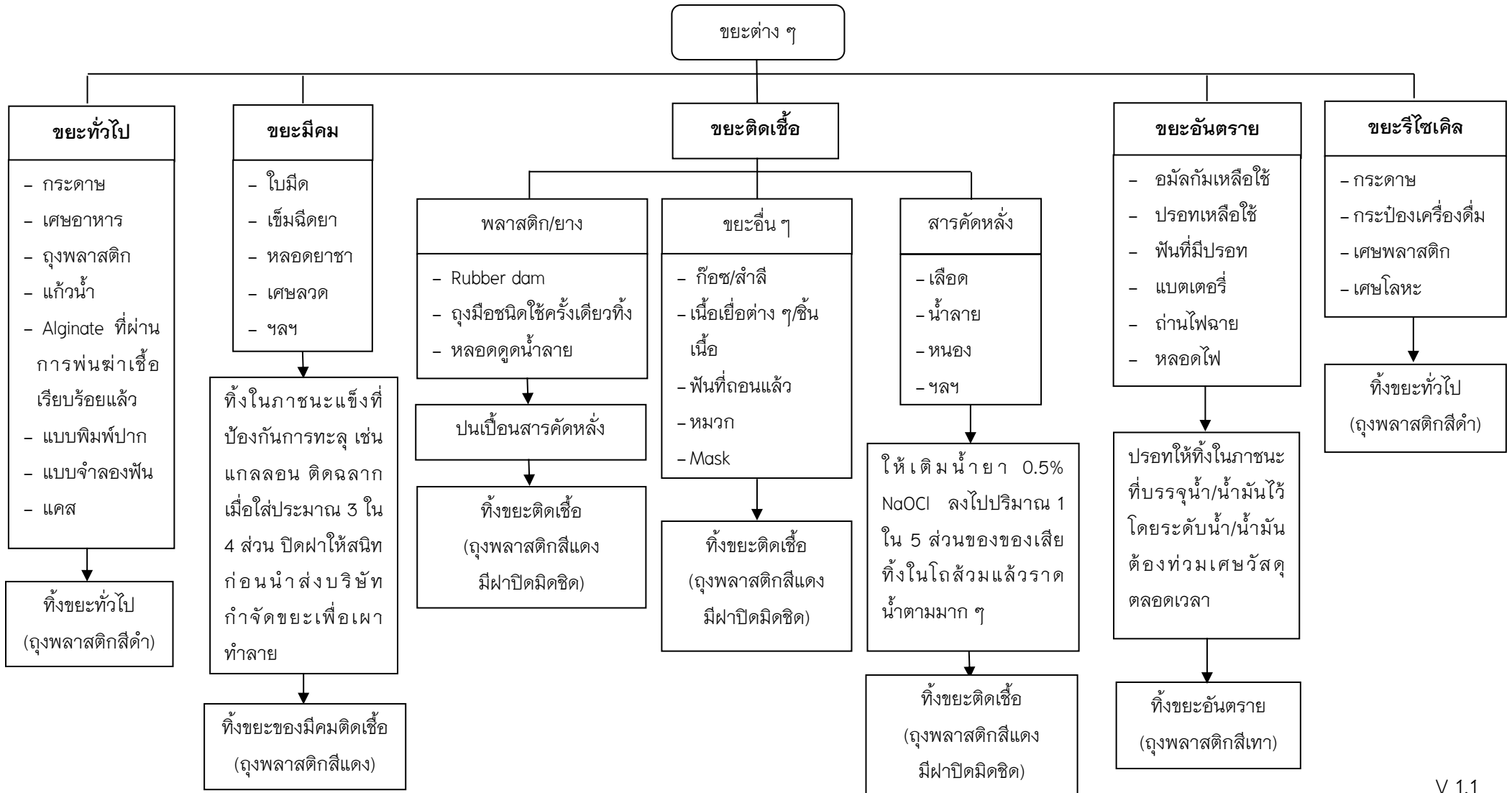
**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 8.**  
**แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบนวัสดุพิมพ์ปาก แบบหล่อฟัน และฟันปลอม**



**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 9.**  
**แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในงานทันตรังสี**



**แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 10.**  
**แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ ขยะต่าง ๆ**



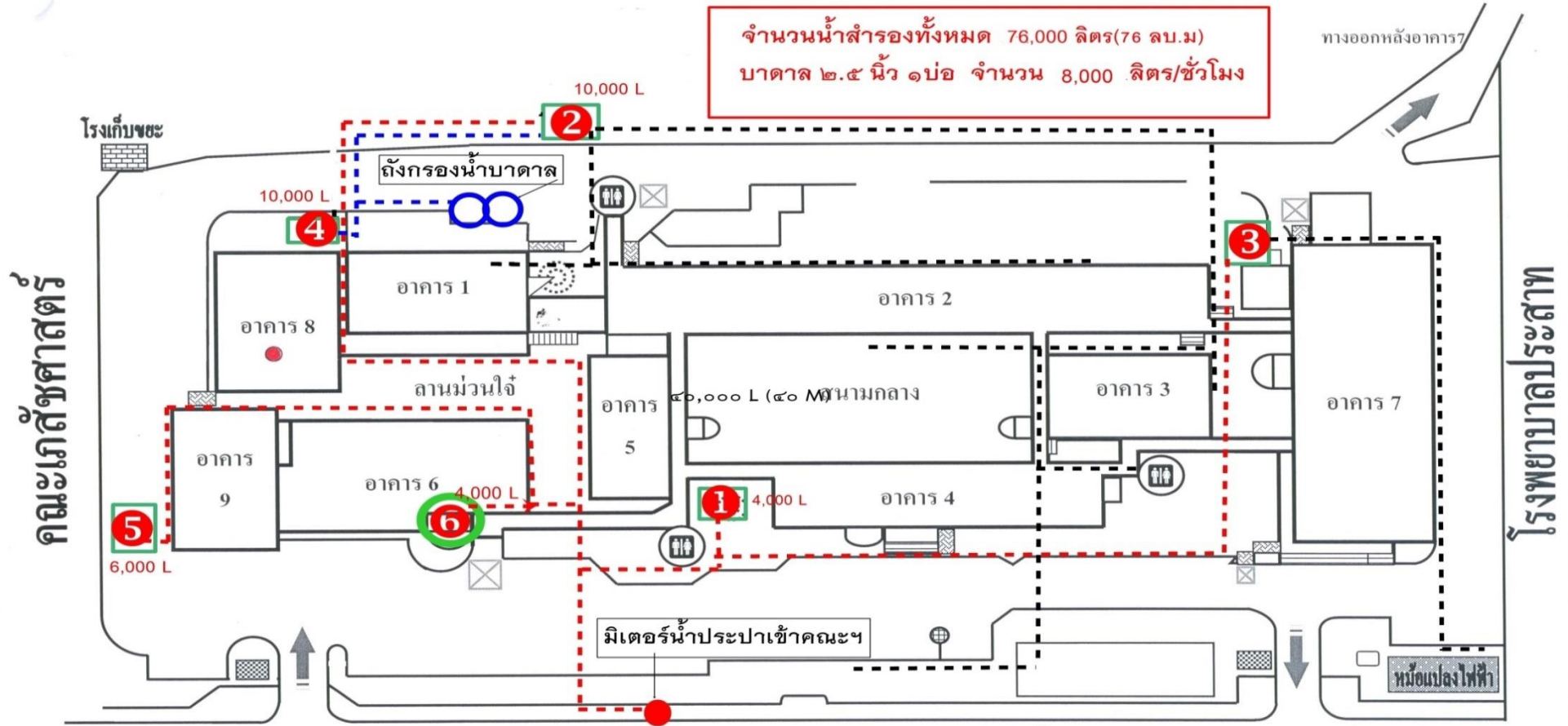
# คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (ENV)

## แนวปฏิบัติการตรวจสอบระบบน้ำประปา เพื่อการประหยัดน้ำ

1. มาตรการประหยัดน้ำประปาปัจจุบันของคณะฯ ได้ปรับเปลี่ยนการใช้น้ำบาดาลจากถังเก็บน้ำด้านหลังโรงอาหาร ต่อบระบบให้ใช้สำหรับงานรดน้ำสนามหญ้า/ต้นไม้ และงานซักล้างต่าง ๆ ของแม่บ้าน
2. ปรับเปลี่ยนก๊อกน้ำสนามด้านนอกอาคารที่ติดตั้งแนวถนนทั้งหมด รวมหอพักนักศึกษา ให้เป็นแบบมีกุกญแจล๊อค เพื่อป้องกันการใช้น้ำผิดวัตถุประสงค์นอกเวลาทำการทุกจุด
3. มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ (ช่างประปา) หมั่นตรวจสอบก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ท่อน้ำทุกชนิดให้ปิดสนิทอยู่เสมอหลังจากไม่ใช้งาน
4. แจ้งเวียนเพื่อขอความร่วมมือทุกส่วนงาน มอบหมายเจ้าหน้าที่หมั่นตรวจสอบก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ท่อน้ำทุกชนิดให้ปิดสนิทอยู่เสมอหลังจากเลิกปฏิบัติงานประจำวัน และแจ้งส่งซ่อมทันทีเมื่อมีการชำรุดรั่วไหล



ผังแสดงเมนูน้ำประปาและน้ำบาดาลของคณะทันตแพทยศาสตร์



จำนวนน้ำสำรองทั้งหมด 76,000 ลิตร(76 ลบ.ม)  
 บาดาล ๒.๕ นิ้ว ๑บ่อ จำนวน 8,000 ลิตร/ชั่วโมง

คณะทันตศาสตร์

โรงพยาบาลประสาท

- ถังเก็บน้ำบาดาลฟ้า
- - - - - เมื่อน้ำประปาเข้าถังเก็บน้ำประปา จำนวน ๒ ถึง จำนวน ๔๐,๐๐๐ L (๔๐ M)
 

อ.๑-๒ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	อ.๗ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร
อ.๓-๔ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	อ.๘ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร
อ.๕ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	อ.๙ จำนวน ๑๒,๐๐๐ ลิตร
อ.๖ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	จำนวน ๓๖,๐๐๐ L (๓๖ M)
  - - - - - เมื่อน้ำบาดาลส่งเข้าเสริมในระบบน้ำ จำนวน ๒ ถึง หมายเลข ๒ และ ๔
 

อ.๑-๒ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	อ.๗ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร
อ.๓-๔ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	อ.๘ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร
อ.๕ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	อ.๙ จำนวน ๑๒,๐๐๐ ลิตร
อ.๖ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร	จำนวน ๓๖,๐๐๐ L (๓๖ M)
  - - - - - เมื่อน้ำที่ส่งใช้ในส่วนของสนามและบริเวณรอบนอกถนน

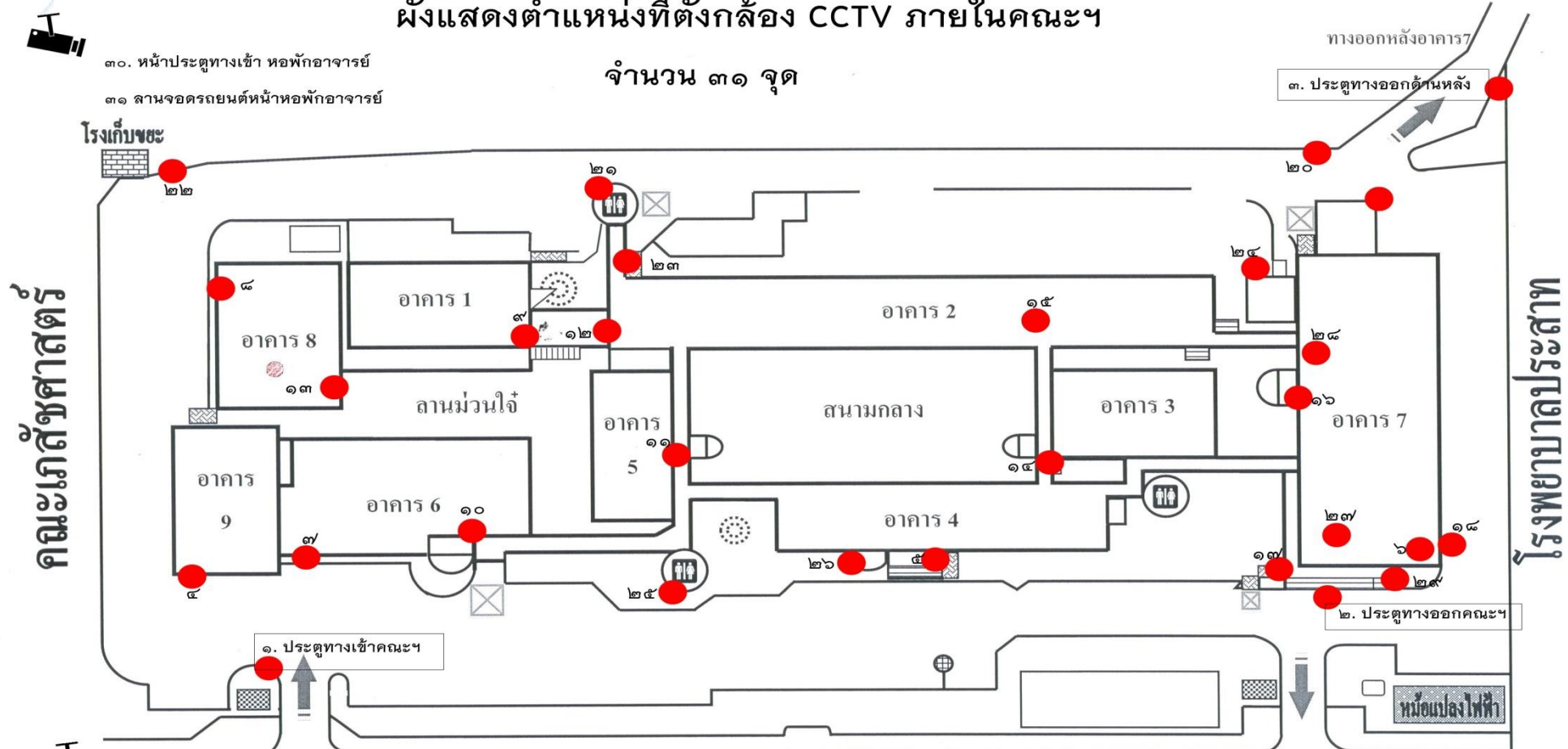
## แนวทางการตรวจสอบระบบน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

1. ตรวจสอบระบบการทำงานของตู้คอนโทรลปั๊มน้ำ ว่าระบบของการทำงานปกติดีหรือไม่ ถ้าการทำงานของระบบติดขัดก็จะทำการตรวจสอบอุปกรณ์นั้น ๆ และทำการซ่อมแซมแก้ไขต่อไป
2. ตรวจสอบการทำงานของปั๊มน้ำ ว่ามีการรั่วซึมของจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำหรือไม่ ถ้ามีการรั่วซึมของท่อระบายน้ำเสีย ก็จะทำให้การซ่อมแซมแก้ไขต่อไป
3. ตรวจสอบบ่อบำบัดทางเดินของน้ำเสีย ว่ามีสิ่งปฏิกูลปะปนหรือไม่ ถ้าพบเห็นสิ่งปฏิกูลในบ่อบำบัด ก็จะทำให้การดักสิ่งปฏิกูลทิ้ง เพื่อไม่ให้เกิดสิ่งอุดตันในท่อระบายน้ำเสีย
4. มาตรการบำบัดน้ำเสียโดยใช้น้ำ EM จุลินทรีย์ที่ทางคณะได้จัดทำขึ้นมาเอง จะช่วยในการดับกลิ่นเหม็นที่หมักหมม กำจัดคราบไขมันที่เกาะท่อ แก้ไขปัญหาท่อระบายน้ำตันและช่วยปรับสภาพน้ำเสียจากแหล่งน้ำเสียได้



# ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งกล้อง CCTV ภายในคณะฯ

จำนวน ๓๑ จุด



- ๓๐. หน้าประตูทางเข้า หอพักอาจารย์
- ๓๑. ลานจอดรถยนต์หน้าหอพักอาจารย์

๓. ประตูทางออกด้านหลัง

โรงเก็บขยะ

ทางออกหลังอาคาร 7

คณะศึกษาศาสตร์

โรงพยาบาลประจำ

## กล้องจับป้ายทะเบียน

- ๑. ประตูทางเข้าคณะฯ
- ๒. ประตูทางออกคณะฯ
- ๓. ประตูทางออกด้านหลัง

## กล้องประตูทางเข้า/ลิฟต์/บันได ชั้น ๑

- ๔. หน้ามุข อาคาร ๙
- ๕. โถงรับคนใช้ อาคาร ๔

- ๖. โถงอาคาร ๗
- ๗. โถงหน้า X-RAY
- ๘. โถง อาคาร ๘
- ๙. โรงอาหาร อาคาร ๑
- ๑๐. หน้าบันได อาคาร ๖
- ๑๑. หน้าบันได อาคาร ๕

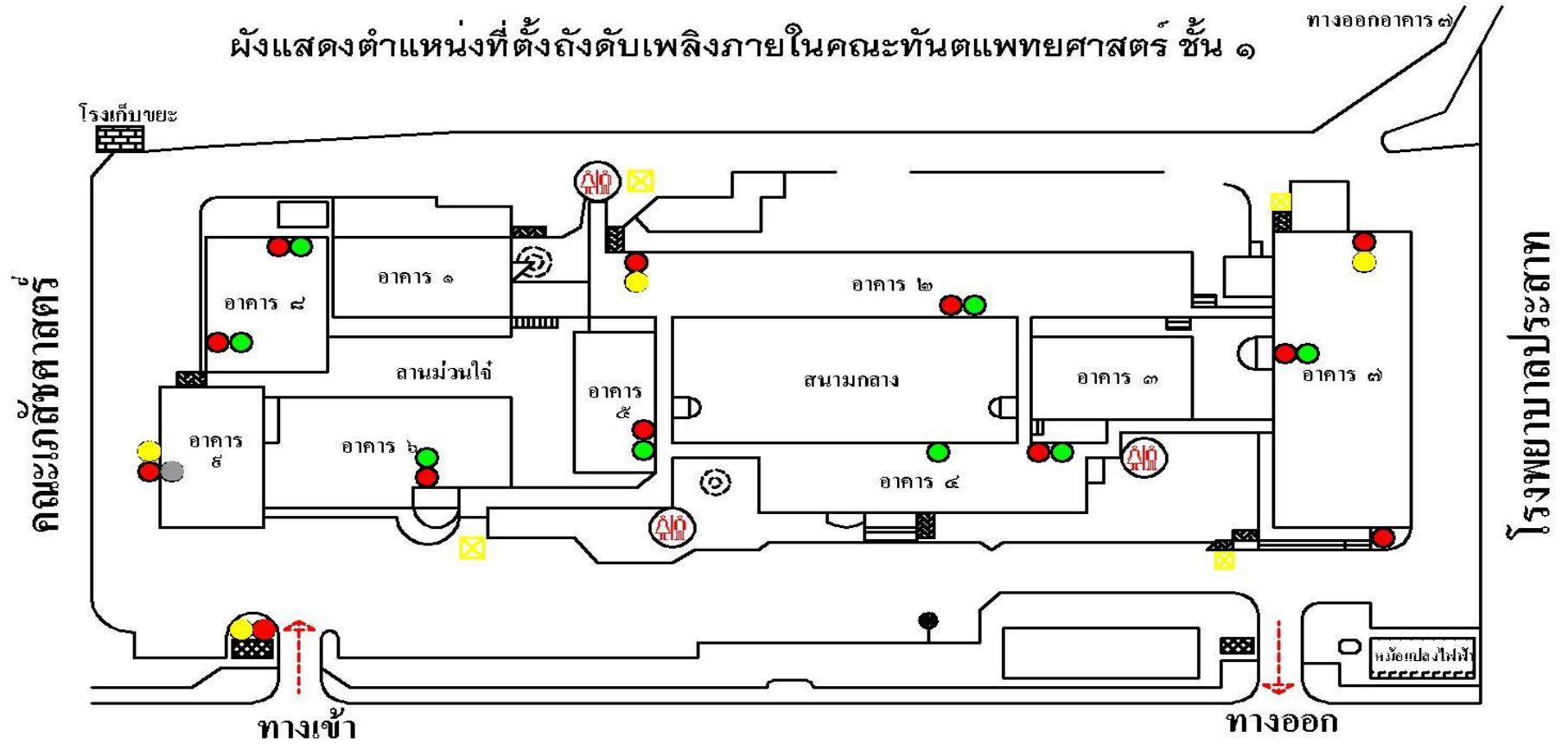
- ๑๒. หน้าบันได/ลิฟต์ อาคาร ๒
- ๑๓. หน้าบันได/ลิฟต์ อาคาร ๘
- ๑๔. หน้าบันได อาคาร ๓
- ๑๕. หน้าบันได อาคาร ๒
- ๑๖. หน้าบันได/ลิฟต์ อาคาร ๗
- ๑๗. ที่จุดมอเตอร์ไซด์ด้านหน้า

- ๑๘. ที่จุดข้าง รพ.ประจำ
- ๑๙. ด้านหลังโรงรถ อาคาร ๗
- ๒๐. ถนนหลัง อาคาร ๗
- ๒๑. ถนนหลัง โรงอาหาร
- ๒๒. ถนนหลัง โรงขยะ
- ๒๓. ที่จุดมอเตอร์ไซด์ อาคาร ๒

- ๒๔. ที่จุดมอเตอร์ไซด์ อาคาร ๗
- ๒๕. ที่จุดรถยนต์ ด้านหน้า อาคาร ๖
- ๒๖. ที่จุดรถยนต์ ด้านหน้า อาคาร ๔
- ๒๗. ห้องการเงิน ชั้น ๒ อาคาร ๗
- ๒๘. ระเบียงหน้าห้องคณบดี ชั้น ๒ อาคาร ๗
- ๒๙. หน้าห้อง ม. แม่ฟ้าหลวง อาคาร ๗



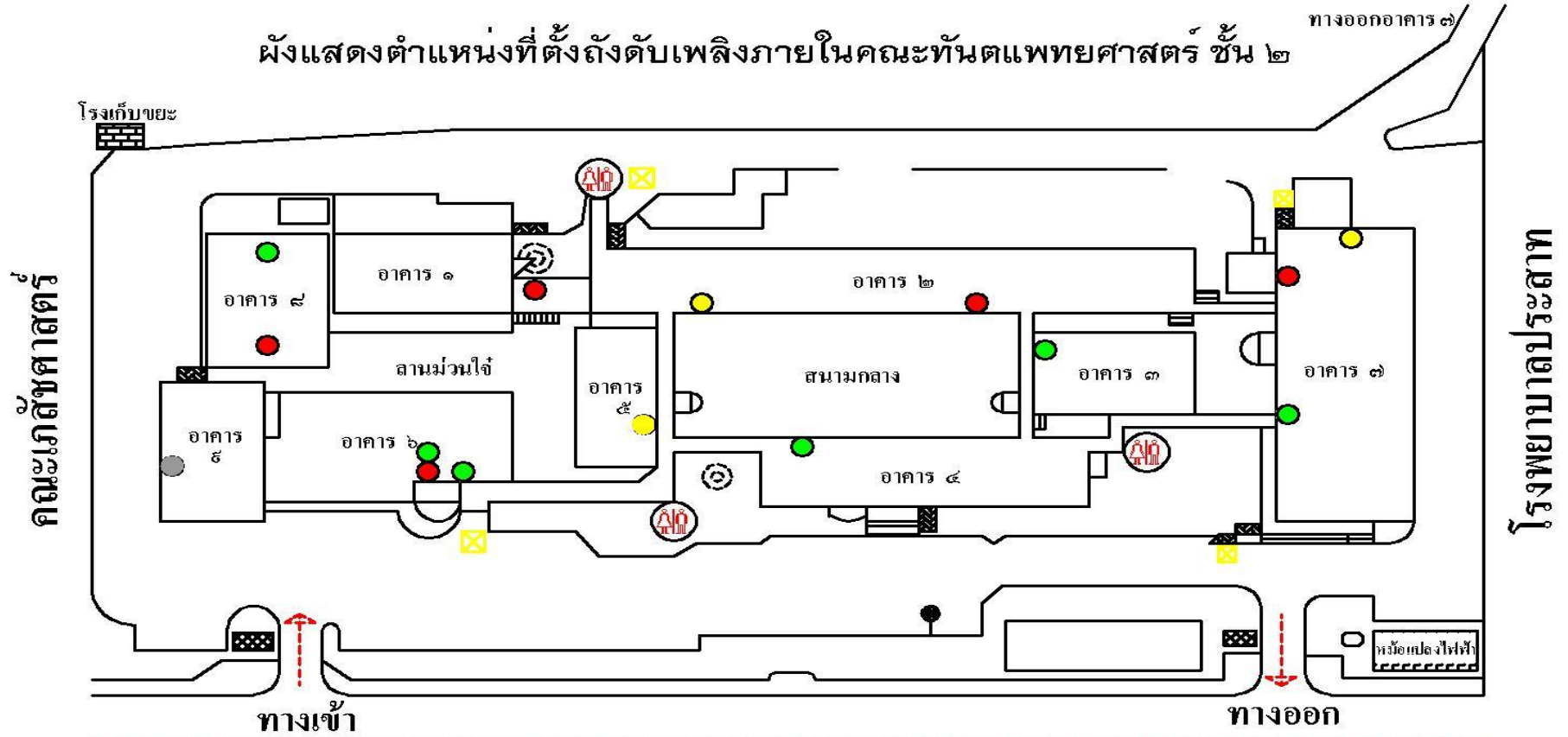
ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ ชั้น ๑



ป้อมยามทางเข้า อาคาร ๑ อาคาร ๒ อาคาร ๓ อาคาร ๔ อาคาร ๕ อาคาร ๖ อาคาร ๗ อาคาร ๘ อาคาร ๙ รวมทั้งหมด

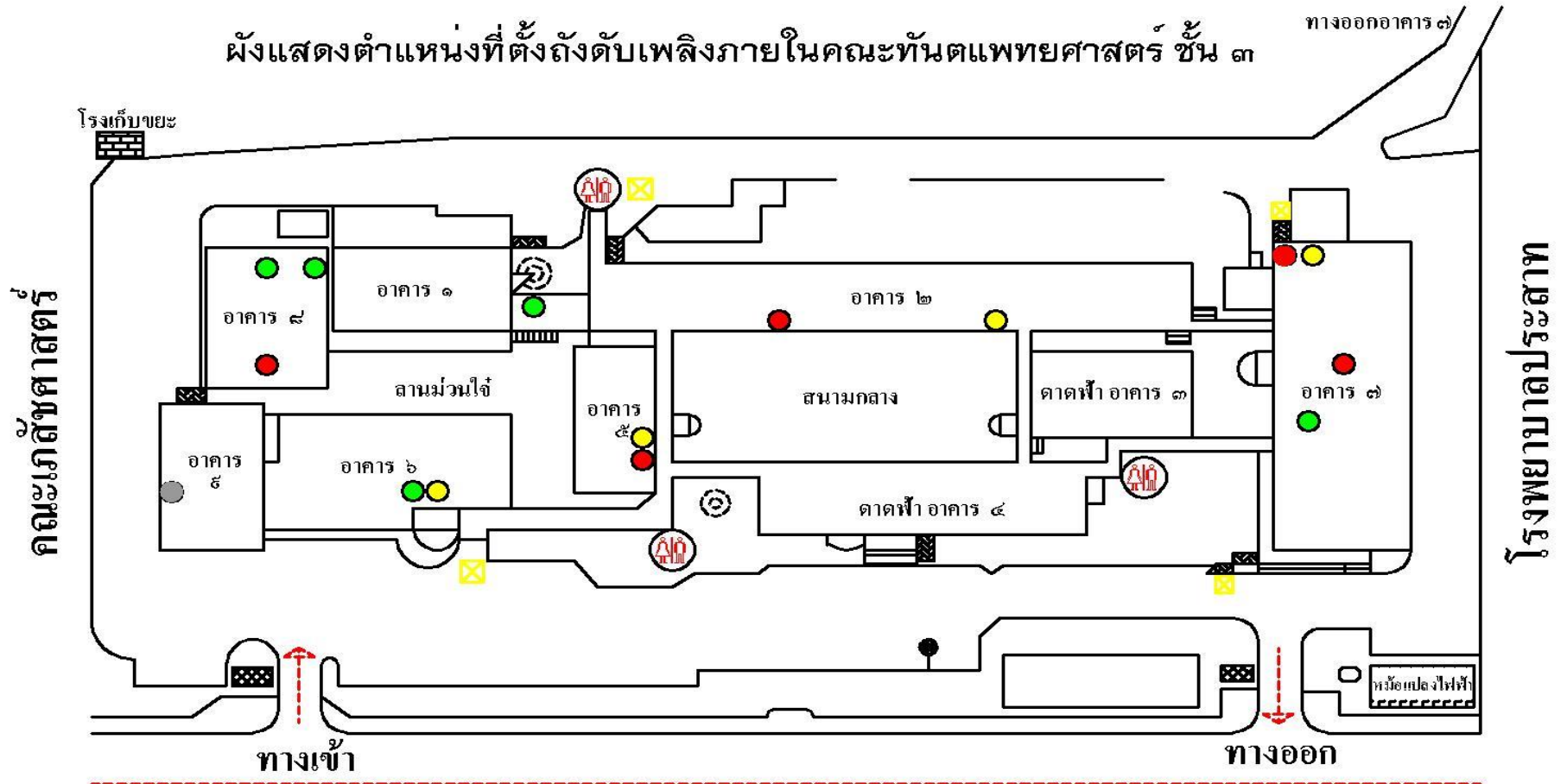
●	๑	ถัง	●	-	ถัง	●	๒	ถัง	●	-	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑	ถัง	●	๓	ถัง	●	๒	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑๒	ถัง
●	๑	ถัง	●	-	ถัง	●	๑	ถัง	●	-	ถัง	●	-	ถัง	●	-	ถัง	●	-	ถัง	●	๑	ถัง	●	-	ถัง	●	๑	ถัง	●	๔	ถัง			
●	-	ถัง	●	๑	ถัง	●	-	ถัง	●	๒	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑	ถัง	●	๑	ถัง	●	๒	ถัง	●	-	ถัง	●	๒	ถัง			
●	๑	ถัง	●	๑	ถัง																														

ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ ชั้น ๒

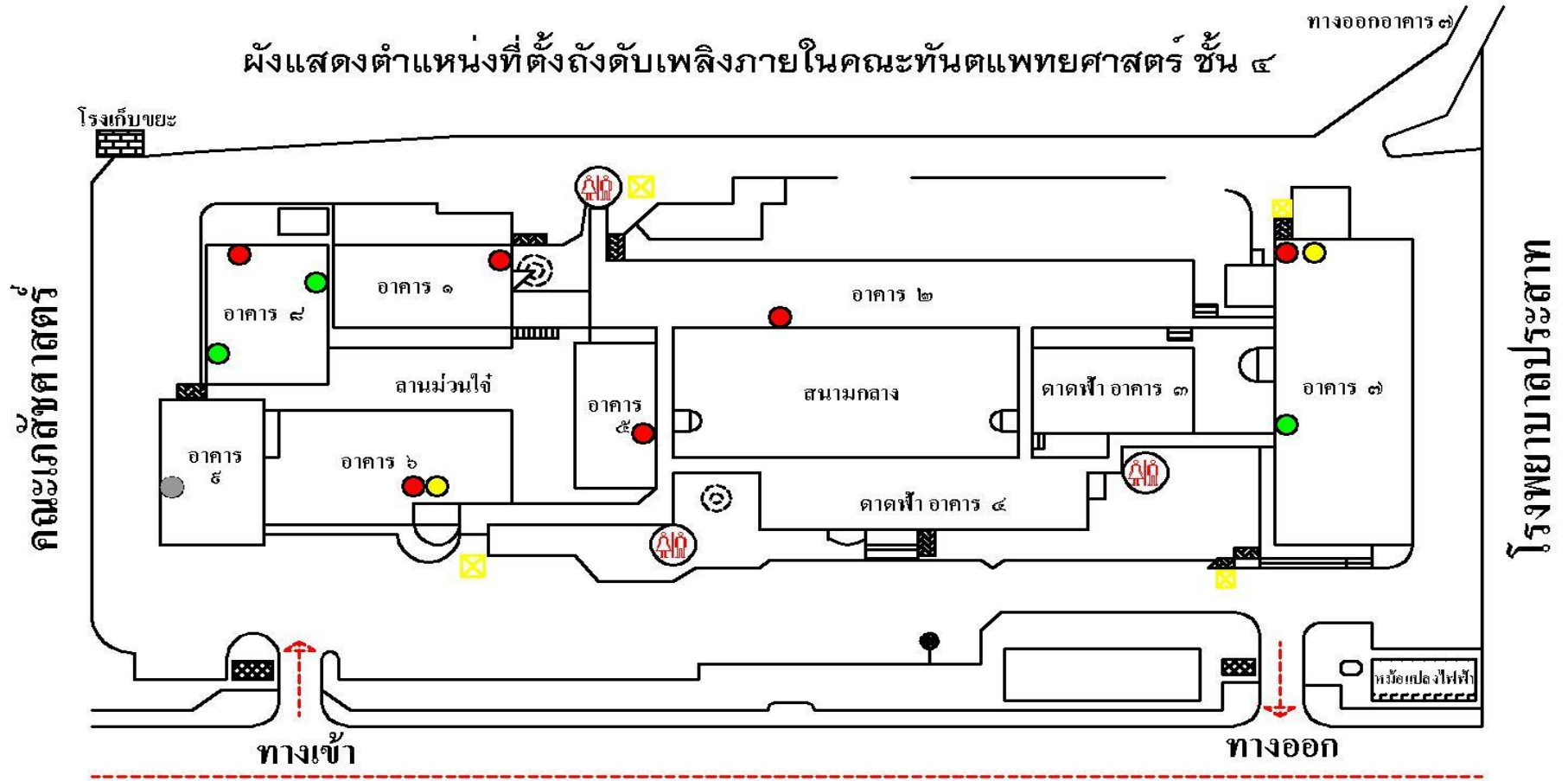


อาคาร ๑	อาคาร ๒	อาคาร ๓	อาคาร ๔	อาคาร ๕	อาคาร ๖	อาคาร ๗	อาคาร ๘	อาคาร ๙	รวมทั้งหมด
๑ ถัง	๑ ถัง	- ถัง	- ถัง	- ถัง	๑ ถัง	๑ ถัง	๑ ถัง	- ถัง	๕ ถัง
- ถัง	๑ ถัง	- ถัง	- ถัง	๑ ถัง	- ถัง	๑ ถัง	- ถัง	- ถัง	๗ ถัง
- ถัง	- ถัง	๑ ถัง	๑ ถัง	- ถัง	๒ ถัง	๑ ถัง	๑ ถัง	- ถัง	๖ ถัง
								๑ ถัง	๑ ถัง

### ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ ชั้น ๓

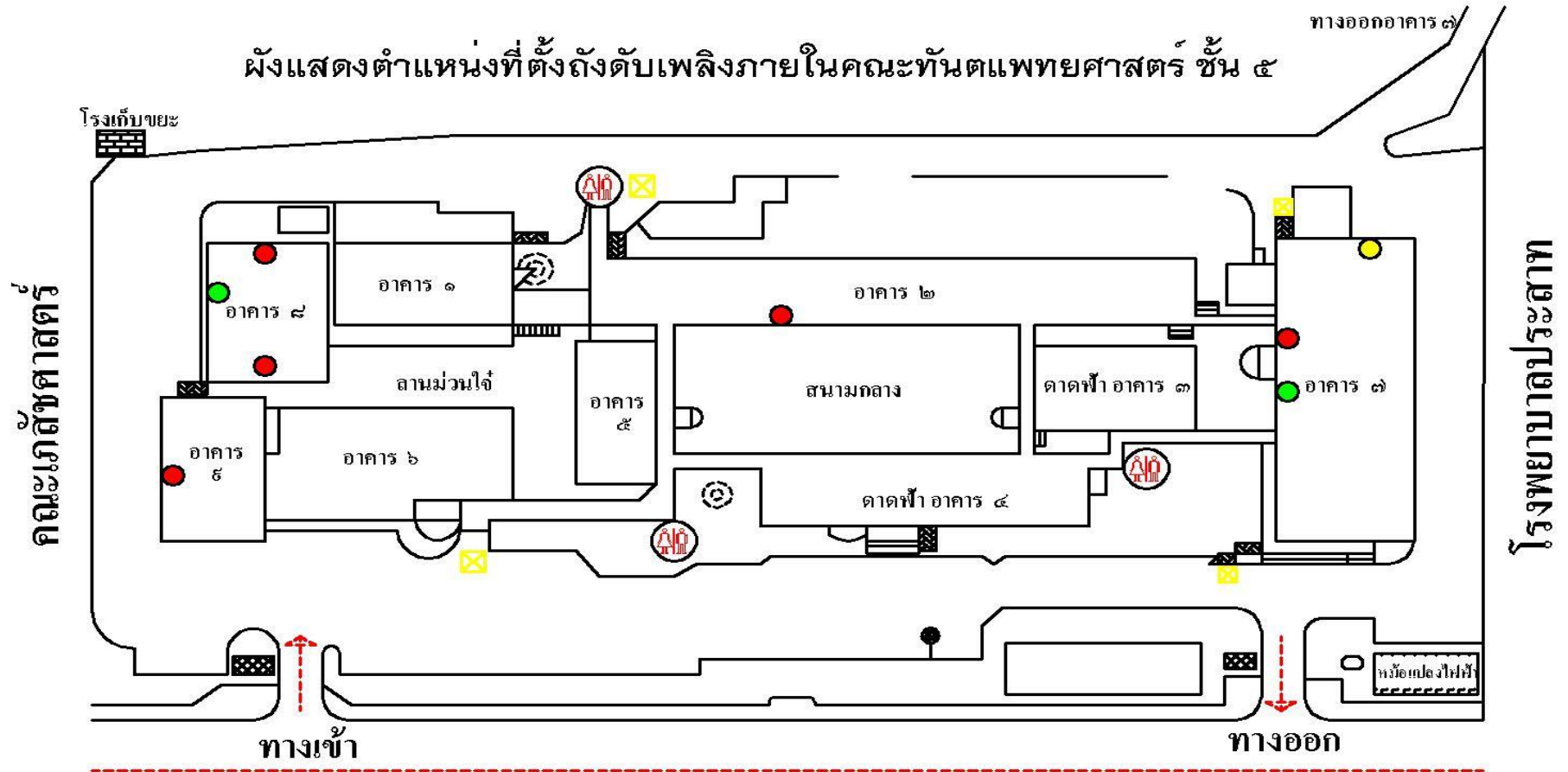


อาคาร ๑	อาคาร ๒	อาคาร ๓	อาคาร ๔	อาคาร ๕	อาคาร ๖	อาคาร ๗	อาคาร ๘	อาคาร ๙	รวมทั้งหมด
● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๒	● - ๑	● - ๑	๑๕
● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	๙
● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๑	● - ๒	● - ๑	๑๕
● - ๑								● - ๑	๑



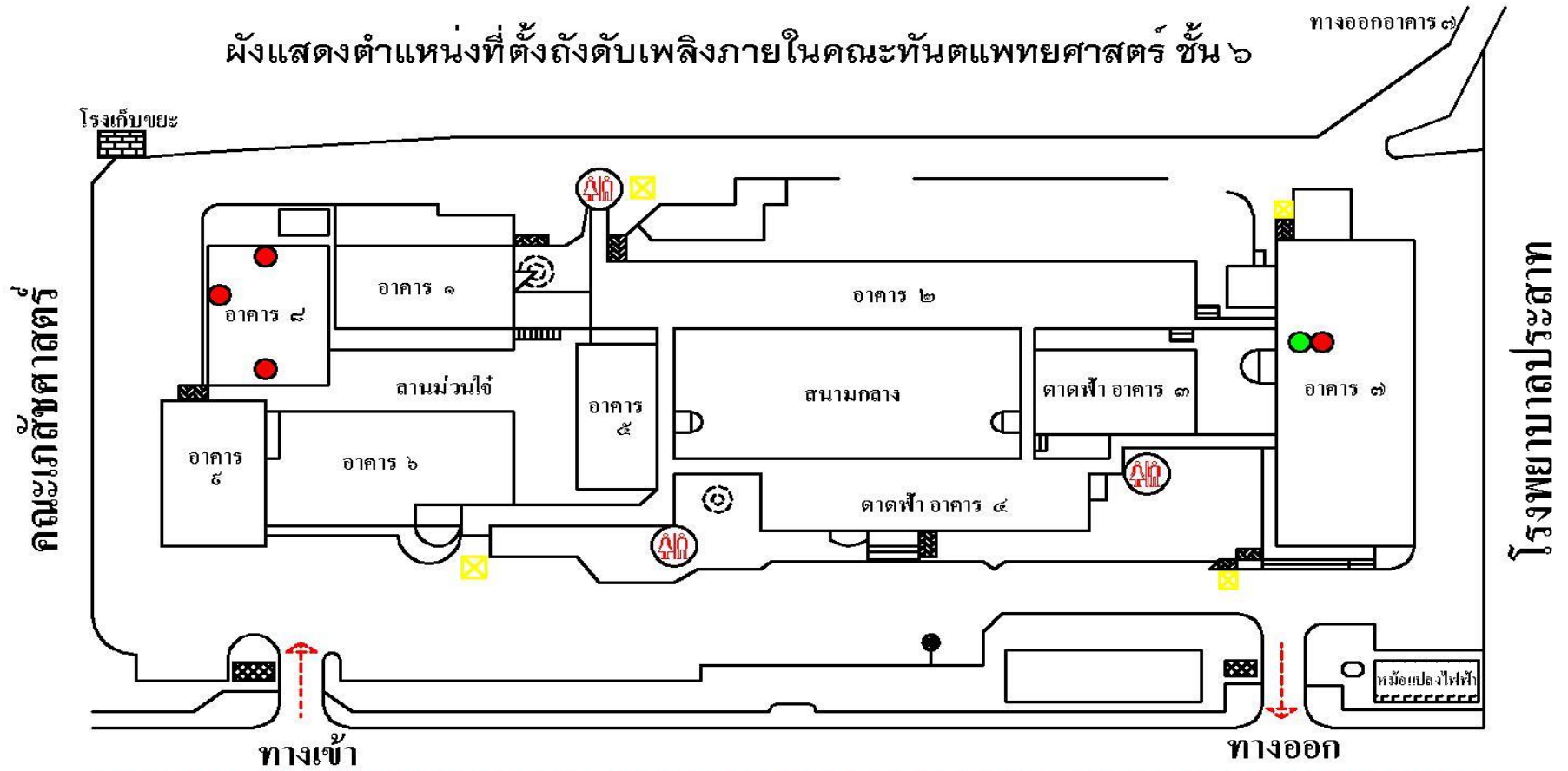
อาคาร ๑	อาคาร ๒	อาคาร ๕	อาคาร ๖	อาคาร ๗	อาคาร ๘	อาคาร ๘	รวมทั้งหมด
● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	- ถัง ● ๖ ถัง
	● - ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● - ถัง	● - ถัง	● ๒ ถัง
	● - ถัง	● - ถัง	● ๑ ถัง	● ๒ ถัง	● - ถัง	● ๑ ถัง	● ๗ ถัง
						● ๑ ถัง	● ๑ ถัง



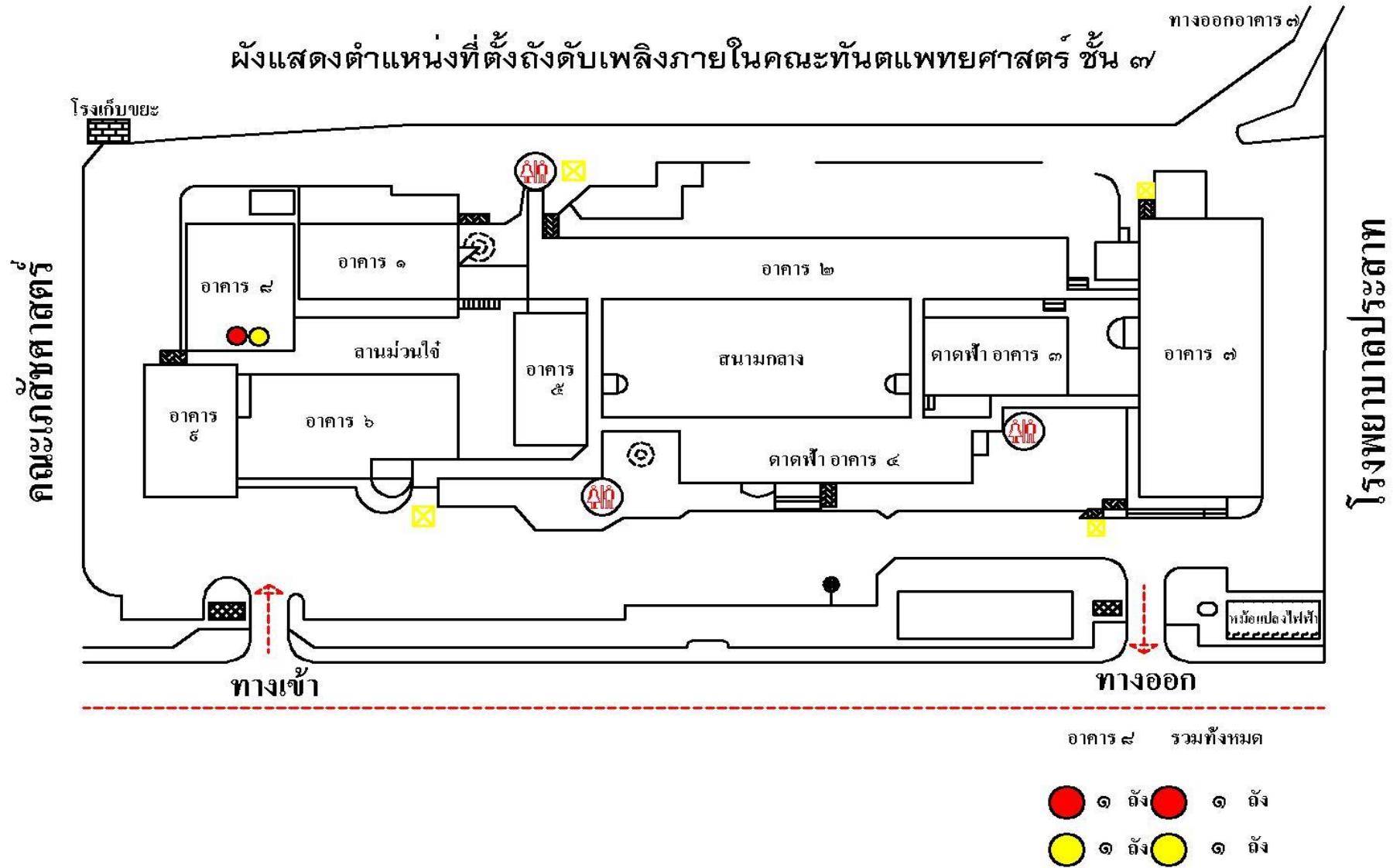


อาคาร ๒	อาคาร ๓	อาคาร ๔	อาคาร ๕	รวมทั้งหมด
● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	● ๒ ถัง	● ๑ ถัง	● ๕ ถัง
● ๑ ถัง	- ถัง	- ถัง	● ๑ ถัง	● ๑ ถัง
● ๑ ถัง	● ๑ ถัง	- ถัง	● ๒ ถัง	● ๒ ถัง

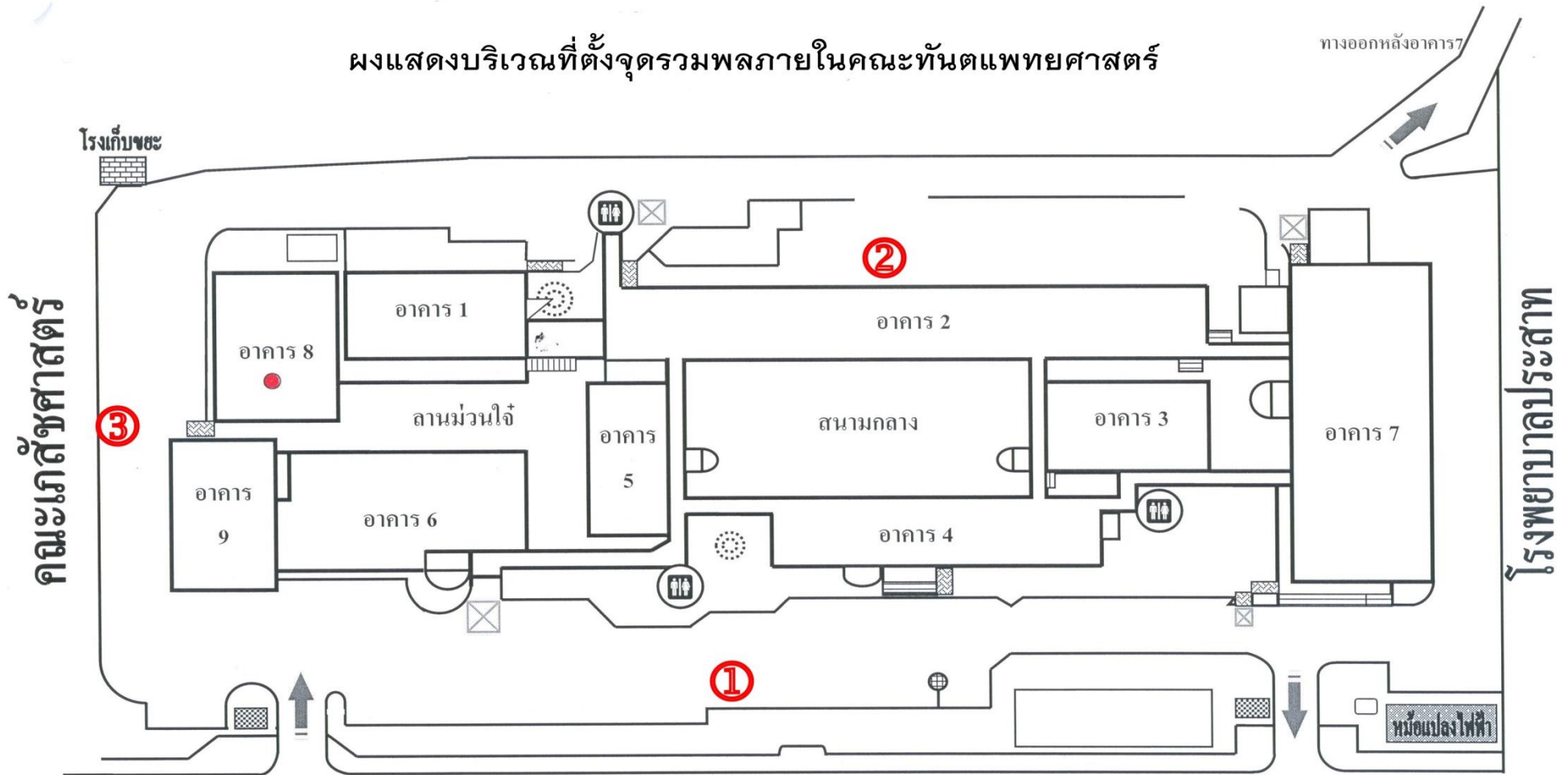
ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังดับเพลิงภายในคณะทันตแพทยศาสตร์ ชั้น ๖



อาคาร ๗	อาคาร ๘	รวมทั้งหมด
๑ ถัง	๗ ถัง	๘ ถัง
- ถัง	- ถัง	- ถัง
๑ ถัง	- ถัง	๑ ถัง



ผังแสดงบริเวณที่ตั้งจุดรวมพลภายในคณะทันตแพทยศาสตร์



- ① จุดรวมพลที่ ๑ บริเวณหน้าเสาธง ด้านหน้าอาคาร ๔
- ② จุดรวมพลที่ ๒ บริเวณที่จอดรถยนต์ ด้านหลัง อาคาร ๒
- ③ จุดรวมพลที่ ๓ บริเวณที่จอดรถยนต์ ด้านข้างคณะทันตศาสตร์ อาคาร ๔



**คณะกรรมการพัฒนา  
ระบบเวชระเบียน**

แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงขอมีวีซ่าระเบียบผู้ป่วยใหม่

เลขประจำตัวบัตรประชาชน

เลขที่ใบต่างดาว/Passport.....

สิทธิการรักษาพยาบาล

- ชำระเงินเอง     ประกันสุขภาพถ้วนหน้า.....  
 ข้าราชการ     ประกันสังคม.....  
 รัฐวิสาหกิจ     อื่น ๆ .....

คำนำหน้าชื่อ  นาย     นาง     นางสาว     ด.ช.     ด.ญ.     อื่น ๆ .....  
 ชื่อ-สกุล ชื่อ..... นามสกุล.....  
 เพศ  ชาย     หญิง    วัน/เดือน/ปีเกิด ..... อายุ.....ปี

ประวัติการแพ้

เพื่อประโยชน์ต่อตัวท่าน โปรดแจ้งประวัติการแพ้ (ยา / อาหาร / สารเคมี / สารที่บ่งสี)

แพ้ (โปรดระบุ.....)     ไม่เคยแพ้     ไม่ทราบ

หมู่เลือด	เชื้อชาติ	สัญชาติ	ศาสนา	สถานภาพ	อาชีพ	
<input type="checkbox"/> เอ	<input type="checkbox"/> ไทย	<input type="checkbox"/> ไทย	<input type="checkbox"/> พุทธ	<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> รับราชการ	<input type="checkbox"/> รับจ้าง
<input type="checkbox"/> บี	<input type="checkbox"/> จีน	<input type="checkbox"/> จีน	<input type="checkbox"/> คริสต์	<input type="checkbox"/> คู่ / สมรส	<input type="checkbox"/> รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา
<input type="checkbox"/> เอบี	<input type="checkbox"/> อินเดีย	<input type="checkbox"/> อินเดีย	<input type="checkbox"/> อิสลาม	<input type="checkbox"/> หม้าย	<input type="checkbox"/> ตำรวจ	<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> โอ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ	<input type="checkbox"/> หย่า	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ .....	
<input type="checkbox"/> ไม่ทราบ	ระบุ.....	ระบุ.....	ระบุ.....	<input type="checkbox"/> สมณะ / นักบวช		

ชื่อ-สกุลบิดาผู้ป่วย..... ชื่อ-สกุลมารดาผู้ป่วย.....  
 ชื่อ-สกุลคู่สมรส.....

ที่อยู่ปัจจุบันที่ใช้ติดต่อ เลขที่..... หมู่..... หมู่บ้าน.....  
 ซอย..... ถนน .....  
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต .....  
 จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์

**โทรศัพท์**  
 ที่บ้าน .....  
 มือถือ .....  
 ที่ทำงาน .....

ผู้ที่สามารถติดต่อได้กรณีฉุกเฉิน ชื่อ-สกุล..... เกี่ยวข้องเป็น ..... ของผู้ป่วย

บ้านเลขที่ (ที่ติดต่อได้)..... หมู่..... หมู่บ้าน.....  
 ซอย..... ถนน .....  
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต .....  
 จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์

**โทรศัพท์**  
 ที่บ้าน .....  
 มือถือ .....  
 ที่ทำงาน .....

จุดประสงค์ที่มาพบทันตแพทย์

- ตรวจฟัน     อุดฟัน     ถอนฟัน     รักษารากฟัน     ครอบฟัน/ใส่ฟัน  
 จัดฟัน     ขูดหินปูน     รักษาแผลในปาก     รักษาโรคเหงือก     อื่น ๆ .....

กรณีปัจจุบันเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โปรดระบุรหัสนักศึกษา..... คณะ.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดนี้ถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ และยินยอมให้โรงพยาบาลทันตกรรมตรวจสอบจาก  
 ฐานข้อมูลทางทะเบียนใด ๆ ของรัฐ ฯ หากมีข้อมูลใด ไม่ถูกต้องหรือไม่ตรงกับความจริงและอาจจะทำให้เกิดความเสียหายแก่ตัวข้าพเจ้าหรือ  
 บุคคลอื่น ข้าพเจ้ายินยอมรับผิดชอบ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประการ

ลงชื่อ .....  ผู้ป่วย     อื่น ๆ เกี่ยวข้องเป็น ..... ของผู้ป่วย  
 วัน/เดือน/ปี.....

## เกณฑ์การบันทึกและตรวจประเมินคุณภาพการบันทึกเวชระเบียน

การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก/ฉุกเฉิน (ปรับจากเกณฑ์การประเมินของ สปสช.)

โดยให้คะแนนประเมินเกณฑ์ละ 1 คะแนน ทั้งนี้ต้องมีข้อมูลครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

### 1. Patient's profile : ข้อมูลผู้ป่วย

#### เอกสารที่ใช้ประเมิน

1. เวชระเบียนผู้ป่วยนอก แผ่นที่ 1 หรือหน้าแรกของเวชระเบียน หรือแผ่นที่โรงพยาบาลระบุว่า เป็นส่วนที่บันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อาจเป็นการบันทึกด้วยลายมือของเจ้าหน้าที่ หรือพิมพ์จากระบบคอมพิวเตอร์ โดยการใช้ข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยหรือผู้แทนผู้ป่วยที่ลงบันทึกให้ในใบคำร้องขอมีเวชระเบียนในการมารับบริการ

2. กรณีที่เป็นกรพิมพ์จากระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องมีการระบุผู้รับผิดชอบตามระบบการจัดการของหน่วยบริการหรือโรงพยาบาลนั้น

3. กรณีที่มีการบันทึกหลายลายมือ หรือมีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล หรือกรณีที่เขียนด้วยดินสอ โดยไม่มีการลงลายมือชื่อของเจ้าหน้าที่กำกับจะไม่นำข้อความนั้นมาใช้ในการประเมิน

#### เกณฑ์การประเมิน (7 ข้อ)

**เกณฑ์ข้อที่ 1** มีข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง ครบถ้วน ได้แก่ ข้อมูลชื่อ นามสกุล เพศ (หรือคำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นาง....) HN และอายุ หรือวันเดือนปีเกิดของผู้ป่วย กรณีไม่ทราบวันเดือนเกิด อนุโลมให้มีเฉพาะปี พ.ศ. ได้

**เกณฑ์ข้อที่ 2** มีข้อมูลที่อยู่ปัจจุบันและข้อมูลเลขประจำตัวประชาชนของผู้ป่วย หรือเลขที่ใบต่างด้าว

- กรณีคนต่างด้าวที่เกิดในไทยแต่ไม่สามารถที่จะขึ้นทะเบียนเป็นคนไทยได้ ให้ระบุ “ไม่มีเลขที่บัตร”
- กรณีชาวต่างชาติ ให้ระบุเลขที่หนังสือเดินทาง
- กรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ต้องระบุรายละเอียดว่า “ไม่รู้สีกตัว”
- กรณีผู้ป่วยเสียชีวิตและไม่พบหลักฐาน ให้ระบุ “เสียชีวิตและไม่พบหลักฐาน”

**เกณฑ์ข้อที่ 3** มีข้อมูลชื่อและนามสกุลของญาติ หรือผู้ที่ติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน โดยระบุความสัมพันธ์กับผู้ป่วย และที่อยู่หรือหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

- กรณีที่เป็นที่อยู่เดียวกันกับผู้ป่วย อาจบันทึกว่า บดก.
- กรณีผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวหรือไม่มีญาติ ให้ระบุ “ไม่รู้สีกตัว” หรือ “ไม่มีญาติ”



- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีข้อมูลประวัติการแพ้ยาและประวัติการแพ้อื่น ๆ พร้อมระบุยาหรือสิ่งที่แพ้ (กรณีไม่ทราบชื่อหรือไม่มีประวัติการแพ้ต้องระบุ “ไม่ทราบ” หรือ “ไม่มีประวัติการแพ้”)
- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีข้อมูลหมุ่เลือดหรือบันทึกว่า “ไม่ทราบ” หรือ “ไม่เคยตรวจหมู่เลือด”
- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีข้อมูลวันเดือนปีที่บันทึกข้อมูล ชื่อ และนามสกุลผู้รับผิดชอบในการบันทึกข้อมูล ที่สามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ใด
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีข้อมูลชื่อ นามสกุล และ HN ใน **ทุกแผ่น** ของเวชระเบียนที่มีการบันทึกข้อมูลการรักษา ในกรณีที่เวชระเบียนบันทึกในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีข้อมูลชื่อนามสกุล และ HN **ทุกหน้า** ที่ส่งให้ตรวจสอบ
- หมายเหตุ** หัก 1 คะแนน กรณีที่มีการแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล โดยไม่มีการลงลายมือชื่อกำกับการแก้ไขนั้น ยกเว้นกรณีที่มีการบันทึกเลขทะเบียนการให้บริการของหน่วยบริการหรือโรงพยาบาล เช่น HN, เลขที่ X-rays เป็นต้น

## 2. History : ประวัติการเจ็บป่วย

### เอกสารที่ใช้ประเมิน

เวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยใช้ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยที่บันทึกในการเข้ารับบริการในครั้งนั้น

### เกณฑ์การประเมิน (7 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1** มีการบันทึก Chief complaint : อาการหรือปัญหาที่ผู้ป่วยต้องมาโรงพยาบาล
- เกณฑ์ข้อที่ 2** มีการบันทึก Present illness ในส่วนของอาการแสดงและการรักษาที่ได้มาแล้ว (กรณีผู้ป่วยนอกโรคทั่วไป) หรือในส่วนของประวัติการรักษาที่ผ่านมา (กรณีผู้ป่วยนอกโรคเรื้อรัง) กรณีไม่ได้รักษาที่เคยมาก่อน ให้ระบุว่า “ไม่ได้รักษาจากที่ใด”
- เกณฑ์ข้อที่ 3** มีการบันทึกประวัติการเจ็บป่วยในอดีตที่สำคัญ (Past illness) และประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มา หรือสอดคล้องกับปัญหาที่สงสัย มีบันทึก Underlying disease และการรักษาที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน ถูกต้องครบถ้วนตามข้อมูลที่ปรากฏในเวชระเบียน กรณีที่ไม่มี Underlying disease หรือไม่มีการรักษาต้องระบุ “ไม่มี.....” หรือ ข้อความอื่นที่แสดงถึงมีการซักประวัติและไม่พบ Underlying disease หรือไม่มีการรักษา
- เกณฑ์ข้อที่ 4** Social history หรือ Personal history (กรณีไม่เกี่ยวข้อง ให้ระบุ NA)
- เกณฑ์ข้อที่ 5** ประวัติ Vaccination และ Growth development (กรณีเป็นเด็กอายุ 0 – 12 ปี)
- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีบันทึกประวัติการแพ้ยาและประวัติการแพ้อื่น ๆ พร้อมระบุชื่อยาหรือสิ่งที่แพ้
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีบันทึกประวัติการใช้สารเสพติด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โดยระบุจำนวน ความถี่ และระยะเวลาที่ใช้

## 3. Dental examination : การตรวจฟัน

### เอกสารที่ใช้ประเมิน

เวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยใช้ข้อมูลในส่วนของการตรวจร่างกายของแพทย์ พยาบาล และ/หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในครั้งนั้น

#### เกณฑ์การประเมิน (7 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1** มีบันทึกวัน เดือน ปี และเวลาที่ผู้ป่วยมารับการตรวจ
- เกณฑ์ข้อที่ 2** มีบันทึกการตรวจในช่องปากโดยการดู เคาะ หรือคลำ ที่นำไปสู่การวินิจฉัยที่สอดคล้องกับ Chief complaint กรณีที่ผลการตรวจปกติ อาจบันทึกโดยระบุ WNL (within normal limit)
- เกณฑ์ข้อที่ 3** มีการบันทึก Pulse rate, Temperature และ Blood Pressure (ในกรณีบันทึก Blood Pressure ทุกราย ยกเว้นในเด็กเล็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ให้พิจารณาตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย กรณีไม่จำเป็นต้องบันทึก ให้ระบุ NA)
- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีการบันทึกน้ำหนักหรือส่วนสูง (กรณีเป็นเด็กอายุ 0 – 12 ปี)
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีการสรุปการวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับผลการซักประวัติหรือผลการตรวจร่างกาย

## 4. Treatment / Investigation : การรักษา/การตรวจเพื่อวินิจฉัย

### เอกสารที่ใช้ประเมิน

เวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยใช้ข้อมูลในส่วนของการรักษาหรือการตรวจเพื่อวินิจฉัยของแพทย์ พยาบาล และหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการในครั้งนั้น

#### เกณฑ์การประเมิน (9 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1** มีบันทึกการสั่งและมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือรังสี หรือการตรวจอื่น ๆ
- กรณีที่ไม่มีการบันทึกการสั่งการตรวจวินิจฉัย แต่มีผลการตรวจ และมีบันทึกการส่งตรวจวินิจฉัย แต่ไม่มีผลการตรวจ ไม่ผ่านเกณฑ์
  - กรณีที่ผลการตรวจนั้นได้ข้อมูลจากใบส่งต่อ (ใบ Refer) ต้องระบุ
- เกณฑ์ข้อที่ 2** มีบันทึกการสั่งยาที่ระบุรายละเอียด ชื่อยา ความแรง ขนาดที่ใช้ จำนวนยาที่ส่งจ่าย กรณีที่มีการสั่งยา
- เกณฑ์ข้อที่ 3** มีการบันทึกด้วยลายมือที่อ่านออกได้และลงลายมือชื่อทันแพทย์หรือผู้ที่รับผิดชอบในการตรวจรักษา โดยสามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ใด

มีการบันทึกการรักษาทางทันตกรรมและบอกรายละเอียดการรักษาชัดเจนแยกเป็น

กรณีมีการจัดการพฤติกรรมกรรมการรักษาในเด็กอายุ 0 – 12 ปี

- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีบันทึกการประเมินพฤติกรรมผู้ป่วยตาม Frankl Scale และรายละเอียดของพฤติกรรม
- เกณฑ์ข้อที่ 5** กรณีมีการใช้การจัดการพฤติกรรมโดยการจำกัดการเคลื่อนไหว (Protective stabilization)
- ต้องมีการเซ็นในใบยินยอมรับการรักษา (Informed consent) โดยผู้ปกครองทุกครั้งก่อนใช้
  - ระบุวิธีหรืออุปกรณ์ที่ใช้จำกัดการเคลื่อนไหว เช่น papoose board mouth prop
- เกณฑ์ข้อที่ 6** กรณีมีการใช้ N<sub>2</sub>O หรือ oral sedation ต้องระบุรายละเอียดและเหตุผลที่จำเป็นต้องใช้

#### กรณีเป็นงานรักษารากฟัน

- เกณฑ์ข้อที่ 4** กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี
- เกณฑ์ข้อที่ 5** กรณีมี Dam: มีการระบุบอกด้านที่เป็นรอยโรค และวัสดุที่ใช้อุด กรณีที่มีการอุดตรงด้านประชิดควรมี X-ray เช็คหลังอุดด้วย
- เกณฑ์ข้อที่ 6** ขั้นตอน OC มีบันทึกรายละเอียดของสิ่งที่พบ กรณีที่ฟันมี canal orifice มากกว่า 1 canal ควรบอกตำแหน่ง จำนวนของ canal orifice ที่พบด้วย บันทึก error ที่เกิดขึ้น
- เกณฑ์ข้อที่ 7** ขั้นตอน LT มีการบันทึกความยาวของ canal แยกตามตำแหน่งที่พบ และบอก reference point
- ขั้นตอน MI & TMC มีบันทึกบอกขนาดของ IAF MAF พร้อม Technique ที่ใช้ในการขยายคลอง
- ขั้นตอน Med & IR ให้บอกชนิดของยาที่ใช้ ชนิด และความเข้มข้นของน้ำยาที่ใช้ล้าง
- ขั้นตอน FRC บอก Technique ที่ใช้ชนิดของวัสดุอุดและ Sealer พร้อมภาพ X-Ray สูดถ่าย รวมถึงบันทึก error ที่เกิดขึ้นด้วย
- เกณฑ์ข้อที่ 8** ในแต่ละ Visit ต้องบอกวัสดุอุดปิดชั่วคราว
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

#### กรณีเป็นงาน Pulpotomy & Pulpectomy / Indirect-Direct Pulp capping

- เกณฑ์ข้อที่ 4** กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ

Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี

- เกณฑ์ข้อที่ 5 กรณีมีการอุดฟันต้องระบุบอกด้านที่เป็นรอยโรค ชนิดของ Liner, Base, Bonding และวัสดุอุด กรณีที่มีการอุดตรงด้านประชิดศร X-ray เซ็คหลังอุดด้วย
- เกณฑ์ข้อที่ 6 กรณีมีการล้าง IR ให้บอกชนิดของยาที่ใช้ ชนิดและความเข้มข้นของน้ำยาที่ใช้ล้าง
- เกณฑ์ข้อที่ 7 บอกชนิดของวัสดุที่ใช้ fix pulp tissue
- เกณฑ์ข้อที่ 8 ในแต่ละ Visit ต้องบอกวัสดุอุดปิดชั่วคราว
- เกณฑ์ข้อที่ 9 มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

#### กรณีเป็นงาน Operative

- เกณฑ์ข้อที่ 4 กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี
- เกณฑ์ข้อที่ 5 มีบันทึกระบุบอกด้านและซี่ฟันที่เป็นรอยโรค
- เกณฑ์ข้อที่ 6 กรณีที่มี Liner, Base ต้องบอกวัสดุที่ใช้ด้วย
- เกณฑ์ข้อที่ 7 มีบันทึกขั้นตอนการทำงาน (cavity preparation, bonding, filling, finishing, polishing) หัวขัด finishing และ polishing ที่ใช้
- เกณฑ์ข้อที่ 8 กรณีที่มีการอุดตรงด้านประชิดศร X-ray เซ็คหลังอุดด้วย
- เกณฑ์ข้อที่ 9 มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

#### กรณีเป็นงาน Scaling and root planning

- เกณฑ์ข้อที่ 4 กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี
- เกณฑ์ข้อที่ 5 มีรายละเอียดของการให้ Patient instructions ในการดูแลสุขภาพช่องปาก
- เกณฑ์ข้อที่ 6 มีบันทึกตำแหน่ง/บริเวณที่ขูดและเกลารากฟันเป็นระบบ sextant หรือ quadrant
- เกณฑ์ข้อที่ 7 มีบันทึกความสมบูรณ์ของการรักษาว่า complete หรือ incomplete
- เกณฑ์ข้อที่ 8 มีการบันทึกรายละเอียดกรณีที่พบตำแหน่งหรือบริเวณที่มีการละลายของกระดูก มี periodontal pocket depth
- เกณฑ์ข้อที่ 9 มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

### กรณีเป็น งาน Fixed Prosthetic (Crown–Bridge)

- เกณฑ์ข้อที่ 4** กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี
- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีบันทึกขั้นตอนการกรอฟัน
- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีบันทึกรายละเอียดชนิดของ crown/bridge ลักษณะของ Finishing line ชนิดของ Material และ Technique ที่ใช้พิมพ์ปากและการบันทึกรอยกัดสบ
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีบันทึก Temporary crown/bridge และวัสดุที่ใช้ยึด
- เกณฑ์ข้อที่ 8** มีบันทึกขั้นตอนของการลองงานลักษณะของ Contact, Contour, Margin และ Occlusion พร้อมบันทึกวัสดุที่ใช้ยึด crown/bridge และควร X-ray เซ็คเพื่อดูความสมบูรณ์ของ crown/bridge
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

### กรณีเป็นงาน Removable Prosthetic

- เกณฑ์ข้อที่ 4** กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี
- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีบันทึกขั้นตอนของการทำหัตถการ
- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีบันทึกกระดูกฐานและซีฟันทันที่ได้กรอแต่ง
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีบันทึกรายละเอียดของ Removable Prosthetic ชนิดของ Material และ Technique ที่ใช้พิมพ์ปาก
- เกณฑ์ข้อที่ 8** มีบันทึกขั้นตอนของการลองซีฟัน การลองโครงโลหะ การเลือกสีซีฟันเทียม
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

### กรณีเป็นงานถอนฟัน

- เกณฑ์ข้อที่ 4** กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี

- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีบันทึกอาการ(Chief Complaint)และการตรวจสำคัญๆ เช่น ตำแหน่งซี่ฟัน การบวม, อาการชา, ลักษณะของการอักเสบ, Consistency, ลักษณะของ Lymph node บริเวณใกล้เคียง มีบันทึก Vital signs (Pulse rate และ Blood Pressure)
- เกณฑ์ข้อที่ 6** กรณีเป็นเด็กอายุ 0 – 12 ปี ต้องมีใบการเซ็นยินยอมถอนฟัน (Informed consent) โดยผู้ปกครองทุกครั้งก่อนทำหัตถการ
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีบันทึกการทำหัตถการ ตำแหน่งซี่ฟัน
- เกณฑ์ข้อที่ 8** กรณีที่มีการเย็บแผลต้องมีการบันทึกว่าได้เย็บไปกี่เข็ม
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

#### กรณีเป็นงานทันตกรรมจัดฟัน

- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีการบันทึกการสังเกตและสอบถามผู้ป่วยว่ามีปัญหาอะไรที่เกี่ยวข้องกับการรักษาหรืออุปกรณ์จัดฟันที่ใช้ในการรักษาหรือไม่ เช่น แบร็กเก็ต หรือ ลวดยาวที่มกระพุ้งแก้ม หรือไม่, การบดเคี้ยวเป็นปกติหรือไม่, สบฟันได้สบายหรือไม่, มีเศษอาหารติดซอกฟัน เนื่องจากด้านประชิดฟันเปิดหรือไม่ เป็นต้น
- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีการบันทึกรายละเอียดของอุปกรณ์จัดฟันว่าอยู่ในตำแหน่งถูกต้องหรือไม่
- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีบันทึกการประเมินความก้าวหน้าในการรักษาว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีการบันทึกพิจารณาจากให้การรักษาที่เหมาะสมตามแผนที่วางไว้ หรือแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- เกณฑ์ข้อที่ 8** มีการบันทึกรายละเอียดหลังการรักษาหรือการปรับเคลื่อนฟันในแต่ละครั้งว่าได้ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาว่าเรียบร้อยดีหรือไม่ ไม่มีส่วนใดที่อาจก่อความระคายเคืองเนื้อเยื่อรอบช่องปาก
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกการประเมินความก้าวหน้าและการรักษาที่น่าจะเป็นในครั้งต่อไป

#### 5. Follow up : การตรวจติดตาม

##### เอกสารที่ใช้ประเมิน

เวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยใช้ข้อมูลในส่วนของ การตรวจติดตามที่บันทึกในการให้บริการในครั้งนั้น

##### เกณฑ์การประเมิน (9 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1** มีการบันทึกประวัติ หรือเหตุผลในการมา Follow up
- เกณฑ์ข้อที่ 2** มีการบันทึก Vital signs (Pulse rate, Temperature และ Blood Pressure) ในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือการตรวจร่างกายที่จำเป็น (ดู คลำ เคาะ ฟัง)
- เกณฑ์ข้อที่ 3** มีการบันทึกการตรวจในช่องปากและอาการของผู้ป่วยที่พบ

- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีบันทึกการประเมินผลการรักษาในครั้งที่ผ่านมา (Evaluation) หรือสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น และมีบันทึกการรักษาที่ให้ในครั้งนี้ (Treatment)
- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีบันทึกสรุปปัญหาที่พบ แนวทางแก้ไขปัญหาหรือการแก้ไขปัญหาที่ได้ทำไป
- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีบันทึกการสั่งและมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือรังสี หรือการตรวจอื่น ๆ การสั่งตรวจอาจจะอยู่ครั้งก่อนหน้าได้(แล้วแต่กรณี)
- กรณีที่ไม่มีการบันทึกการสั่งการตรวจวินิจฉัย แต่มีผลการตรวจ หรือมีบันทึกการสั่งตรวจวินิจฉัย แต่ไม่มีผลการตรวจ ไม่ผ่านเกณฑ์
  - กรณีที่ผลการตรวจนั้นได้ข้อมูลจากใบส่งต่อ (ใบ refer) ต้องระบุ
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีบันทึกการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว หรือการสังเกตอาการที่ผิดปกติ หรือข้อควรระวังเกี่ยวกับการรับประทานยา แผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง หรือการนัดมา Follow up ครั้งต่อไป กรณีที่แพทย์รับผู้ป่วยเข้าพักรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ให้ NA
- เกณฑ์ข้อที่ 8** มีบันทึกแผนการดูแลรักษาต่อเนื่อง หรือการนัดมา Follow up
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกด้วยลายมือที่อ่านออกได้และลงลายมือชื่อทันแพทย์หรือผู้ที่รับผิดชอบในการตรวจรักษา โดยสามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ใด

## 6. Operative note : บันทึกการทำผ่าตัดหรือหัตถการ

### เกณฑ์การประเมิน (7 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1** มีการบันทึกชื่อ และนามสกุลผู้ป่วยชัดเจน
- เกณฑ์ข้อที่ 2** มีบันทึกสิ่งที่ตรวจพบจากการผ่าตัดหรือหัตถการ (Operative findings) กรณีเป็นงาน Periodontal surgery ต้องมีการบันทึก periodontal pocket depth และ bone sounding
- เกณฑ์ข้อที่ 3** บอกชนิดของงานที่ทำ การรักษา วิธีการทำผ่าตัดหรือหัตถการ (Operative procedure) ตำแหน่งที่ทำหัตถการ รูปแบบการลง incision น้ำยาที่ใช้ล้าง รายละเอียดของการเย็บ และจำนวน stitch ที่เย็บ กรณีที่มีการปิดแผลหลังเย็บ (dressing) จะต้องบอกวัสดุที่ใช้ปิดแผลหลังเย็บ (dressing) ด้วย กรณีเป็นงาน Periapical Surgery – มีบันทึกความยาวของปลายรากที่ตัดไปและวัสดุที่ใช้ในการทำ retrograde filling
- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีบันทึกวิธีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึก บอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี
- เกณฑ์ข้อที่ 5** กรณีที่มีการตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจ ต้องมีการติดตามผล Pathology หรือระบุในบันทึกว่า “รอผล Pathology” หรือ “รอผลชิ้นเนื้อ”

- เกณฑ์ข้อที่ 6** มีบันทึกผลการทำผ่าตัดหรือหัตถการ หรือการวินิจฉัยโรคหลังทำผ่าตัดหรือหัตถการ (Post-operative diagnosis) รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น มีบันทึกวันเดือนปีและเวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการทำผ่าตัดหรือหัตถการ
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีการบันทึกด้วยลายมือที่อ่านออกได้และลงลายมือชื่อแพทย์หรือผู้ที่รับผิดชอบในการผ่าตัด โดยสามารถระบุได้ว่าเป็นผู้ใด กรณีที่ทำผ่าตัดหรือหัตถการนั้นเป็นผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ใบประกอบโรคศิลป์ของแพทย์) ต้องมีการลงนามกำกับโดยแพทย์ทุกครั้ง

## 7. Informed consent : บันทึกการรับทราบข้อมูลและยินยอมรับการรักษาหรือทำหัตถการ

### เอกสารที่ใช้ประเมิน

บันทึกการรับทราบข้อมูลและยินยอมรับการรักษาหรือทำหัตถการ ในกรณีที่มีการทำผ่าตัดหรือหัตถการ ซึ่งอาจอยู่ใน OPD Card หรือในส่วนที่หน่วยบริการระบุว่าเป็นส่วนของการบันทึก Informed consent ของผู้ป่วย ในการเข้ารับการตรวจรักษาในครั้งนั้น

### เกณฑ์การประเมิน (7 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1** มีการบันทึกชื่อและนามสกุลผู้ป่วยถูกต้องชัดเจน
- เกณฑ์ข้อที่ 2** มีลายมือชื่อ หรือลายพิมพ์นิ้วมือ (โดยต้องระบุว่าเป็นของใครและใช้นิ้วใด) ชื่อและนามสกุลของผู้รับทราบข้อมูลและยินยอมให้ทำการรักษาหรือหัตถการ กรณีที่อายุน้อยกว่า 18 ปี (ยกเว้นสมรสตามกฎหมาย) หรือผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่สติสัมปชัญญะไม่สมบูรณ์ ให้มีผู้ลงนามยินยอม โดยต้องระบุชื่อ นามสกุล และความสัมพันธ์กับผู้ป่วยให้ชัดเจน ยกเว้นกรณีดังนี้
- (1) กรณีมารับการรักษาที่มีภาวะฉุกเฉินหรือสติสัมปชัญญะไม่สมบูรณ์ ให้ถือเป็นกรณีที่มีความจำเป็นอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ผู้ให้บริการต้องช่วยเหลือให้การรักษาทันที ไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง
  - (2) กรณีผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปี ถ้ามาคนเดียวและมารับการรักษาด้วยภาวะฉุกเฉิน สามารถให้ความยินยอมด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องระบุว่าผู้ป่วยมาคนเดียว ซึ่งควรให้ผู้ปกครองที่ขอด้วยกฎหมายเซ็นรับทราบภายหลัง พร้อมระบุวันเดือนปีและเวลาที่รับทราบการรักษานั้น มีลายมือชื่อพยานครบถ้วน โดยระบุชื่อ นามสกุล และความสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างชัดเจน
- เกณฑ์ข้อที่ 3** มีลายมือชื่อพยานครบถ้วน โดยระบุชื่อ นามสกุล และความสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างชัดเจน (กรณีที่ผู้ป่วยมาคนเดียว ให้ระบุว่า “ผู้ป่วยมาคนเดียว”) ยกเว้นกรณีที่เป็นการเจาะเลือดส่งตรวจที่เป็นความลับของผู้ป่วย เช่น การเจาะ HIV ซึ่งมีการบันทึกในขั้นตอนของการให้คำปรึกษา (Counseling)



- เกณฑ์ข้อที่ 4 มีการบันทึกเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องทำการผ่าตัดหรือหัตถการ
- เกณฑ์ข้อที่ 5 มีการบันทึกการให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นโดยสังเขป
- เกณฑ์ข้อที่ 6 มีการระบุลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลหรือรายละเอียดของการทำผ่าตัดหรือหัตถการ
- เกณฑ์ข้อที่ 7 มีการบันทึกครบถ้วนเดือนปีและเวลาที่รับทราบและยินยอมให้ทำการรักษา

# คณะกรรมการจัดการด้านยา (PTC)

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ยาในบัญชีหลักแห่งชาติ 161 รายการ**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
<b>1</b>	<b>Gastro-intestinal system</b>						
	<b>Antispasmodics and other drugs altering gut motility</b>						
1	Hyoscine butyl bromide	sterile sol	ก	4.5	/	/	/
2	Metoclopramide	sterile sol	ก	5	/	/	/
	<b>Ulcer-healing drugs and drugs used in variceal bleeding</b>						
3	Omeprazole	EC cap (as base)	ก	10	/	/	/
4	Omeprazole sodium	sterile powder	ช	138	/	/	/
5	Ranitidine hydrochloride	sterile sol	ช	16	/	/	/
<b>2</b>	<b>Cardiovascular system</b>						
	<b>Diuretics</b>						
6	Furosemide	sterile sol	ก	5	/	/	/
	<b>Anti-arrhythmic drugs</b>						
7	Atropine sulfate	sterile sol	ก	4	/	/	/
	<b>Calcium-channel blockers</b>						
8	Nifedipine	Tab	N	3.5	x	x	*P
9	Nicardipine hydrochloride	sterile sol	ค	119	/	/	/
	Drugs used in cardiopulmonary resuscitation						
10	Adrenaline	sterile sol	ก	5	/	/	/
	<b>Drugs affecting the renin-angiotensin system and some other antihypertensive drugs</b>						
11	Sodium nitroprusside	sterile powder	ก	155	/	/	/
	<b>Nitrates, calcium-channel blockers and other vasodilators</b>						
12	Isosorbide dinitrate	tab, sublingual tab	ก	3	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ข้าราชการ
13	Isosorbide dinitrate	spray	N	369	x	x	*P
	<b>Inotropic sympathomimetics</b>						
14	Dopamine hydrochloride	sterile sol	ก	100	/	/	/
	<b>Vasoconstrictor sympathomimetics</b>						
15	Ephedrine hydrochloride	sterile sol	ค	13	/	/	/
	<b>Drugs used in cardiopulmonary resuscitation</b>						
16	Epinephrine(Adrenaline)	sterile sol	ก	5	/	/	/
	<b>Haemostatics</b>						
17	Tranexamic acid	sterile sol	ก	35	/	/	/
<b>3</b>	<b>Respiratory system</b>						
	<b>Antihistamines</b>						
18	Chlorpheniramine maleate	tab	ก	0.5	/	/	/
19	Chlorpheniramine maleate	sterile sol	ก	3.5	/	/	/
	<b>mucolytic</b>						
20	Fluimucil	sachet	N	5	x	x	*P
	<b>Bronchodilator</b>						
21	Salbutamol sulfate	MDI	ก	130	/	/	/
<b>4</b>	<b>Central nervous system</b>						
	<b>Hypnotics and anxiolytics</b>						
22	Diazepam 10 mg/ml	sterile sol	ก	5	/	/	/
23	Diazepam 5 mg	tab	ก	1.5	/	/	/
24	Lorazepam 0.5 mg	tab	ก	1.5	/	/	/
25	Clonazepam 0.5 mg	tab	ก	2	/	/	/
	<b>Drugs for neuropathic pain</b>						
26	Carbamazepine	tab	ก	2.5	/	/	/
27	Amitriptyline hydrochloride	film coated tab	ก	2.5	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	<b>Drugs used in nausea and vomiting</b>						
28	Ondansetron	sterile sol	ค	28	/	/	/
	<b>Drug used in vestibular disorders</b>						
29	Dimenhydrinate	sterile sol	ก	10	/	/	/
30	Dimenhydrinate	compressed tab	ก	1	/	/	/
	<b>Analgesics and antipyretics</b>						
31	Aspirin 300 mg	compressed tab	ก	1	/	/	/
32	Paracetamol 325 mg	tab	ก	0.5	/	/	/
33	Paracetamol 500 mg	tab	ก	0.5	/	/	/
34	Paracetamol 120 mg/5 ml	syr	ก	10	/	/	/
35	Paracetamol 250 mg/5ml	syr	ก	25	/	/	/
36	Paracetamol	sterile sol	N	4.5	x	x	*P
37	Ultracet (paracetamol + tramadol)	tab	N	18.5	x	x	*P
	<b>Opioid analgesics</b>						
38	Tramadol hydrochloride	tab	ค	2	/	/	/
39	Tramadol hydrochloride	sterile sol	ค	15	/	/	/
<b>5</b>	<b>Infections</b>						
	<b>5.1 Antibacterial drugs</b>						
	<b>Penicillins</b>						
40	Amoxicillin trihydrate 250 mg	cap	ก	1.6	/	/	/
41	Amoxicillin trihydrate 500 mg	cap	ก	2.5	/	/	/
42	Amoxicillin trihydrate 125 mg/5 ml	dry syr	ก	15	/	/	/
43	Amoxicillin trihydrate 250 mg/5 ml	dry syr	ก	24	/	/	/
44	Cloxacillin sodium	sterile powder	ก	31	/	/	/
45	Dicloxacillin sodium	cap	ก	2.5	/	/	/
46	Benzylpenicillin 1 mu	sterile powder	ก	12	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
47	Benzylpenicillin 5 mu	sterile powder	ก	20	/	/	/
48	Amoxicillin trihydrate + Potassium clavulanate	tab (เฉพาะ 500/125 mg)	ค	12	/	/	/
49	Amoxicillin trihydrate + Potassium clavulanate	tab (เฉพาะ 250/125 mg)	ค	10.5	/	/	/
50	Amoxicillin trihydrate + Potassium clavulanate	tab (875/125)	ค	15	/	/	/
51	Amoxicillin sodium + Potassium clavulanate	sterile powder	ค	100	/	/	/
	<b>Cephalosporins, cephamycins and other beta-lactams</b>						
52	Cefalexin	cap	ก	4	/	/	/
53	Cefalexin	dry syr	ก	45	/	/	/
54	Cefazolin sodium	sterile powder	ก	42	/	/	/
55	Ceftriaxone sodium	sterile powder	ค	50	/	/	/
	<b>Tetracyclines</b>						
56	Tetracycline hydrochloride	cap	ก	1.5	/	/	/
	<b>Aminoglycosides</b>						
57	Gentamicin sulfate	sterile sol	ก	8.3	/	/	/
	<b>Macrolides</b>						
58	Erythromycin estolate	tab	ก	4	/	/	/
	<b>Some other antibacterials</b>						
59	Metronidazole 200 mg	cap/tab	ก	1.25	/	/	/
60	Metronidazole 400 mg	cap/tab	ก	1.5	/	/	/
61	Metronidazole	sterile sol	ก	40	/	/	/
	<b>Some other antibacterials</b>						
62	Clindamycin 150 mg	cap	ข	3.5	/	/	/
63	Clindamycin 300 mg	cap	ข	3.5	/	/	/
64	Clindamycin 300 mg	sterile sol	ข	50	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
65	Clindamycin 600 mg	sterile sol	ช	71	/	/	/
66	Lincomycin hydrochloride	sterile sol	ช	40	/	/	/
<b>5.3 Antiseptics</b>							
67	Chlorhexidine gluconate	5% sol (aqueous)	ก	2233	/	/	/
68	Ethyl alcohol	sol, sol (hosp), gel (hosp)	ก	50	/	/	/
69	Gentian violet	sol (paint)	ก	160	/	/	/
70	Hydrogen peroxide	sol	ก	25.78	/	/	/
71	Povidone-iodine	sol, sol (hosp)	ก	82	/	/	/
72	Tincture of iodine	sol, sol (hosp)	ก	120	/	/	/
<b>5.4 Antiviral Drugs</b>							
<b>Antiretrovirals</b>							
73	Zidovudine + Lamivudine(AZT+3TC)	Tab (เฉพาะ)	จ(1)	0	/	/	/
74	Efavirenz	cap, tab	จ(1)	0	/	/	/
75	Acyclovir cream	5 % cream	N	10	x	x	*P
<b>6</b>	<b>Endocrine system</b>						
<b>Insulins</b>							
76	Soluble insulin	sterile sol	ก	350	/	/	/
<b>Corticosteroids</b>							
77	Prenisolone	tab	ก	1.5	/	/	/
78	Dexamethasone	sterile sol	ก	9	/	/	/
79	Dexamethasone	cap/tab	ก	0.5	/	/	/
80	Hydrocortisone	sterile powder	ค	78	/	/	/
<b>7</b>	<b>Nutrition and blood</b>						
<b>Fluids and electrolytes</b>							
81	Dextran in normal saline with/without dextrose	sterile sol	ก	40	/	/	/
82	Glucose with/without sodium chloride	sterile sol	ก	20	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
83	Potassium chloride	sterile sol	ก	25	/	/	/
84	Sodium bicarbonate	sterile sol	ก	37	/	/	/
85	Sodium lactate IV infusion compound	sterile sol	ก	44	/	/	/
86	Water for injection	sterile sol	ก	5	/	/	/
	<b>Vitamins</b>						
87	Vitamin K1	sterile sol	ก	20	/	/	/
88	Vitamin B complex	cap, tab	ก	0.5	/	/	/
89	Vitamin C	sterile sol	ช	4	/	/	/
90	Vitamin B complex	sterile sol	ช	4	/	/	/
91	Vitamin B1-6-12	tab	N	1.25	x	x	*P
92	FBC	tab	N	1.25	x	x	*P
93	Mecobalamin	tab	N	2.25	x	x	*P
	<b>Intravenous nutrition</b>						
94	Dextrose solution with minerals with electrolytes	sterile sol	ก	44	/	/	/
95	Calcium gluconate	sterile sol	ก	13	/	/	/
96	Sodium fluoride	oral sol (hosp)	ก	30	/	/	/
<b>8</b>	<b>Musculoskeletal and joint diseases</b>						
	<b>Non-steroidal anti-inflammatory drugs</b>						
97	Diclofenac sodium	sterile sol	ก	5	/	/	/
98	Ibuprofen 200 mg	film coated tab	ก	1.5	/	/	/
99	Ibuprofen 400 mg	film coated tab	ก	1.5	/	/	/
100	Ibuprofen 100 mg/5 ml	susp	ก	15	/	/	/
101	Naproxen	compressed tab (as base)	ก	2	/	/	/
102	Parecoxib	inj	N	297	x	x	*P



**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระราชการ
103	Etoricoxib	tab	N	41	x	x	*P
	<b>Anti-inflammationenzymes</b>						
104	Serratio-peptidase	tab	N	1.5	x	x	*P
9	<b>Ear, nose, oropharynx and oral cavity</b>						
	<b>Drugs used in treatment of oral ulcer</b>						
105	Sodium chloride	sterile sol (for irrigation)	ก	40	/	/	/
106	Borax (in glycerin)	sol, sol (hosp)	ก	20	/	/	/
107	Fluocinolone acetonide 5 g	oral cream , oral gel, sol	ก	90	/	/	/
108	Dexamethasone mouth wash	Mouth wash (hosp)	N	80	/	/	/
109	Solcoseryl dental adhesive paste.	oral paste	N	0	x	x	*P
110	Dexamethasone oral paste 5 g	oral paste	N	54	x	x	*P
111	Triamcinolone oral paste 1 g	oral paste	ก	0	/	/	/
112	Triamcinolone oral paste 5 g	oral paste	ก	25	/	/	/
113	Talbot's solution	sol (hosp)	ก	400	/	/	/
	<b>Oropharyngeal antifungal drugs</b>						
114	Clotrimazole	lozenge	ก	1.5	/	/	/
115	Miconazole nitrate	oral gel	ก	55	/	/	/
	<b>Oropharyngeal antifungal drugs</b>						
116	Nystatin	vaginal tablet	ก	3.5	/	/	/
117	Nystatin	oral susp	ก	55	/	/	/
	<b>Antiseptics for root canal treatment</b>						
118	Camphorated phenol	sol (hosp)	ก	200	/	/	/
119	Chlorhexidine gluconate	sol (hosp) (เฉพาะ 2% )	ก	175	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระราชการ
120	Clove oil	oil	ก	400	/	/	/
121	Sodium hypochlorite	Sol (hosp)	ก	140	/	/	/
	<b>Drugs used in prevention and treatment of dental plaque and caries</b>						
122	Chlorhexidine gluconate 2%	mouthwash sol	ก	180	/	/	/
123	Chlorhexidine gluconate 0.2%	mouthwash sol	ก	40	/	/	/
124	Chlorhexidine gluconate 0.12%	mouthwash sol	ก	30	/	/	/
	<b>Other dental preparations</b>						
125	Artificial saliva	sol (hosp)	ก	N	/	/	/
126	Special mouthwash	mouthwash sol (hosp)	ก	30	/	/	/
127	Tincture of iodine	sol, sol (hosp)	ก	120	/	/	/
128	Diphenhydramine + Dexamethasone mouth wash	sol (hosp)	ก	100	/	/	/
129	Carnoy's solution	sol (hosp)	ค	120	/	/	/
<b>10</b>	<b>Skin</b>						
	<b>Topical corticosteroids</b>						
130	Hydrocortisone acetate	cream	ก	25	/	/	/
	<b>Topical corticosteroids</b>						
131	Betamethasone dipropionate	cream, oint	ก	18	/	/	/
	<b>Antiinfective skin preparation</b>						
132	Oxytetracycline eye ointment	ointment	N	42	x	x	*P
<b>11</b>	<b>Anaesthesia</b>						
	<b>General anaesthesia</b>						
	<b>Intravenous anaesthetics</b>						
133	Propofol	sterile emulsion	ค	125	/	/	/
134	Thiopental sodium	sterile powder	ค	253	/	/	/
135	Ketamine hydrochloride	sterile sol	ง	183	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	<b>Inhalational anaesthetics</b>						
136	Isoflurane	volatile liquid	ค	650/ชม	/	/	/
137	Sevoflurane	volatile liquid	ค	1120/ ชม	/	/	/
	<b>Muscle relaxants (Neuromuscular blocking drugs)</b>						
138	Atracurium besilate	sterile sol	ค	100	/	/	/
139	Cisatracurium besilate	sterile sol	ค	186	/	/	/
140	Pancuronium bromide	sterile sol	ค	42	/	/	/
141	Suxamethonium chloride	sterile powder, sterile sol	ค	214	/	/	/
142	Vecuronium bromide	sterile powder	ค	600	/	/	/
143	Fentanyl citrate	sterile sol	ค	30	/	/	/
144	Morphine sulfate	sterile sol	ค	8	/	/	/
145	Pethidine hydrochloride	sterile sol	ค	8	/	/	/
146	Midazolam hydrochloride	sterile sol	ง	20	/	/	/
	<b>Sedative and analgesic peri- operative drugs</b>						
147	Midazolam maleate	tab	ง	10	/	/	/
	<b>Anticholinesterases and antimuscarinic drugs used in anaesthesia</b>						
148	Neostigmine methylsulfate	sterile sol	ก	27	/	/	/
	<b>Local anaesthesia</b>						
149	Lidocaine + Prilocaine	cream	ก	1000	/	/	/
150	Lidocaine hydrochloride	spray	ก	N	/	/	/
151	Lidocaine hydrochloride	2% sterile sol	ก	24.5	/	/	/
152	Lidocaine hydrochloride	viscous sol	ก	N	/	/	/

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
153	Lidocaine hydrochloride +Epinephrine	2% sterile sol (dental cartridge)	ก	560	/	/	/
154	Mepivacaine hydrochloride	2% sterile sol (dental cartridge)	ข	600	/	/	/
155	Mepivacaine hydrochloride	3% sterile sol (dental cartridge)	ข	600	/	/	/
156	Articaine hydrochloride + Epinephrine1:100000	4% sterile sol (dental cartridge)	N	600	x	x	*P
157	Articaine hydrochloride + Epinephrine1:200000	4% sterile sol (dental cartridge)	N	600	x	x	*P
158	Benzylamine mouth wash	mouth wash	N	250	x	x	*P
159	Diphenhydramine mouth wash	mouth wash (hosp)	ก	85	/	/	/
<b>12</b>	<b>Antidotes</b>						
160	Naloxone hydrochloride	sterile sol	ก	250	/	/	/
161	Flumazenil	sterile sol	ง	884	/	/	/

\*P = แบนหนังสือรับรองการเบิกจ่าย    N = ยานอกบัญชีหลักแห่งชาติ    x = เบิกไม่ได้

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ยานอกบัญชีหลักแห่งชาติ 18 รายการ**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
1	Nifedipine	Tab	N	3.5	x	x	*P
2	Isosorbide dinitrate	spray	N	369	x	x	*P
3	Fluimucil	sachet	N	5	x	x	*P
4	Paracetamol	sterile sol	ก	4.5	x	x	*P
5	Ultracet(paracetamol+tramadol)	tab	N	18.5	x	x	*P
6	Acyclovir cream	5 % cream	N	10	x	x	*P
7	Vitamin B1-6-12	tab	N	1.25	x	x	*P
8	FBC	tab	N	1.25	x	x	*P
9	Mecobalamin	tab	N	2.25	x	x	*P
10	Parecoxib	inj	N	297	x	x	*P
11	Etoricoxib	tab	N	41	x	x	*P
12	Serratio-peptidase	tab	N	1.5	x	x	*P
13	Solcoseryl dental adhesive paste.	oral paste	N	0	x	x	*P
14	Dexamethasone oral paste 5 g	oral paste	N	54	x	x	*P
15	Oxytetracycline eye ointment	ointment	N	42	x	x	*P
16	Benzylamine mouth wash	mouth wash	N	250	x	x	*P
17	Articaine hydrochloride + Epinephrine1:100000	4% sterile sol (dental cartridge)	N	600	x	x	*P
18	Articaine hydrochloride + Epinephrine1:200000	4% sterile sol (dental cartridge)	N	600	x	x	*P

\*P = แบนหนังสือรับรองการเบิกจ่าย    N = ยานอกบัญชีหลักแห่งชาติ    x = เบิกไม่ได้

**บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม**  
**คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**ยาช่วยชีวิตของโรงพยาบาล 20 รายการ**

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	<b>ยา CPR</b>						
1	Adrenaline (20)	sterile sol	ก	5	/	/	/
2	Atropine (10)	sterile sol	ก	4	/	/	/
3	7.5% NaHCO <sub>3</sub> (1)	sterile sol	ก	37	/	/	/
4	50% Glucose 50 ml (1)	sol	ก	20	/	/	/
	<b>ยาสำหรับระบบไหลเวียนโลหิต</b>						
5	Nicardepine (2)	sterile sol	ค	119	/	/	/
6	Furosemide (2)	sterile sol	ก	5	/	/	/
7	Isosorbide dinitrate (3)	tab, sublingual tab	ก	3	/	/	/
8	Aspirin 300 mg (1)	compressed tab	ก	1	/	/	/
	<b>ยานอนหลับและระงับประสาท</b>						
9	Diazepam 10 mg inj (2)	sterile sol	ก	5	/	/	/
	<b>ยาขยายหลอดลม</b>						
10	Ventolin NB (2)	MDI	ก	130	/	/	/
	<b>ยาฉีดอื่น ๆ</b>						
11	Dramamine inj (1)	sterile sol	ก	10	/	/	/
12	Metoclopramide inj (1)	sterile sol	ก	5	/	/	/
13	Ondansetron (1)	sterile sol	ก	28	/	/	/
14	Buscopan inj (1)	sterile sol	ก	4.5	/	/	/
15	Dexamethasone inj (2)	sterile sol	ก	9	/	/	/
16	CPM Inj (1)	sterile sol	ก	3.5	/	/	/
	<b>ยารับประทาน</b>						
17	Paracetamol 500 mg (5)	tab	ก	0.5	/	/	/
18	Buscopan (5)	tab	ก	4	/	/	/
19	ORS (1)	powder	ก	5	/	/	/
20	CPM (1)	tab	ก	0.5	/	/	/

### รายการยาที่มีความเสี่ยงสูง (High Alert Drugs(HADs))

1. Adrenaline injection
2. Atropine injection
3. Insulin
4. Morphine sulfate injection
5. Midazolam.
6. Potassium Chloride injection
7. Pethidine injection

### การแพ้ยา/การแพ้ยาข้ามกลุ่ม (Drug allergy)

- Beta-lactam
- Penicillins
- Cephalosporins
- Macrolides
- Aminoglycosides
- Clindamycins
- Tetracyclins
- NSAIDs

## แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs)

**คำจำกัดความ :** ยาที่มีความเสี่ยงสูง (high-alert drugs) หมายถึงยาที่เสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดอันตรายหรือผลเสียต่อผู้ป่วยที่รุนแรง ถ้าหากมีความผิดพลาดในการสั่งใช้ยา คัดลอกคำสั่งใช้ยา จ่ายยา หรือการให้ยา

### แนวทางปฏิบัติเมื่อมีการสั่งใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง

#### 1. การสั่งใช้ยาโดยแพทย์

- 1.1 เขียนคำสั่งใช้ยาอย่างครบถ้วนและชัดเจน เช่น ระบุความแรง วิธีทางให้ยา และความถี่ของการให้ยา
- 1.2 หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ไม่เป็นสากล
- 1.3 หลีกเลี่ยงการสั่งจ่ายยาโดยวาจา/ทางโทรศัพท์ ถ้าจำเป็นให้ตรวจสอบและเซ็นกำกับคำสั่งใช้นั้นทันทีที่สามารถทำได้

#### 2. การคัดลอกคำสั่งใช้ยา

- 2.1 ทบทวนคำสั่งใช้ยาให้เข้าใจทั้งชื่อยา ขนาดยา และวิธีการให้ยา หากไม่ชัดเจนควรติดต่อแพทย์ผู้เขียนคำสั่งโดยตรง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ก่อนลอกคำสั่งลงในการ์ดยา
- 2.2 คัดลอกคำสั่งแพทย์ลงในใบสั่งยาให้ครบถ้วนทั้งชื่อยา ขนาดยา และวิธีการให้ยา โดยหลีกเลี่ยงการใช้คำย่อที่ไม่เป็นสากล

#### 3. การตรวจสอบยา และการจ่ายยา

- 3.1 ตรวจสอบความถูกต้องทั้งชื่อผู้ป่วย ชนิดยา ขนาดยา และวิธีการให้ยา อย่างน้อย 2 ครั้งก่อนจ่ายยา หากไม่ชัดเจนให้ติดต่อกลับไปหผู้ป่วย หรือแพทย์ผู้สั่งใช้ยาโดยตรง
- 3.2 ตรวจสอบวันหมดอายุของยา
- 3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของการเตรียมยา เช่น การใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมในกรณีที่ต้องละลายหรือเจือจางยา
- 3.4 หลีกเลี่ยงการรับคำสั่งใช้ยาทางโทรศัพท์ โดยคำสั่งใช้ยาต้องเป็นลายลักษณ์อักษร

#### 4. การให้ยา

- 4.1 จัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยตามคำสั่งแพทย์
- 4.2 ให้ยาอย่างถูกต้องตามหลัก 6 R คือ ถูกต้องตามชนิดของยา ถูกต้องตามขนาดยา ถูกต้องตามวิธีทาง ถูกต้องตามเวลา ถูกต้องตามผู้ป่วย และการบันทึกการให้ยาถูกต้อง



4.3 ประเมินผลการตอบสนองของยานั้น และสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หากเกิดขึ้นให้ รายงานแพทย์ และแจ้งให้เภสัชกรทราบ

## 5. การเก็บรักษา

5.1 เก็บรักษายาให้เหมาะสมกับชนิดของยา เช่น ยาที่ต้องแช่เย็นเก็บในตู้เย็น ยากันแสงต้องเก็บในซอง สีชา หรืออยู่ในภาชนะบรรจุที่ป้องกันแสง

5.2 ควรแยกยากลุ่มนี้ไว้ห่างกับยาที่มีรูปลักษณะภายนอกของภาชนะบรรจุที่คล้ายคลึงกัน เพื่อลดความ คลาดเคลื่อนในการจ่าย/เตรียมยา

5.3 ติด Sticker สีแดงที่ภาชนะที่เก็บยา เพื่อให้ชัดเจน และเพิ่มความระวังในการใช้ยามากขึ้น

## Adrenaline Injection

### แนวทางการบริหารยา

1. ใช้ในกรณี : แก้แพ้ยา หลอดลมตีบ หัวใจหยุดเต้น ความดันโลหิตต่ำอย่างรุนแรง
2. ผลข้างเคียง : คลื่นไส้ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ ลึ้น วิงเวียน หน้ามืด
3. ข้อควรระวัง : ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว หยุดหายใจ อาจเกิด ventricular fibrillation, pulmonary edema ซึ่งถึงแก่ชีวิตได้

### ข้อบ่งใช้ (Indication)

1. Cardiac arrest
2. Anaphylactic reaction
3. รักษาภาวะ bronchospasm
4. รักษา open-angle (chronic simple) glaucoma
5. ให้ร่วมกับ oval anesthetics เพื่อลด systemic absorption

### ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

ห้ามใช้ในผู้ป่วย cardiac arrhythmia, angle-closure glaucoma

ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคของหลอดเลือด ส่วนปลาย (peripheral vascular disease)

ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยสูงอายุ เบาหวาน ไทรอยด์ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยพาร์กินสัน การบริหารยาแบบ rapid IV infusion อาจทำให้เกิด cerebrovascular hemorrhagic หรือ caediac arrhythmias ได้

### อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ปวดศีรษะ มึนงง นอนไม่หลับ เหนื่อยเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง คอแห้ง ตาลาย ปวดกระบอกตา ความดันโลหิตสูง ปลายมือ ปลายเท้าเขียว หากมีการรื้อออกนอกหลอดเลือด อาจทำให้เกิดเนื้อเยื่อตายได้

### ขนาดยาที่ใช้บ่อยในแต่ละข้อบ่งใช้

1. Neonates :

Cardiac arrest : IV, Intratracheal, 0.01 – 0.03 mg/kg (0.1 – 0.3 ml/kg ของสารละลาย 1:10,000 ) ทุก 3-5 นาที ตามความจำเป็น

## 2. Infants and children :

2.1 Asystole หรือ pulseless arrest : IV หรือ Intraosseous ครั้งแรกให้ขนาด 0.01 mg/kg ขนาดต่อไปให้ 0.1 mg/kg ให้ซ้ำได้ทุก 3 – 5 นาที ในบางครั้งอาจต้องใช้ขนาด 0.2 mg/kg จึงจะได้ผล Intratracheal 0.1 mg/kg ในบางครั้งอาจต้องใช้ 0.2 mg/kg

2.2 Bradycardia : IV 0.01 mg/kg ทุก 3 – 5 นาที ขนาดสูงสุด 1 mg/ 10 ml Intratracheal 0.1 mg/kg ให้ซ้ำได้ทุก 3 – 5 นาที ในบางครั้งอาจต้องใช้ขนาด 0.2 mg/kg จึงจะได้ผล

2.3 Refractory hypotension (ไม่ตอบสนองต่อ Dopamine/Dobutamine) : ให้ IV infusion rate 0.1–1 mg/kg/min ปรับขนาดยาตามต้องการ

2.4 Hypersensitivity reaction : ให้ SC 0.01 mg/kg ทุก 15 นาที จำนวน 2 ครั้ง หลังจากนั้นให้ยาทุก 4 ชั่วโมง (ขนาดยาต่อครั้งไม่เกิน 0.5 mg)

### การเตรียมยา/การผสมยา

สารน้ำที่ใช้ได้ : D5W, D5S, NSS, LRS ความคงตัวหลังผสม : 24 ชั่วโมง

**การให้ยา :** SC, IM, IV central line หรือ เส้นเลือดดำใหญ่

ควรให้ทางเส้นเลือดใหญ่ (Central line administration)

การให้แบบ IV drip ควรใช้ Infusion pump

การฉีดแบบ IV Infusion อย่างรวดเร็ว อาจเกิด Cerebrovascular hemorrhage หรือ cardiac arrhythmias ดังนั้น เมื่อฉีดแบบ IV Infusion ควรมี Infusion pump

หลีกเลี่ยงการฉีดยาเข้าหลอดเลือดแดงโดยตรง และการฉีดเข้ากล้ามเนื้อบริเวณสะโพก เนื่องจากอาจทำให้หลอดเลือดตีบจนกล้ามเนื้อตาย

### อาการเมื่อได้รับยาเกินขนาด

ความดันโลหิตสูง เหงื่อออก ชัก ภาวะเลือดออกในสมอง หัวใจเต้นผิดปกติ ม่านตาขยายผิดปกติ ไตวายเฉียบพลัน เกิดภาวะ metabolic acidosis

### การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

การติดตามโดยทั่วไป ได้แก่ respiratory function, heart rate, blood pressure, extravasation

- ในกรณี CPR ให้บันทึก Vital signs ( Heart rate, BP) ทันที เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีชีพจร

- ในกรณี Anaphylaxis ให้บันทึก Vital signs (Heart rate, BP) ทุก 10 นาที จนครบ 30 นาที

- ในกรณี Hypotension ที่มีการให้ยาแบบ IV drip ให้บันทึก Vital signs ( Heart rate, BP) ทุก 1 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาที่มีการให้ยา หากพบว่า BP > 160/90 mmHg หรือ HR > 120 ครั้ง/นาทีในผู้ใหญ่ และ BP > 120/80 mmHg หรือ HR > 180 ครั้ง/นาที ในเด็ก ให้แจ้งแพทย์ทันที

ตรวจดูตำแหน่ง IV site ทุก 1 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาที่มีการให้ยา

### การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

1. หากพบว่า BP > 160/90 mmHg หรือ HR > 120 ครั้ง/นาทีในผู้ใหญ่ และ BP > 120/80 mmHg หรือ HR > 180 ครั้ง/นาที ในเด็ก ให้พิจารณาหยุดยาหรือปรับลดขนาดยาลง

2. หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือดบริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่

- ถ้าเกิดอาการข้างเคียงรุนแรงจากพิษของยาให้รักษาตามอาการ
- การเกิด hypertension จะเกิดไม่นานและอาจไม่จำเป็นต้องรักษา ยกเว้นมีอาการรุนแรง ถ้าระดับความดัน diastolic > 110 mmHg ให้ Nitroprusside infusion เพื่อลดความดันโลหิต
- ไม่มี specific antidote หรือ adrenaline หากเกิดภาวะความเป็นพิษจากยา ให้ติดตามอย่างใกล้ชิด และให้ supportive care
- Agitation ให้ haloperidol 2 – 5 mg IM ในผู้ใหญ่
- อาการชักให้ diazepam IV หรือ phenytoin maintenance regimens
- Cardiac arrhythmias ให้ beta blockers เช่น propranolol
- Hyperthermia ให้ความเย็นจากภายนอก หากอาการรุนแรงมากหรือไม่ดีขึ้น ให้ใช้ pancuronium เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดภาวะ muscle paralysis
- ยานี้ไม่มียาต้านพิษที่จำเพาะเจาะจง

**การเก็บรักษา/การสำรองยา :** เก็บที่อุณหภูมิห้อง ป้องกันแสง

### บทบาทของพยาบาล

1. ตรวจดู vital sign: BP ทุก 3-5 นาที, pulse rate
2. รายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบอาการ tachycardia, palpitation, BP สูง
3. ตรวจดู IV site เพราะอาจเกิด tissue necrosis ได้ถ้ามียารั่วออกมา

## Atropine Injection

### แนวทางการบริหารยา

1. ให้ 1 mg ฉีดเข้าทางเส้นเลือดดำช้า ๆ และให้ซ้ำได้ 3 – 5 นาที หากยังไม่ตอบสนอง แต่ไม่เกิน 3 mg
2. กรณีหัวใจเต้นช้า อาจให้ขนาด 0.5 – 1 mg ซ้ำได้ทุก 3 – 5 นาที ขนาดโดยรวมไม่เกิน 3 mg หรือ 0.04 mg/kg

### บทบาทของพยาบาล

1. ติดตามอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และ Mental status
2. ห้ามผสมยาร่วมกับยา Ampicillin, Chloramphenicol, Adrenaline, Heparin, Warfarin
3. อาการข้างเคียงที่อาจพบได้ เช่น ปากแห้ง, ตาพร่ามัว, หัวใจเต้นช้า, ชีพจรเต้นเร็ว, รูปร่างตาขยายและการปรับภาพเสีย

## Insulin

### แนวทางการบริหารยา

1. ระวังการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงเกินไป ซึ่งอาจเกิดจากการให้ยาผิดชนิด ผิดขนาด ให้ผิดเวลา ให้ผิดคน หรือผู้ป่วยเองรับประทานอาหารผิดเวลา หรือรับประทานอาหารมากหรือน้อยผิดปกติ
2. แพทย์ควรระบุชนิดของอินซูลินที่ต้องการใช้ให้ชัดเจน ควรสั่งใช้โดยระบุชื่อสามัญทางยาในทุกขั้นตอนของการให้ยา

### ข้อบ่งใช้ (Indication)

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 หรือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ต้องพึ่งอินซูลิน (Type I diabetes mellitus or Insulin-requiring diabetes mellitus) หรือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความจำเป็นในการใช้อินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Type II diabetes mellitus)

### ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ห้ามใช้อินซูลินในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้หรือส่วนประกอบในตำรับ
- การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มักเกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับอินซูลิน ดังนั้นการปรับขนาดอินซูลินต้องทำอย่างระมัดระวัง

- การปรับเปลี่ยนบริษัทผลิตยา ชนิด วิธีการบริหารอินซูลิน อาจมีผลทำให้ต้องปรับขนาดอินซูลินที่ใช้ร่วมด้วย

### อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำ (Hypoglycemia) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าค่าปกติมากจนอาจทำให้เกิดอาการชักได้ อาการแสดงที่พบได้บ่อย คือ มีอาการใจหวิว ใจสั่น หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นเหมือนเวลาหิวข้าว ถ้าเป็นมาก ๆ อาจเป็นลมหมดสติ หรือชักได้

### ขนาดยาที่ใช้บ่อยในแต่ละข้อบ่งใช้

การเลือกขนาดอินซูลิน การปรับขนาดอินซูลิน รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ควรปรับโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งขนาดดังกล่าวจะขึ้นกับแต่ละบุคคล

### การเตรียมยา/การผสมยา

ยาที่พร้อมใช้อยู่ในรูป Solution หรือ suspension ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

### การบริหารยา

- บริหารโดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง กรณีที่ให้แบบ IV infusion สามารถให้ได้เฉพาะ Regular insulin solution เท่านั้น
- การบริหารยาขณะที่อินซูลินเย็นมาก ๆ เช่นหลังออกจากตู้เย็น ไม่แนะนำ เนื่องจากจะก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือเจ็บปวดบริเวณที่บริหารยา
- บริเวณที่แนะนำให้บริหารอินซูลินแบบ SQ ได้แก่ บริเวณหน้าท้อง (ห่างรอบสะดือ ประมาณ 1-2 นิ้ว) ต้นแขน ต้นขา ซึ่งจะต้องเวียนการฉีดยาไปเรื่อยๆ เพื่อป้องกันการอักเสบของเนื้อเยื่อหรือเกิดเนื้อเยื่อแข็ง
- ควรเช็ดผิวหนังบริเวณที่จะบริหารยาก่อนการฉีดด้วยสำลีเช็ดแอลกอฮอล์ก่อนทุกครั้งเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

### การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

Urine sugar and acetone, serum glucose, electrolytes, Hb A<sub>1c</sub>, lipid profiles

### การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

กรณีเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากการใช้อินซูลิน มีแนวทางการแก้ไขดังนี้

- หากผู้ป่วยที่ยังรู้สึกตัวดีควรให้อาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรตที่ดูดซึมเร็ว เช่น น้ำหวานหรือน้ำผลไม้ 100 – 200 ซีซี หรืออาจให้เป็นผลไม้รสหวาน เช่น ส้ม กัวย่น้ำว่า 1 ผล อาการจะดีขึ้นภายใน 5 –10 นาที
- กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ห้ามให้อาหารหรือน้ำตาลทางปาก เพราะอาจก่อให้เกิดการสำลัก และเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อตามมาได้ วิธีแก้ไขกรณีคือให้กลูโคสทางหลอดเลือดโดยวิธีการฉีดที่ถูกต้อง
- การป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำที่ควรแนะนำผู้ป่วย คือ กินอาหารวันละ 3 มื้อให้ตรงเวลา ในบางรายอาจจำเป็นต้องมีมื้ออาหารว่างก่อนถึงมื้อหลัก มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอแต่ไม่ให้หักโหม รักษาระดับของน้ำตาลให้อยู่ในค่าปกติเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

### การเก็บรักษา

เก็บไว้ที่อุณหภูมิ 2 – 8 °C ห้ามแช่แข็ง, ป้องกันยาจากแสง, เมื่อนำยาออกมาใช้ห้ามเขย่าขวดยา ให้ใช้วิธีคั่นขวดยาไปมาช้า ๆ บนฝ่ามือ

การเก็บรักษา/การสำรองยา : เก็บในตู้เย็น

### บทบาทของพยาบาล

1. ตรวจสอบชนิดยาอินซูลินและวันหมดอายุของยา ก่อนให้ยาผู้ป่วย
2. สอนผู้ป่วยให้สังเกตตัวเองเวลาระดับน้ำตาลต่ำ และสอนวิธีแก้ไข เช่น ดื่มน้ำหวานหรืออมลูกอมรสหวาน
3. ดู Vital sign เพราะอาจเกิด Tachycardia ได้
4. ดูระดับน้ำตาลในเลือด ค่าปกติของน้ำตาลในเลือด (DTX) ควรเป็น 60 – 100 mg/dl ในพลาสมา(FBS) ควรเป็น 70 – 110 mg/dl
5. สอนวิธีการดูดยาและวิธีฉีดยาที่ถูกต้อง

## Morphine Sulfate

(Morphine Sulfate injection 10 mg/ml)

### แนวทางการบริหารยา

1. การให้ยาทางหลอดเลือดดำควรให้แบบ continuous infusion
2. การให้ยาโดย IV infusion ควรผสมใน NSS หรือ 5% DW ความเข้มข้น 50 mg/ 50 ml

**ข้อบ่งใช้ (Indication) :** ระวังปวด

### **ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง**

- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้หรือส่วนประกอบอื่นในตำรับ
- ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยหอบหืดรุนแรงและเฉียบพลัน (acute severe asthma) ความดันในสมองสูง ผู้ป่วยช็อค ผู้ป่วยไตวาย
- ระวังการระงับการใช้ในหญิงให้นมบุตร เนื่องจากยานี้ผ่านและขับออกทางน้ำนมได้ หากจำเป็นต้องใช้ในหญิงให้นมบุตร ควรเฝ้าระวังการกดการหายใจในทารกด้วย
- ให้ระวังการใช้กับผู้ใหญ่ที่ปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 600 ซีซี หรือผู้ที่ไตบกพร่องหรือเสียบ เพราะยาอาจสะสมได้
- ระวังการใช้ในผู้ป่วยสูงอายุ เด็ก ผู้ป่วยโรคหัวใจ ไต ตับ
- ระวังการใช้เป็นพิษหากใช้ในเด็กที่อายุ <3 เดือน เพราะอาจทำให้เกิด respiratory depression

### **อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ**

ถ้า overdose ผู้ป่วยจะง่วงซึมมากและหายใจช้า และม่านตาหดเล็กขนาดเท่ารูเข็ม คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ง่วงซึม เบื่ออาหาร วิงเวียน ตาพร่า หัวใจเต้นช้า เหงื่อออก คับ

### **ขนาดยาที่ใช้บ่อยในแต่ละข้อบ่งใช้**

1. ทารกและเด็ก : IM, IV, SC : 0.05 – 0.2 mg/kg/dose ทุก 2 – 4 ชั่วโมง ขนาดยาสูงสุดต่อครั้ง เท่ากับ 15 mg/dose  
 IV, SC, Continuous infusion : ให้ใน sickle cell/cancer pain : 0.025 – 2 mg/kg/hour  
 อาการปวดหลังผ่าตัด : 0.01 – 0.04 mg/kg/hour  
 ใช้สงบระงับและบรรเทาอาการปวดระหว่างการทำหัตถการ : IV : 0.05 – 0.1 mg/kg 5 นาทีก่อนการทำหัตถการ
2. เด็กมากกว่า 12 ปี : ใช้สงบระงับและบรรเทาอาการปวดระหว่างการทำหัตถการ : IV : 3 – 4 mg ซ้ำได้ ทุก 5 นาทีถ้าจำเป็น
3. ผู้ใหญ่  
 IM, IV, SC : 2.5 – 20 mg/dose ทุก 2 – 6 ชั่วโมง ขนาดยาปกติ 10 mg/dose ทุก 4 ชั่วโมง  
 IV, SC, Continuous infusion : 0.8 – 10 mg/hr. ขนาดยาปกติไม่ควรเกิน 80 mg/hr.  
 Epidural : เริ่มต้นด้วย 5 mg in lumbar region หากไม่หายปวดภายใน 1 ชั่วโมง อาจให้ซ้ำได้ 1 – 2 mg ขนาดยาสูงสุดเท่ากับ 10 mg ใน 24 ชั่วโมง



### การเตรียมยา/การผสมยา

สารน้ำที่เข้าได้ NSS, D<sub>5</sub>W ความคงตัวหลังผสม ยาจะคงตัวอยู่ได้หลายวัน แต่ไม่แนะนำให้ผสมยาทิ้งไว้นานกว่า 24 ชั่วโมง ด้วยเหตุผลด้านการป้องกันการติดเชื้อ

### การบริหารยา

- หากเป็นการให้แบบ IV push ควรฉีดช้า ๆ ไม่ต่ำกว่า 5-10 นาที
- หากเป็น IV drip ควรใช้ infusion pump หรือ syringe pump
- ควรให้ยาก่อนที่จะปวดที่สุดจึงจะได้ผลดี

### การติดตามผลการใช้ยา (Monitoring)

- อาการปวด/การตอบสนองต่อยา
- อัตราการเต้นของหัวใจ
- อัตราการหายใจ
- ความดันโลหิต
- Respiratory status
- หาก RR < 10/min, HR < 60/min ให้แจ้งแพทย์ทันที

### การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

- ถ้าพบว่าผู้ป่วยมีอาการของการได้รับยามากเกินไป (over dose) คือมีอาการง่วงซึมมาก และหายใจช้าและม่านตาหดเล็กน้อยเท่ารูเข็ม ถ้าหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที (เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี 30 ครั้ง/ นาที หรือ เด็กอายุเกิน 1 ปี 20 ครั้ง/นาที) อาจกดการหายใจได้ ให้แจ้งแพทย์ ถ้ากำลังให้ยาเป็น continuous drip อยู่ ให้หยุดยาทันที
- ถ้าจะให้ยา Morphine กินเป็นระยะเวลานาน ควรให้ยาระบายร่วมด้วยเพื่อป้องกันอาการท้องผูก
- ยาแก้พิษ คือ Naloxone ขนาดยาในผู้ใหญ่ 2 mg IV ในเด็ก 0.01 mg/Kg ให้ซ้ำได้ทุก 2-3 นาที จนได้ขนาดยาสูงสุด 10 mg หยุดแก้เมื่อหายใจได้เร็วขึ้นกว่า 10 ครั้งต่อนาที ควรติดตามต่ออย่างใกล้ชิดเพราะฤทธิ์ของ Naloxone มักหมดไปก่อน (ประมาณครึ่ง-1 ชั่วโมง) ฤทธิ์ของ Morphine ทำให้เกิดการง่วงซึมและกลับมากดการหายใจได้อีก

### การเก็บรักษา/การสำรองยา :

- เก็บที่อุณหภูมิห้อง (15 - 30 ° C) ป้องกันจากแสง

- เก็บไว้ในส่วนจำเพาะเก็บยาเสพติด มีกุญแจป้องกันการหยิบยาได้ง่ายและมีการทำรายงานการใช้

### บทบาทของพยาบาล

1. การให้ยาทางหลอดเลือดดำโดยตรง (IV direct) ควรฉีดช้า ๆ เพราะหากให้ยาเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นได้
2. ห้ามใช้ยานี้ในผู้ป่วยหอบหืด ความดันในสมองสูง ผู้ป่วยช็อค ผู้ป่วยไตวาย
3. ผลข้างเคียงของยาจะทำให้เบื่ออาหาร ท้องผูก วิงเวียน ตาพร่า หัวใจเต้นช้า เหงื่อออก คั่น
4. ระวังเรื่องอาการการกดการหายใจ โดยเฉพาะเมื่อให้ร่วมกับยาอื่นที่เพิ่มฤทธิ์กดการหายใจ เช่น ยานอนหลับ ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาคลายกังวล
5. การสังเกตอาการผู้ป่วยที่เกิดยา Overdose ให้ตรวจดูม่านตาผู้ป่วยจะหดเป็นรูเล็ก ๆ ความดันเลือดต่ำ เกิดภาวะหัวใจเต้นเร็ว (Bradycardia)
6. การแก้พิษยา overdose ให้ใช้ Naloxone (Narcan)
  - 6.1 หากเกิดการกดหายใจ ให้จัดการช่วยการหายใจ Airway support
  - 6.2 Naloxone 2 mg IV (สำหรับเด็กให้ขนาด 0.01 mg/kg) และให้ซ้ำหากจำเป็น อาจให้ได้ขนาดรวมถึง 10 mg

## Midazolam

(Midazolam injection 5 mg/ml, 15 mg tablet)

**ข้อบ่งใช้ (Indication) :** ใช้เป็นยาสงบระงับประสาทเพื่อเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดหรือการตรวจวินิจฉัย

### ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ห้ามในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้หรือส่วนประกอบอื่นในตำรับ รวมทั้ง benzyl alcohol (ระวังการแพ้ข้ามกลุ่มกับ benzodiazepines)
- ยาในรูปแบบสำหรับให้ทาง parenteral ไม่สามารถนำมาใช้ทาง intrathecal หรือ epidural injection ได้
- ห้ามใช้ในผู้ป่วย narrow-angle glaucoma หรือผู้ป่วยที่กำลังได้รับ potent CYP3A4 inhibitors เช่น amprenavir, atazanavir, ritonavir
- ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์
- อาจทำให้เกิดภาวะ respiratory depression, apnea ให้ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะดังกล่าว

- ยาอาจทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ต้องติดตามสภาวะของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
- ยาอาจกีดการทำงานของสมอง ซึ่งขึ้นกับขนาดยาที่ใช้ อาการที่พบได้แก่ sedation, dizziness, confusion, ataxia เป็นต้น

### อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

Respiratory failure, apnea, Hypotension, Drowsiness, over sedation, headache, seizure-like activity, Nausea, vomiting, Nystagmus (พบในเด็ก)

### ขนาดยาที่ใช้บ่อยในแต่ละข้อบ่งใช้

1. ทารกแรกเกิด : สำหรับการใส่เครื่องช่วยหายใจ ; IV infusion 0.15–1 mcg/kg/min
2. ทารกคลอดก่อนกำหนด : สำหรับการใส่เครื่องช่วยหายใจ ; IV infusion 0.15 – 0.5 mcg/kg/min
3. ทารกอายุ > 2 เดือนและเด็ก :
 

ก่อนการผ่าตัด : IM 0.07–0.08 mg/kg ก่อนการผ่าตัด 30 – 60 นาที, IV 0.035 mg/kg/dose ให้ซ้ำได้แต่ขนาดยารวมไม่เกิน 0.1–0.2 mg/kg

สำหรับการใส่เครื่องช่วยหายใจ : IV loading dose 0.05 – 0.2 mg/kg ตามด้วย IV infusion 1–2 mcg/kg/min ปรับจนได้ผลการออกฤทธิ์ที่ต้องการ ขนาดปกติที่ใช้คือ 0.4 – 6 mcg/kg/min

Conscious sedation: IV 0.05 mg/kg ก่อนการทำหัตถการ 3 นาที
4. ผู้ใหญ่
 

ก่อนการผ่าตัด : IM 0.07 – 0.08 mg/kg ก่อนการผ่าตัด 30–60 นาที ขนาดปกติ คือ 5 mg

Conscious sedation : IV ขนาดเริ่มต้น 0.5 – 2 mg slow IV นานอย่างน้อย 2 นาที ปรับขนาดยาตามต้องการอาจให้ซ้ำได้ทุก 2 – 3 นาที ขนาดยารวมไม่เกิน 2.5 – 5 mg

### การเตรียมยา/การผสมยา

การเตรียมน้ำยาสำหรับให้ทางหลอดเลือด: สารละลาย Dormicum จากขวดยาสามารถเจือจางได้ โดยใช้สารละลาย 0.9% Sodium chloride, 5% dextrose และ 5% Ringer's solution ในอัตราส่วน Midazolam 15 mg ในสารละลายสำหรับให้ทางหลอดเลือด 100–1000 ml ความเข้มข้นสูงสุดของสารละลายไม่เกิน 0.5 mg/ml น้ำยาที่ผสมแล้วจะมีความคงตัว 24 ชั่วโมงเมื่อเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง หรือ 3 วัน หากเก็บไว้ที่อุณหภูมิ 5 °C ไม่จำเป็นต้องป้องกันแสง

### การบริหารยา

- Deep IM ฉีดเข้ากล้ามเนื้อมัดใหญ่
- Slow IV โดยให้ยานานกว่า 2 – 5 นาที

- Continuous IV Infusion

### การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

Respiratory and cardiovascular status, blood pressure จะติดตามในกรณีที่ใช้ IV

### การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

รักษาตามอาการของผู้ป่วย การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยอาจมีความจำเป็นทุกราย นอกจากนี้ อาจให้ flumazenil เพื่อป้องกันการจับ CNS benzodiazepine receptors ซึ่งสามารถแก้ไขภาวะความเป็นพิษ จากยาได้

### การเก็บรักษายา/การสำรองยา:

เก็บยาที่อุณหภูมิห้องห้ามแช่แข็ง

เก็บไว้ในส่วนจำเพาะเก็บวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท มีกุญแจป้องกันการหยิบยาได้ง่ายมีการ ทำรายงานการใช้

## Potassium Chloride injection

(KCl20 mEq/10 ml)

### แนวทางการบริหารยา

1. การสั่งจ่ายต้องสั่งในหน่วย mEq เท่านั้น และให้ระบุหน่วยทุกครั้ง รวมทั้งปริมาณ LVP ที่ให้
2. การสั่ง Peripheral IV ห้ามเกิน 40 mEq/L ส่วน Central Line ห้ามเกิน 80 mEq/L และต้อง monitor
3. ห้ามให้ IV push, IV bolus เพราะทำให้หัวใจหยุดเต้นได้

**ข้อบ่งใช้ (Indication) :** รักษาภาวะ hypokalemia

### ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ห้ามใช้ในผู้ป่วย severe renal disease, untreated Addison's disease, heat cramp, hyperkalemia, severe tissue trauma
- ห้ามให้ IV push หรือ bolus
- ระมัดระวังในการใช้กับผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายหรือมีปัสสาวะออกน้อย
- ไม่ควรให้ยาที่ไม่ได้เจาะจง

- ระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

### อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

- อาการผู้ป่วยที่มี  $K^+$  สูง คลื่นไส้ ใจสั่น หัวใจเต้นช้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง อึดอัด แน่นหน้าอก ชาตามปลายมือปลายเท้า
- หากมีการรั่วออกนอกหลอดเลือด อาจทำให้เกิดเนื้อเยื่อตายได้
- Hyperkalemia
- 

### ขนาดยาที่ใช้บ่อยในแต่ละข้อบ่งใช้

เด็ก : ไม่เกิน 1 mEq/kg/hr ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 3 mEq /kg/ day

ผู้ใหญ่ : 10 – 40 mEq/day

### การเตรียมยา/การผสมยา

ต้องเจือจางกับสารน้ำก่อนให้ผู้ป่วยเสมอ (20 – 40 mEq/L) และควรสังสารน้ำควบคุมกันเสมอความเข้มข้นของสารละลายสูงสุดสำหรับให้ทาง peripheral line คือ 80 mEq/L, central line คือ 150 mEq/L หรือ 200 mEq/L ในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องจำกัดน้ำอย่างมาก ต้องเจือจางและพลิกกลับไปมาให้เข้ากันดีกับสารน้ำก่อนให้ผู้ป่วยเสมอ ห้ามผสม K+ ลงไปในถุงหรือขวดสารน้ำที่กำลังแขวนให้ผู้ป่วยอยู่

### การบริหารยา

อัตราเร็วในการให้ยา Potassium Chloride

Serum K+ In mEq/L	Maximum infusion rate	Maximum concentration	Maximum 24 hrs. dose
>2.5 mEq/L	10 mEq/hour	40 mEq/L	200 mEq
<2.5 mEq /L	40 mEq/hour	80 mEq/L	400 q

ห้ามให้ IV push หรือ bolus

ห้ามให้ IV ที่ผสม  $K^+$  ในการ loading

### การติดตามผลการใช้ยา (Monitoring)

- ถ้าให้ในอัตราเร็ว 10 – 20 mEq/hr ต้องวัด HR , BP อย่างน้อย ทุก 1 ชั่วโมง พร้อมติดตาม EKG
- ถ้าให้ 40–60 mEq/L ในอัตราเร็ว 8–12 ชั่วโมง ให้วัด HR และ BP ทุก 4–6 ชั่วโมง
- หากพบว่าผู้ป่วย BP ไม่อยู่ระหว่าง 160/110 และ 90/60 mmHg หรือ HR ไม่อยู่ระหว่าง 60–100 ครั้ง/นาที ให้รีบรายงานแพทย์

- มีการตรวจติดตามค่า  $K^+$  เป็นระยะ ตามความรุนแรงของผู้ป่วย
- ซักถามและติดตามอาการของ  $K^+$  สูง ได้แก่ คลื่นไส้ ใจสั่น หัวใจเต้นช้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง อึดอัด แน่นหน้าอก ซาตามปลายมือปลายเท้าทุกวัน ในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับ  $K^+$  อยู่

### การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

- หากพบว่าผู้ป่วยมีอาการของ  $K^+$  สูง ได้แก่ คลื่นไส้ ใจสั่น หัวใจเต้นช้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง อึดอัด แน่นหน้าอก ซาตามปลายมือปลายเท้า หรือ HR และ BP ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้างต้น ให้หยุดการให้  $K^+$  ไว้ก่อนและให้ตรวจวัดระดับ  $K^+$  ในเลือดทันที
- หากพบว่าผู้ป่วยมีค่า  $K^+$  สูงมากกว่า 5 mEq/L ให้หยุดการให้  $K^+$  ทันที ทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อดูว่ามีลักษณะที่เข้าได้กับภาวะ hyperkalemia เช่นพบลักษณะของ T wave สูง (tall peak T) หรือไม่ หากพบว่า EKG มีลักษณะผิดปกติ ให้ติด monitor EKG

พิจารณาให้การรักษาภาวะ hyperkalemia ตามอาการและความรุนแรง โดยพิจารณารักษา ดังนี้

1. การรักษาที่ออกฤทธิ์ทันที ภายใน 1 – 3 นาที คือการให้ 10% calcium gluconate 10 ml IV push ซ้ำ ๆ เพื่อไปต้านฤทธิ์ของ  $K^+$  ที่เยื่อหุ้มเซลล์ ระหว่างการฉีด 10% calcium gluconate ควรมีการ monitor EKG ด้วยทุกครั้ง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง เช่นมีหัวใจเต้นผิดจังหวะ พิจารณาให้ 10% calcium gluconate ซ้ำได้อีก

2. การรักษาที่ออกฤทธิ์เร็วปานกลาง ภายในเวลา 10 – 30 นาที โดยทำให้ potassium ในเลือดถูกดึงเข้าเซลล์ คือการให้ 50% glucose 40 – 50 ml+ regular insulin (RI) 5 – 10 unit IV push การรักษาด้วยวิธีนี้ให้มีการติดตามระดับ Capillary blood glucose ร่วมด้วย

3. การรักษาที่ออกฤทธิ์ช้า เป็นการรักษาเพื่อเร่งการขับถ่าย  $K^+$  ออกจากร่างกาย โดยใช้ยาที่มีคุณสมบัติเป็น Cation exchange resin ได้แก่ kayexalate หรือ kalimate 30 – 60 g สวมเก็บทางทวารหนัก ซึ่งจะออกฤทธิ์ภายในเวลา 30 นาที หรือหากให้รับประทาน จะออกฤทธิ์ภายใน 2 ชั่วโมง โดย kayexalate นั้นจะต้องละลายใน sorbitol ทุกครั้ง

4. ในกรณีที่ผู้ป่วยมีการทำงานของไตบกพร่องหรือไม่สามารถแก้ไขภาวะ hyperkalemia ได้ด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้น ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต พิจารณาทำการล้างไต (dialysis)

- ตรวจติดตามค่า  $K^+$  เป็นระยะทุก 4 – 6 ชั่วโมงภายหลังได้รับการรักษา
- หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือด บริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่

### การเก็บรักษา/การสำรองยา:

เก็บที่อุณหภูมิห้อง ไม่ควรสำรองยาที่หอผู้ป่วย หากมีความจำเป็นต้องสำรอง ควรจะจำกัดการเข้าถึงยา

### บทบาทของพยาบาล

1. เมื่ออัตราเร็วในการให้ยามากกว่า 10 mEq/hr. ควรใช้ infusion pump
2. ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่องหรือ Heart block ควรลดอัตราเร็วในการบริหารยาลงประมาณครึ่งหนึ่ง
3. ผู้ระวังอาการที่แสดงว่ามีระดับโพแทสเซียมสูง หากพบ Serum potassium เกิน 5.5 mEq/L ต้องตามแพทย์ ได้แก่อาการ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด หัวใจเต้นช้า ปัสสาวะบ่อย อ่อนเพลีย ชา ปลายมือปลายเท้า
4. การแก้ไขภาวะพิษของโพแทสเซียมสูง
  - ให้ RI 10 units + 50% glucose 50-100 ml IV stat
  - ให้ Sodium bicarbonate สำหรับภาวะ acidosis
  - ให้ 10% Calcium gluconate 10 ml ทาง IV ช้า ๆ ใน 5 นาที อาจให้ซ้ำได้อีกหลังให้ยาครั้งแรก
- นาน 5 นาที ถ้า EKG ยังผิดปกติ
5. Monitor EKG, Vital sign
6. ถ้าปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 600 mg/day อาจเกิด K+ สะสมได้

## Pethidine Hydrochloride

(Injection 50 mg/ml)

### แนวทางการบริหารยา

1. บริหารยาได้ทั้ง IM, IV และ SC
2. กรณีฉีดเข้าหลอดเลือดดำให้เจือจางก่อนแล้วฉีดช้า ๆ (10 mg/ml)
3. การแก้พิษยา overdose ขั้นแรกหากเกิดการกดหายใจ ให้จัดการช่วยการหายใจ Airway support หลังจากนั้นใช้ Naloxone (Narcan) 2 mg I.V. (สำหรับเด็กให้ขนาด 0.01 mg/kg) และให้ซ้ำหากจำเป็น อาจให้ได้ขนาดรวมถึง 10 mg
4. ไม่ควรใช้ในหญิงมีครรภ์ เนื่องจากยาสามารถผ่านรก และส่งผลต่อการหายใจและกดประสาทของทารกได้
5. ควรหลีกเลี่ยงหรือใช้อย่างระมัดระวังในผู้ป่วย COPD, โรคตับ, การทำงานของไตเสียไป

**ข้อบ่งใช้ (Indication) :** ใช้เป็นยาระงับอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง

### ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้หรือส่วนประกอบอื่นในตำรับ

- ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่กำลังได้รับหรืออยู่ในช่วง 14 วัน ที่กำลังได้รับยากกลุ่ม MAO inhibitors
- ห้ามผสมยาฉีด Pethidine กับ Barbiturate เพราะเข้ากันไม่ได้จะทำให้เกิดการตกตะกอน
- ควรให้ยาในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนเพื่อลดการเกิด orthostatic hypotension
- เพื่อเป็นการบรรเทาอาการปวดควรให้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มมีอาการปวดมากขึ้น โดยเริ่มให้ขนาดต่ำๆก่อนและให้ในระยะเวลาที่สม่ำเสมออาจช่วยลดอาการวิตกกังวลได้ ถ้ามาสารทดควบคุมอาการปวดได้แล้ว รูปแบบการให้ยาต่อไปจะขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละราย
- การทำให้ปัสสาวะเป็นกรดจะเพิ่มการขับออกของยาที่ไม่ถูกเปลี่ยนแปลง
- ไม่แนะนำให้ใช้ในกรณี chronic pain การใช้ใน acute pain ก็ไม่ควรใช้ติดต่อกันนานกว่า 48 ชั่วโมง หรือใช้ขนาดยาไม่เกิน 600 mg/24 hr.
- การใช้ในระยะยาวสามารถทำให้เกิดการติดยาได้ อาการถอนยาอาจจะเริ่มเกิดภายใน 3 – 4 ชั่วโมงหลังให้ยาครั้งสุดท้ายและจะเกิดอาการสูงสุดภายใน 8 – 12 ชั่วโมง
- Normeperidine ซึ่งเป็น active metabolite ของยา สามารถออกฤทธิ์เป็น CNS stimulant ได้ โดยทำให้เกิดอาการ anxiety, tremors, seizure ซึ่งจะมีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วย renal dysfunction

### อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

กดระบบประสาทส่วนกลาง กดการหายใจ ม่านตาขยาย หัวใจเต้นช้า pulmonary edema อาการเร็งสัน ซัก ความดันโลหิตต่ำ เหงื่อเย็น อ่อนเพลีย ผื่นแดงคัน ปัสสาวะลำบาก คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร

### ขนาดยาที่ใช้บ่อยในแต่ละข้อบ่งใช้

เด็ก : IM, IV, SC : 1 – 1.5 mg/kg/dose ทุก 3 – 4 ชั่วโมง ขนาดยาสูงสุดเท่ากับ 100 mg/dose

ผู้ใหญ่ : IM, IV, SC : 50 – 150 mg/dose ทุก 3 – 4 ชั่วโมง

ผู้สูงอายุ : IM 25 mg ทุก 4 ชั่วโมง

### การเตรียมยา/การผสมยา

IM, SC ไม่ต้องเจือจาง

IV push: เจือจางด้วย sterile water for Injection, NSS, D5W, dextrose-saline combination จำนวนอย่างน้อย 5 ml ให้เข้มข้นน้อยกว่า 10 mg/ml

IV infusion: เจือจางใน D<sub>5</sub>W ให้ได้ความเข้มข้น 0.1 – 1 mg/ml



## การบริหารยา

IM ในกรณีใช้ก่อนผ่าตัด ให้ฉีดยา ก่อนการให้ยาสลบ 30 – 90 นาที

SC ในกรณีใช้ก่อนผ่าตัด ให้ฉีดยา ก่อนการให้ยาสลบ 30 – 90 นาที

IV infusion โดยการเจือจางยาให้ มีความเข้มข้น 1 mg/ml ในผู้ใหญ่ให้อัตราเร็ว 15 – 35 mg/hr. ในเด็กเมื่อให้ loading dose 0.5 – 1 mg/kg ตามด้วย 0.3 mg/kg/hr.

IV push ให้อย่างช้า ๆ ใช้เวลาอย่างน้อย 5 นาที แบ่งฉีดหลาย ๆ ครั้ง โดยนำไปเจือจางและฉีดครั้งละ  $\leq 10$  mg/ml

## การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

Pain relief, respiratory and mental status, blood pressure, ตรวจการทำงานของลำไส้ในบางราย อาจจำเป็นต้องให้ยาระบาย

## การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

ให้ naloxone 2 mg (เด็ก 0.01 mg/kg) โดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ถ้าจำเป็นอาจให้ซ้ำใน 2 – 3 นาที ขนาดยารวมไม่เกิน 10 mg เพื่อแก้ไขภาวะกดการหายใจ

ควรให้ dextrose IV และสารละลายเกลือแร่ที่เหมาะสมเพื่อควบคุมระบบไหลเวียนโลหิตให้เป็นปกติ อาจต้องให้ออกซิเจนหรือช่วยหายใจ

## การเก็บรักษายา/การสำรองยา:

เก็บยาให้พ้นแสง ที่อุณหภูมิ 15 – 30 °C

เก็บไว้ในส่วนจำเพาะเก็บยาเสพติด มีกุญแจป้องกันการหยิบยาได้ง่ายและมีการทำรายงานการใช้

## บทบาทพยาบาล

1. ตรวจสอบการเปลี่ยนสีของยาและสารแปลกปลอมในผลิตภัณฑ์ก่อนฉีด
2. ติดตามภาวะ Overdose ของยา จากการสังเกตอาการต่างๆ ซึ่งแสดงภาวะต่อไปนี้ CNS depression, กดการหายใจ, รุ่มาตาหุด, pulmonary edema, chronic tremor, อาการชัก (seizure)
3. การแก้ไขให้ใช้ Naloxone (Narcan)
  - 3.1 หากเกิดการกดการหายใจ ให้จัดการช่วยการหายใจ Airway support
  - 3.2 Naloxone 2 mg IV (สำหรับเด็กให้ขนาด 0.01 mg/kg) และให้ซ้ำหากจำเป็นอาจให้ได้ขนาดรวมถึง 10 mg

## Drug Allergy

### BETA-LACTAM

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Beta – lactam ( Amoxicillin , Ampicillin )

ยาที่ผู้ป่วยควรห้ามใช้เมื่อมีประวัติแพ้ยา Amoxicillin , Ampicillin

#### GENERIC NAME

- Penicillin G Sodium
- Penicillin V Tablet
- Cloxacillin
- Dicloxacillin
- Piperacillin + Tazobactam
- Amoxicillin
- Amoxicillin + Clavulanic acid
- Sulbactam + ampicillin  
(Unasyn 1.5 gm)
- Ampicillin

(Tazocin)

ควรระมัดระวังการใช้ยาต่อไปนี้ (เพราะอาจจะมีการแพ้ข้ามกลุ่มได้ )

และห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติ Anaphylaxis หลังจากใช้ยา Penicillin

#### GENERIC NAME (TRADE NAME)

- Sulbactam + Cefoperazone  
(Sulperazone)
- Cefoxitin
- Ertapenam (Invanz 1 gm )
- Cefdinir
- Meropenam
- Imipenem + Cilastatin (Tienam)
- Cefaclor ( Side chain )
- Cephalexin ( Side chain)
- Cefprocil( Side chain

### PENCILLINS

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Penicillin

ยาที่ผู้ป่วยควรห้ามใช้เมื่อมีประวัติแพ้ยา Penicillin

#### GENERIC NAME

- Penicillin G
- Penicillin V
- Cloxacillin
- Dicloxacillin
- Piperacillin + Tazobactam  
(Tazocin)
- Amoxicillin
- Amoxicillin + Clavulanic acid

- Sulbactam + ampicillin
  - Ampicillin
- (Unasyn)

ควรระมัดระวังการใช้ยาต่อไปนี้ ( เพราะอาจจะมีการแพ้ข้ามกลุ่มได้ )  
และห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติ Anaphylaxis หลังจากใช้ยา Penicillin

#### GENERIC NAME

- Sulbactam + Cefoperazone (Sulperazone)
- Cefoxitin
- Ertapenam (Invanz)
- Cefdinir
- Meropenam
- Imipenem + Cilastatin (Tienam)

### CEPHAROSPORINS

คนไข้ที่ให้ประวัติแพ้ยากลุ่ม Cephalosporin Antibiotics ถ้าแพ้ยาตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้ ห้ามใช้ยาตัวอื่น ๆ ด้วยดังนี้

#### GENERIC NAME

- |   |               |
|---|---------------|
| ● Cefotaxime                                | ● Cefazolin   |
| ● Cefpirome                                 | ● Cefaclor    |
| ● Cefepime                                  | ● Distaclor   |
| ● Cefdinir                                  | ● Vefcef      |
| ● Cefixime                                  | ● Cefoxitin   |
| ● Cefoperazone + Sulbactam<br>(Sulperazone) | ● Cefprozil   |
| ● Cefoperazone                              | ● Cefminox    |
| ● Ceftazidime                               | ● Cefditoren  |
| ● Ceftibuten                                | ● Ceftriaxone |
| ● Cephalexin                                |               |

## MACROLIDES

คนไข้ที่ให้ประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Macrolides Antibiotics ถ้าแพ้ยาตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้ ห้ามใช้ยาตัวอื่น ๆ ด้วยดังนี้

GENERIC NAME

- Azithromycin
- Clarithromycin
- Midecamycin
- Spiramycin
- Roxithromycin
- Telithromycin
- Erythromycin

## AMINOGLYCOSIDES

คนไข้ที่ให้ประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Aminoglycoside Antibiotics ถ้าแพ้ยาตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้ ห้ามใช้ยาตัวอื่น ๆ ด้วยดังนี้

GENERIC NAME

- Amikacin
- Kanamycin
- Netilmicin
- Netromycin
- Neomycin
- Mybacin,
- Tobramycin

อนึ่งเนื่องจากยาในกลุ่มนี้ทุกตัว เป็นยาที่มีเกลือ Sulfate เป็นองค์ประกอบดังนั้นจึงควรระมัดระวังในการใช้ในคนไข้ที่มีประวัติแพ้เกลือ Sulfate (ไม่ใช่คนไข้ที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Sulfonamide เพราะ Sulfate ไม่ใช่ Sulfonamide)

## CLINDAMYCIN, LINCOMYCIN

คนไข้ที่ให้ประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Clindamycin, Lincomycin ถ้าแพ้ยาตัวใดตัวหนึ่ง ห้ามใช้ยาตัวอื่น ๆ ด้วยดังนี้

TRADE NAME

- Dalacin-C 150 mg cap,600 mg inj
- Clindavid 150 mg,300 mg tablet
- Lincocin (600 mg / 2 ml) 2ml

## TETRACYCLINES

คนไข้ที่ให้ประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Tetracycline Antibiotics ถ้าแพ้ยาตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้ ห้ามใช้ตัวอื่น ๆ ด้วยดังนี้

GENERIC NAME

- Tetracycline
- Doxycycline
- Oxytetracycline
- Tigecycline injection

## NSAIDs

ถ้าแพ้ยาตัวใดตัวหนึ่งต่อไปนี้ห้ามใช้ยาตัวอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกันนี้ด้วยดังนี้

### 1. Salicylates

GENERIC NAME

- Aspirin
- Diflunisal

### 2. Arylalkanoic acids

GENERIC NAME

- Diclofenac
- Etodolac
- Indometacin
- Ketorolac
- Nabumetone

- Sulindac

### 3. Arylpropionic acids (Profens)

GENERIC NAME

- Ibuprofen
- Loxoprofen
- Naproxen

### 4. N-Arylanthranilic acids (fenamic acids)

GENERIC NAME

- Mefenamic acid

### 5. Pyrazolidine derivatives

GENERIC NAME

- Metamizole

### 6. Oxicams

GENERIC NAME

- Piroxicam
- Meloxicam

### 7. Coxibs (Sulfonamide, methylsulphone)

GENERIC NAME

- Etoricoxib

### 8. Coxibs

GENERIC NAME

- Celecoxib
- Parecoxib
- Etoricoxib

### 9. Sulphonanilides

GENERIC NAME

- Nimesulide

## แนวทางการรายงาน Admission Medication Reconciliation

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นระเบียบปฏิบัติในการประสานรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยแรกรับ
2. เป็นการทบทวน รวบรวม และบันทึกข้อมูลรายการยา สมุนไพร วิตามิน และอาหารเสริมที่ผู้ป่วยใช้เป็นประจำก่อนได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ เพื่อช่วยให้แพทย์ พยาบาล ได้ทบทวนรายการยาทั้งหมดของผู้ป่วยได้รวดเร็วขึ้น เอื้อต่อการพิจารณาสั่งใช้ยาให้ผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง และเหมาะสม ทำให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้ยาในผู้ป่วย รวมทั้งเป็นการส่งต่อข้อมูลด้านยาของผู้ป่วยระหว่างทีมดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นสหสาขาวิชาชีพ

### ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงกระบวนการประสานรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับ ไปจนถึงย้ายสถานพยาบาล หรือจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยเน้นการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาลและบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและการนำไปใช้

### คำจำกัดความ

1. กระบวนการประสานรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่อง หมายถึง การสร้างบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พร้อมทั้งระบุขนาดยา วิธีใช้ วิธีการบริหารยา เพื่อใช้รายการยาดังกล่าวเป็นข้อมูลให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาในการสั่งใช้ยาเพื่อรักษาคนไข้ต่อไป รวมทั้งเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ต่อเนื่องก่อนเข้ามาับการรักษาในโรงพยาบาลกับคำสั่งการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อแรกรับ รวมทั้งเมื่อผู้ป่วยย้ายแผนก ย้ายหอผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย และการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

2. Admission Medication Reconciliation Form หมายถึง บัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาในการสั่งใช้ยาเพื่อรักษาคนไข้ต่อไป การได้มาของข้อมูลได้จากการที่ แพทย์ หรือ เภสัชกร หรือ พยาบาล ชักประวัติการใช้ยาจากผู้ป่วย พร้อมทั้งตรวจสอบเวชระเบียน ซองยา/ฉลาก ใบส่งต่อผู้ป่วย หรือ ใบให้คำปรึกษาจากแพทย์โรงพยาบาลอื่น

### เอกสารอ้างอิง

1. A JCAHO National Patient Safety Goal. Computerized Medication Reconciliation. [cite 2007 November 10]. Available from : [http:// www.edr.medctr.ohio-state.edu/](http://www.edr.medctr.ohio-state.edu/)
2. ชิตา นิงสานนท์, ภบ. และคณะ. Medication Reconciliation. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). กรุงเทพฯ. 2537; 8-25
3. ภาณุ.ปัญญาฉัตร ซอสุขไพบุลย์. Medication Reconciliation. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ Medication Reconciliation โรงพยาบาลราชวิถี. โรงแรมรามาการ์เด้น .กรุงเทพฯ.25-26 สิงหาคม 2554
4. ภาณุ.วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ. Medication reconciliation. หน่วยบริหารทางเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพฯ. 2553
5. มังกร ประพันธ์วัฒน์. Medication reconciliation การเปรียบเทียบและปรับเปลี่ยนทางยา. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. รศ. ภาณุ.ชิตา นิงสานนท์, ภาณุ. สุวรรณณี เจริญพิชิตนันท์, ภก. กมลศักดิ์ เรืองเจริญรุ่ง. Medication Reconciliation. การประชุม 9th HA National Forum “องค์กรที่มีชีวิต”. ศูนย์การประชุมแพ็ค เมืองทองธานี.กรุงเทพฯ. 13 มีนาคม 2551
7. อ. ภก.วิชัย พิบุลย์. Medication Reconciliation (ความต่อเนื่องทางการรักษา). สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



## ระเบียบปฏิบัติการทำ Admission Medication Reconciliation

กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>1. การนำยา/รายการยาเดิมมาโรงพยาบาล</b></p> <p>แนะนำให้ผู้ป่วย/ญาตินำยาที่ใช้เป็นประจำมาในวันที่ Admit โดยแนะนำให้นำยามาพร้อมกับซองยา/ฉลากยา ที่มีวิธีใช้และไม่ควรแกะเม็ดยาออกจากแพคเกจที่ไม่ได้นำยามาในวัน Admit ควรแนะนำให้ญาติผู้ป่วยนำมามอบให้พยาบาลที่หอผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ศูนย์รับผู้ป่วยใน</li> <li>➤ พยาบาล</li> <li>➤ แพทย์</li> <li>➤ เภสัชกร</li> </ul>
<p><b>2. การซักประวัติเบื้องต้น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ซักประวัติเบื้องต้นของผู้ป่วย ลงใน Admission Medication Reconciliation Form ระบุตัวผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ สิทธิการรักษา HN/AN</li> <li>● ซักประวัติอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วย <u>ก่อนมานอนรักษา</u> ในโรงพยาบาลครั้งนี้ ได้แก่ ประวัติการแพ้ยา/อาหารฯ ผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาชนิดนั้นได้ (โดยระบุชนิดของยาที่เป็นสาเหตุและอาการ)</li> <li>● บันทึกวันที่และเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาบนหอผู้ป่วย พร้อมทั้งระบุแพทย์เจ้าของไข้ให้ชัดเจน</li> <li>● ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลผู้ป่วยให้ชัดเจน</li> </ul> <p><b>2.1</b> เรียกดูยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจากผู้ป่วย ญาติ/โดยซักประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย ให้ครอบคลุมรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ยาที่สั่งใช้โดยแพทย์</li> <li>- ยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง</li> <li>- ยาสมุนไพร วิตามิน อาหารเสริม (ถ้ามี)</li> </ul> <p>หากผู้ป่วยไม่มีประวัติการใช้ยาเดิม ให้ระบุ “ไม่มีประวัติการใช้ยาเดิม” ลงใน Admission Medication Reconciliation Form หากมีการใช้ยาเดิม ให้ระบุ “มีประวัติการใช้ยาเดิม”</p> <p><b>2.2</b> กรณีที่ไม่ทราบว่าเป็นยาอะไร หรือไม่มั่นใจในสภาพของยา ให้ส่งยาพร้อมแบบฟอร์มตรวจสอบยา มาให้เภสัชกรห้องจ่ายยาผู้ป่วยในเพื่อตรวจสอบ</p>	<p style="text-align: center;">พยาบาล</p>

กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.3 บันทึกประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย โดยระบุดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้บันทึกชื่อยา ควรบันทึกด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ (Capital letters) เพื่อลดโอกาสการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) ถ้าเป็นไปได้ ให้บันทึกทั้งชื่อสามัญทางยา และวงเล็บชื่อการค้า ด้วย เช่น Clindamycin (Clindavid) เพื่อป้องกันการสั่งยาซ้ำซ้อน</li> <li>● ให้บันทึกขนาดความแรงยา ซึ่งแสดงเป็นตัวเลข พร้อมกับหน่วยความแรง ดังในระเบียบปฏิบัติการสั่งใช้ยาของศูนย์การแพทย์ฯ เช่น 20 mg</li> <li>● ระบุวิธีในการบริหารยาในแต่ละรายการ ซึ่งสามารถบันทึกโดยใช้สัญลักษณ์ดังในระเบียบปฏิบัติการสั่งใช้ยาของศูนย์การแพทย์ฯ</li> <li>● บันทึกความถี่ในการบริหารยาของผู้ป่วย โดย ยานั้นผู้ป่วยรับประทานวันละกี่ครั้ง เวลาใดบ้าง ก่อนอาหาร หลังอาหาร หรือต้องรับประทานให้ตรงเวลาในแต่ละวันโดยไม่ขึ้นกับมื้ออาหาร สามารถบันทึกเป็นคำย่อสากลได้ เช่น ผู้ป่วยรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร เข้ากลางวัน เย็น ให้บันทึกเป็น 1x3 pc หรือรับประทานยาครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า ให้บันทึกเป็น 1x1 ac</li> <li>● บันทึกวันที่และเวลาที่ผู้ป่วยรับประทานยานั้นเป็นมือสุดท้ายก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล</li> <li>● จำนวนยาที่ผู้ป่วยมี</li> </ul> <p>2.4 ทบทวนความถูกต้องของรายการยาที่รวบรวมได้กับผู้ป่วย และ/หรือญาติผู้ป่วย เก็บรักษายาไว้ที่หอผู้ป่วย นำแบบบันทึกเก็บไว้หน้าแรกของคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ เพื่อให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาทบทวนรายการยาดังกล่าวและบันทึกประวัติยาเดิมต่อไป</p> <p>2.5 ลงชื่อพยาบาลผู้ทำการบันทึกข้อมูล ใน Admission Medication Reconciliation Form</p>	<p>พยาบาล</p>
<p>3. การพิจารณาการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย</p> <p>3.1 พิจารณาทบทวนการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย โดยให้เขียนคำสั่งยาในช่องดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ยาต่อ                      เขียนคำว่า    “On”</li> <li>- หยุดยาชั่วคราว            เขียนคำว่า    “Hold”</li> <li>- หยุดยา                         เขียนคำว่า    “Off”</li> </ul>	

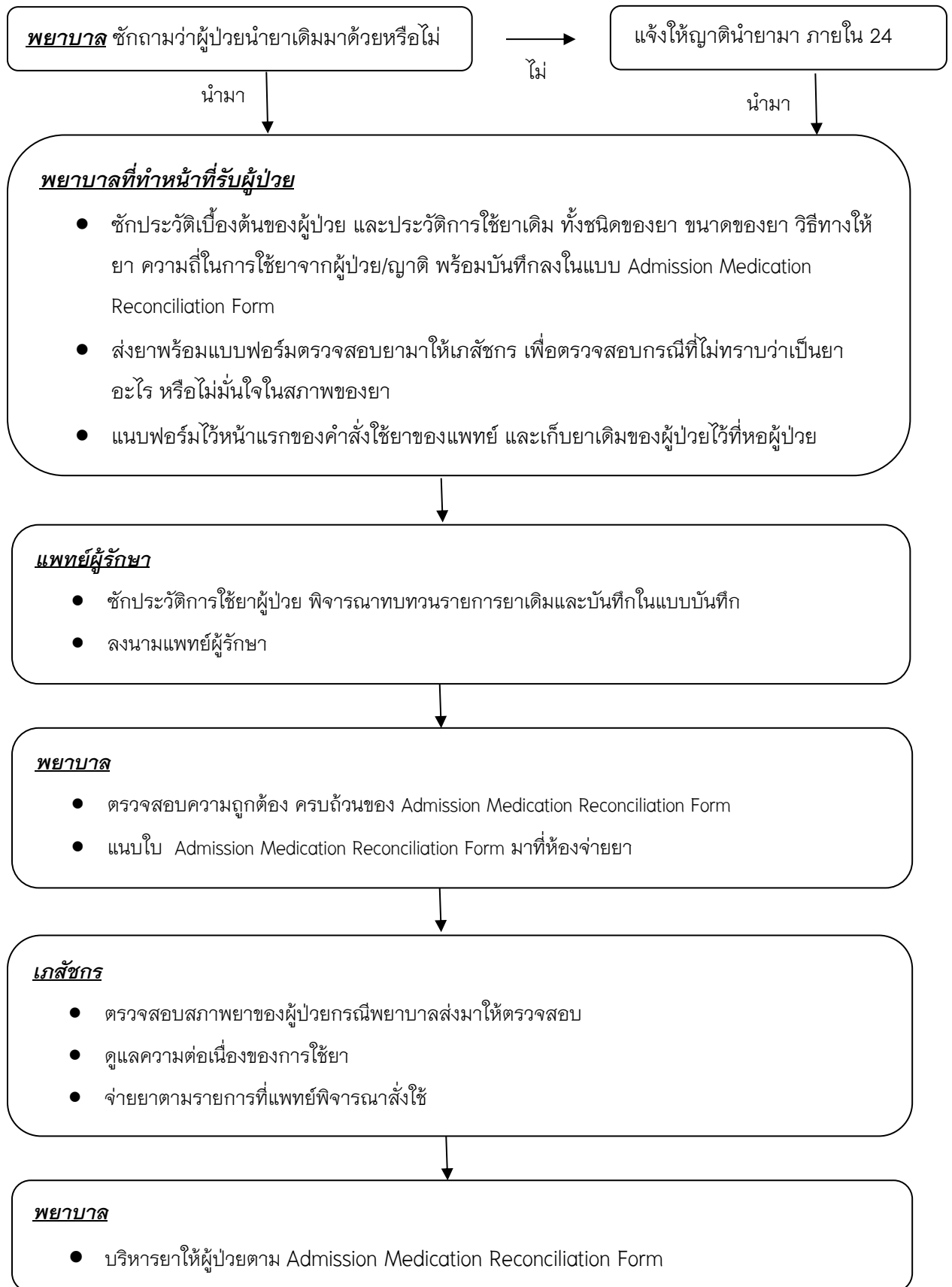
กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
<p>พร้อมระบุเหตุผลในช่อง “เหตุผลที่หยุดยาชั่วคราว /หยุดใช้ยา” เพื่อเป็นการสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์อื่นทราบ และระบุวันที่จะเริ่มใช้ยาใหม่อีกครั้งท้ายรายการยานั้น (ถ้าสามารถระบุได้)</p> <p>3.2 ลงชื่อแพทย์ผู้รักษา ตำแหน่ง และวันที่ใน Admission Medication Reconciliation Form ที่พิจารณาการสั่งใช้เรียบร้อยแล้วให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเพื่อดำเนินการเบิกยาต่อไป</p>	แพทย์
<p><b>4. การตรวจสอบแบบ Admission Medication Reconciliation Form</b></p> <p>4.1 ตรวจสอบคำสั่งใช้ยาแรกรับของแพทย์จากแบบ Admission Medication Reconciliation Form</p> <p>4.2 เมื่อพบรายการยาที่มีคำสั่งหยุดใช้ยาชั่วคราว หรือหยุดใช้ยาต่อเนื่อง โดยไม่ได้ระบุเหตุผล แจ้งแพทย์เพื่อยืนยันคำสั่ง</p> <p>4.3 เก็บแบบ Admission Medication Reconciliation Form ต้นฉบับไว้ในหน้าแรกของคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ และส่งตัวสำเนา Admission Medication Reconciliation Form ไปที่ห้องยา</p> <p>4.4 เมื่อมีคำสั่งกลับบ้าน มอบยาเดิมของผู้ป่วยคืนให้กับผู้ป่วย/ญาติ ถูกลงมาให้เภสัชกรที่ห้องยาเพื่ออธิบายยาต่อไป</p> <p>4.5 เปิก Admission Medication Reconciliation Form ได้ที่งานเภสัชกรรม</p>	พยาบาล
<p><b>5. การจ่ายยาให้กับผู้ป่วย</b></p> <p>5.1 ตรวจสอบสภาพยาของผู้ป่วยกรณีพยาบาลส่งมาให้ตรวจสอบและลงชื่อผู้ทบทวนรายการยา</p> <p>5.2 เมื่อพบรายการยาที่มีคำสั่งหยุดใช้ยาต่อเนื่องหรือหยุดชั่วคราว โดยไม่ได้ระบุเหตุผล ให้โทรแจ้งแพทย์เพื่อยืนยันคำสั่งหยุดใช้ยา</p> <p>5.3 จ่ายยาตามรายการที่แพทย์พิจารณาสั่งใช้</p> <p>5.4 เมื่อ ผู้ป่วย/ญาติ มาติดต่อรับยากลับบ้าน ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ให้เภสัชกรตรวจสอบรายการยากลับบ้านกับรายการยาใน Admission Medication Reconciliation Form ว่าครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครบถ้วนให้โทรสอบถามแพทย์</p> <p>5.5 อธิบายการใช้ยาให้กับผู้ป่วย/ญาติ</p>	

**หมายเหตุ**

1. การบันทึกและแก้ไขรายการยาในแบบฟอร์ม Medication Reconciliation ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากผู้ป่วย Admit เพื่อความปลอดภัยในการสั่งยารักษาผู้ป่วยต่อไป ในกรณีที่ไม่ทราบชื่อยา ให้บันทึกเป็นลักษณะยาไว้ก่อน และเมื่อทราบชื่อยาภายหลัง ให้แก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง และสมบูรณ์ต่อไป

2. การแก้ไขข้อมูลในแบบฟอร์ม Medication Reconciliation หากมีการแก้ไขข้อมูล ให้ขีดฆ่าข้อความนั้น พร้อมกับลงลายมือชื่อกำกับไว้ ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิด เนื่องจากจะทำให้ไม่ทราบว่าได้แก้ไขอะไร โดยใคร

## Flowchart ขั้นตอนการทำ Admission Medication Reconciliation



## Admission Medication Reconciliation

HN..... AN..... ชื่อ-สกุล..... อายุ.....

สิทธิ์การรักษา..... ประวัติการใช้ยาเดิม  มี  ไม่มี

วันที่เข้ารับการรักษา ..... แพทย์เจ้าของไข้ .....

แพทย์		อาการที่แพ้						
ยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าโรงพยาบาล (วิธีใช้/ปริมาณ/ความถี่)	วันที่ได้ รับครั้ง สุดท้าย	จำนวน ยาที่ ผู้ป่วยมี	On ใช้ยาต่อ			เหตุผลที่ หยุดยา ชั่วคราว/ หยุดยา	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
			Off หยุดใช้	ชั่วคราว	Hold หยุด			
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
ผู้บันทึก..... (ลงชื่อ.....) ตำแหน่ง .....	แพทย์ผู้รักษา..... (ลงชื่อ.....) ตำแหน่ง .....						ส่งปรึกษาเภสัชกร <input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่	เภสัชกร..... (ลงชื่อ.....) วันที่.....

## แนวทางการรายงานADR/การแพ้ยา

### 1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา
2. เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

### 2. ขอบข่าย

การจัดการและเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทุกขั้นตอน ตั้งแต่ การสั่งใช้ การจ่ายยา การบริหาร การติดตามผลการใช้ยา การประเมินความสัมพันธ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับยาที่ใช้ และการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ โดยเน้นการดำเนินการเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ เภสัชกรและพยาบาล และบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

### 3. ความรับผิดชอบ

3.1 คณะกรรมการยา (PTC) เป็นผู้รับผิดชอบกำหนดนโยบายให้มีการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นผู้รับผิดชอบในการพิจารณาและกำหนดระบบและระเบียบปฏิบัติในการเฝ้าระวังและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยรวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานการติดตามอาการอันไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในโรงพยาบาล

3.2 แพทย์/ทันตแพทย์ เป็นผู้วินิจฉัย ADR /การแพ้ยา สั่งใช้ยาเพื่อบรรเทา / รักษาอาการบันทึกในเวชระเบียนและแนะนำผู้ป่วย พร้อมทั้งแจ้ง ADR /การแพ้ยา แก่เภสัชกร

3.3 เภสัชกรเป็นผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการ ตั้งแต่รับแจ้งการแพ้ยา ชักประวัติผู้ป่วย ประเมินผล แนะนำผู้ป่วยและออกบัตรแพ้ยา การบันทึกข้อมูลลงใน Computer บันทึกข้อมูลในเวชระเบียน เปลี่ยนนปก OPD Card เป็นสีชมพู ออกบัตรแพ้ยา และบันทึกข้อมูลในแบบรายงาน ADR รายงานผล ADR ส่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

3.4 พยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบการชักประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วยใน พร้อมทั้งแจ้งการเกิด ADR / การแพ้ยา แก่แพทย์และเภสัชกร รวมทั้งดูแลให้การพยาบาล และบันทึกการพยาบาล

3.5 ผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีหน้าที่ในการป้องกันการแพ้ยาซ้ำ/ADR และการรายงานความเสี่ยงที่เกิดขึ้นตามระบบการรายงานของโรงพยาบาล

### 4. คำจำกัดความ

1. อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (Adverse Drug Reaction: ADR) หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ และเป็นอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์ เกิดขึ้นเมื่อใช้ยาในขนาดปกติ เพื่อป้องกัน วินิจฉัย บำบัดรักษาโรค หรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขการทำงานของร่างกาย โดยไม่รวมปฏิกริยาที่เกิดจากการใช้ยาในทางที่ผิด อุบัติเหตุ หรือจงใจใช้ยาเกินขนาด และผิดวิธี<sup>(1)</sup>

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาชนิด Type A และ Type B

Type A	Type B
1. สัมพันธ์กับขนาดยา	1. ไม่สัมพันธ์กับขนาดยา
2. เป็นฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาที่ทำนายได้	2. ไม่สามารถทำนายฤทธิ์การเกิดได้ด้วยฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา
3. ส่วนใหญ่พบตั้งแต่ขั้นตอนการวิจัยทดลองยาในสัตว์	3. ไม่พบในขั้นตอนการวิจัยทดลองยาในสัตว์
4. พบบ่อย มีโอกาสทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้มาก แต่อาการที่เกิดขึ้นมักไม่รุนแรง โอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตน้อย	4. พบน้อยแต่อาการที่เกิดขึ้นมักรุนแรงเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง
5. รักษาโดยการลดขนาดยา	5. รักษาโดยการหยุดยา

ADR ของยาส່วนใหญ่สามารถจัดกลไกการเกิดอยู่ใน Type A หรือ B อันใดอันหนึ่งได้แต่บางครั้งก็ยากที่จะจัดอยู่ในแบบใดแบบหนึ่ง เพราะอาการไม่พึงประสงค์บางแบบที่เกิดจากยาชนิดเดียวกันอาจเกิดได้จากทั้งสองแบบ

2. **การแพ้ยา (Drug allergy)** หมายถึง ปฏิกริยาที่เกิดจากภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อต้านยาที่ได้รับเข้าไป<sup>(2)</sup>

3. **การแพ้ยาซ้ำ (Repeated ADR type B)** หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับการบริหารยาทั้งโดยตนเอง ผู้ดูแลหรือจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วเกิดอาการแพ้ยา โดยที่ผู้ป่วยเคยเกิดอาการแพ้ยาดังกล่าวจากยาที่มีชื่อสามัญทางยาเดียวกันมาก่อน ทั้งที่เคยมีประวัติและไม่มีประวัติการบันทึกในเวชระเบียนหรือเอกสารของโรงพยาบาล ยกเว้น การตั้งใจให้ยาซ้ำของบุคลากรทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ในการรักษา หรือข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ หรือกรณีที่ผู้ป่วยตั้งใจใช้ยาซ้ำด้วยตนเอง

4. **การแพ้ยาในกลุ่มเดียวกัน** หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับการบริหารยาทั้งโดยตนเอง ผู้ดูแลหรือจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วเกิดอาการแพ้ยาในลักษณะเดิมที่เคยแพ้มาก่อน จากยาที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีคล้ายคลึงกัน ทั้งที่เคยมีประวัติและไม่มีประวัติการบันทึกในเวชระเบียนหรือเอกสารของโรงพยาบาล



## 5. เอกสารอ้างอิง

(1) จากคู่มือแนวทางการรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

(2) จาก WHO Publication: Safety of medicine. A guide to detecting and reporting adverse drug reactions. Geneva: World Health Organization, 2002. Available at URL: [http://WWW.cdmubengal.org/other\\_infor/WHOSafetyOfMedicinesGuide.pdf](http://WWW.cdmubengal.org/other_infor/WHOSafetyOfMedicinesGuide.pdf). Access date: Dec 26, 2005.

## 6. รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การรายงาน ADR /การแพ้ยา รายงานตามแบบ Flow Chart แนบท้าย

6.2 การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ ใช้การบันทึกใน Computer การบันทึกในเวชระเบียน ดิจิตัลทีคเกอร์ หน้า OPD Card การให้บัตรแพ้ยาเป็นการแจ้งเตือนและป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

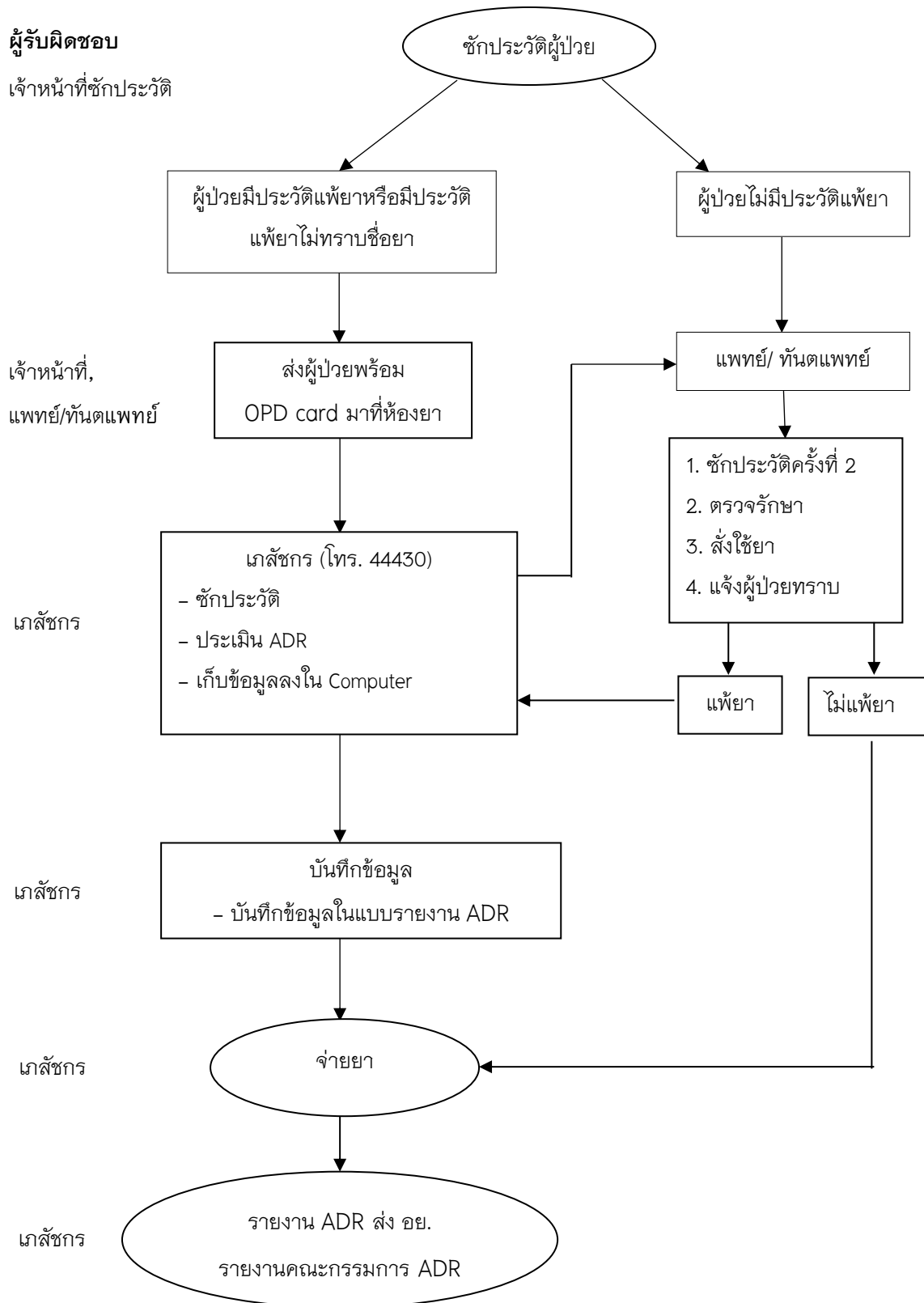
6.3 การเฝ้าระวังตามระบบ ได้แก่ การเฝ้าระวังการแพ้ยาที่รุนแรง ได้แก่ การเฝ้าระวังยาในกลุ่ม ซัลฟา กลุ่มยาแก้อักเสบ กลุ่มยาต้านเชื้อไวรัส HIV โดยเภสัชกรแนะนำให้บัตรเฝ้าระวังการเกิด ADR แก่ผู้ป่วย

6.4 การประกันคุณภาพเมื่อเกิดอุบัติการณ์การแพ้ยาซ้ำต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis) ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อการแก้ไขเชิงระบบและวางแนวทางปฏิบัติที่รัดกุมขึ้น เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ โดยรายงานเสนอต่อคณะกรรมการยาของโรงพยาบาล

## 7. ตัวชี้วัด

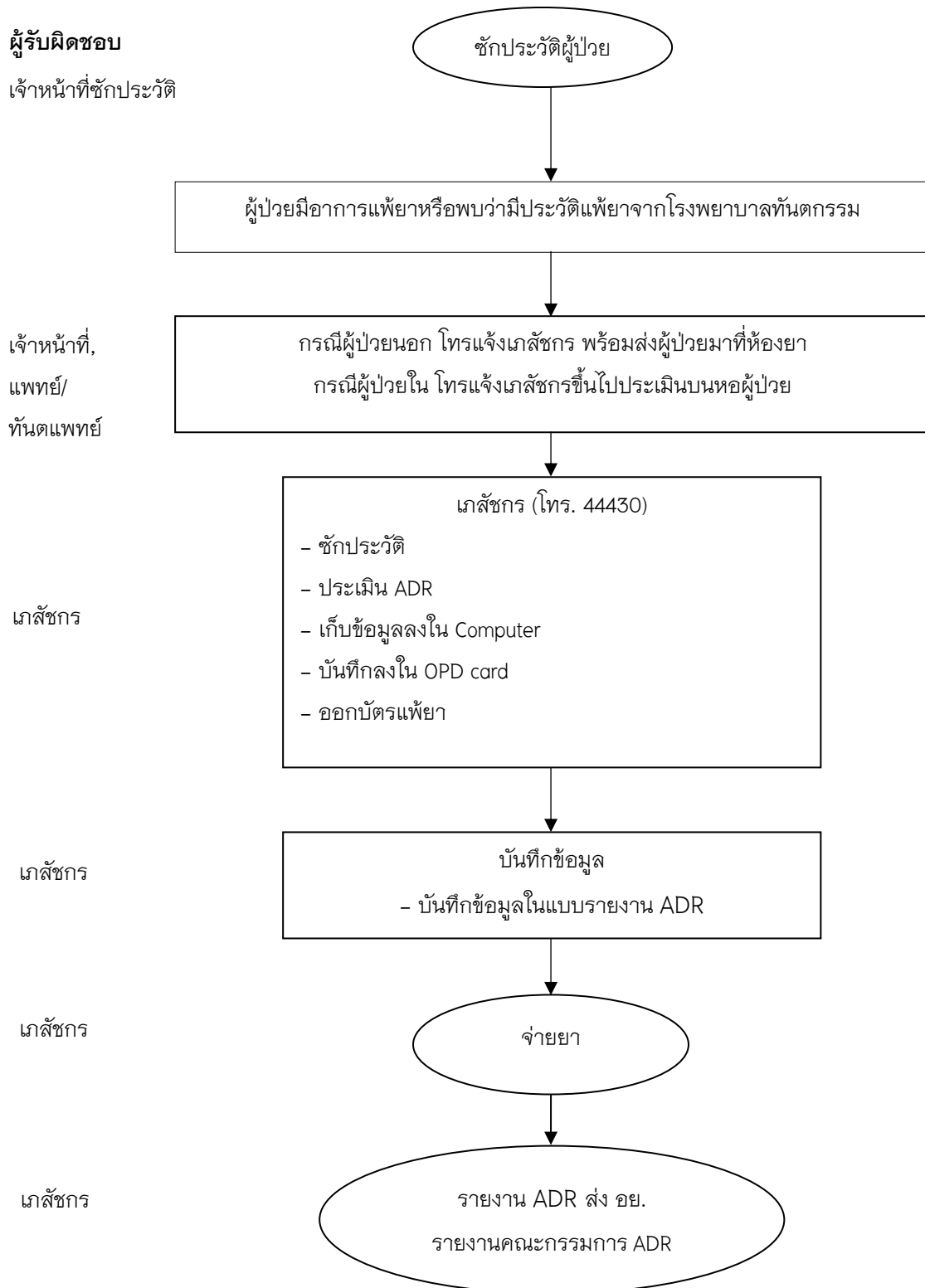
จำนวนครั้งของการแพ้ยา/รายงานการเกิด ADR ประจำทุกเดือน

ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR / การแพ้ยา  
ในกรณีที่พบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเดิม



หมายเหตุ ผู้ป่วย G-6-PD ใช้ Flow การรายงานเช่นเดียวกับผู้ป่วยแพ้ยา

ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR /การแพ้ยา  
ในกรณีที่พบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาใหม่



หมายเหตุ ผู้ป่วย G-6-PD ใช้ Flow การรายงานเช่นเดียวกับผู้ป่วยแพ้ยา

## เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาลทันตกรรม

เกณฑ์ในการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาเข้าโรงพยาบาลทันตกรรม

1. คณะกรรมการจัดการด้านยา จะพิจารณาคัดเลือกยาเข้าไปใช้ในโรงพยาบาลจากคุณภาพสินค้า / การบริการลูกค้า / บริษัทที่เสนอเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยและโรงพยาบาลเป็นสำคัญ ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องพิจารณาราคาต่ำสุดเสมอไป
2. การตัดสินใจของคณะกรรมการจัดการด้านยาต่าง ๆ ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด
3. ตัวอย่างยาที่นำเสนอให้พิจารณาหากมีเงื่อนไขในการเก็บรักษา เช่น เก็บที่ 2 - 8 องศาเซลเซียสต้องส่งให้ถึงมือเภสัชกรหากต้องการตัวอย่างคืนกรุณาระบุชื่อและโทรศัพท์ผู้ติดต่อในเอกสารเสนอนำเข้ายาให้ชัดเจน
4. การเสนอราคาจะต้องสามารถยื่นราคาได้อย่างน้อย 2 ปี หากบริษัทฯ ไม่สามารถยื่นราคาทางโรงพยาบาลอาจไม่รับพิจารณานำเข้าในโรงพยาบาล
5. กรณีทางโรงพยาบาลต้องการตรวจสอบคุณภาพยาเพิ่มเติม ก่อนรับเข้าไว้ใช้ในโรงพยาบาล โดยการส่งส่งตรวจวิเคราะห์ยาทั้งที่เสนอเข้าและยาที่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาลเพื่อเป็นการประกันคุณภาพยา บริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งวิเคราะห์และชดเชยยาให้ทางโรงพยาบาล
6. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ยาต้องสามารถปฏิบัติหลังการนำเข้าใช้ในทันตกรรมแล้วดังต่อไปนี้
  - 6.1 หากบริษัทมีข้อมูลการเปลี่ยนแปลงใดใดเกี่ยวกับยาไม่ว่าจะเป็นด้านการ supply ยา ขนาดการบรรจุ ความคงตัวของยา การเก็บรักษา หรือข้อมูลทางวิชาการที่มีผลต่อความปลอดภัยในการใช้ยาเช่นการเรียกคืน ระวังการใช้ ถอนทะเบียนทั้งในและต่างประเทศ ฯลฯ ให้ทำหนังสือแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาล และหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมโดยทันทีเพื่อกระจายข้อมูลต่อ และนำส่ง soft file ที่ฝ่ายเภสัชกรรม เพื่อแก้ไขในฐานข้อมูลยาของโรงพยาบาล
  - 6.2 ยาที่จัดส่งต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 12 เดือน หรือต้องแนบหนังสือยืนยันตีรับคืนหากโรงพยาบาลใช้ไม่ทันตามตัวอย่างซึ่งสามารถขอคืนได้ที่คลังยา
  - 6.3 บริษัทไม่ควรนำส่งยาที่มีอายุคงเหลือสั้นกว่าที่เคยจัดส่งให้ทางโรงพยาบาล
  - 6.4 หากยาที่ได้รับเกิดความเสียหาย/บกพร่อง เช่น สีเปลี่ยน แดง ตัวยาสำคัญไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น บริษัทจะต้องรับผิดชอบในการเปลี่ยนยาใหม่ทั้งหมด
  - 6.5 ต้องแนบใบวิเคราะห์ของยาที่จัดส่งทุกรายการ ไม่ว่าจะเป็ยยาที่ส่งตามใบสั่งซื้อหรือยาที่ส่งเพื่อแลกเปลี่ยนอายุหรือปัญหาคุณภาพยา
  - 6.6 หากยาที่จัดส่งเป็นยาแช่เย็นต้องมีเทอร์โมมิเตอร์ควบคุมอุณหภูมิระหว่างขนส่งแนบมาให้กรรมการรับยาได้ตรวจสอบก่อนรับยา Lot. นั้นเข้าสู่คลังยาของโรงพยาบาล
7. กรณียาสามัญ บริษัทจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพยา หลังการขาย ตามเกณฑ์กำหนดตลอดที่เข้าใช้อยู่ในโรงพยาบาลทันตกรรม

8. โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ในการที่จะปรับเกณฑ์ข้อกำหนดการคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาล  
ทันตกรรม ตามมาตรฐานการแพทย์หรือความปลอดภัยต่อผู้ป่วยหรือตามระเบียบพัสดุของ  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## เอกสาร 1 แบบฟอร์มแสดงความจำนงในการเสนอยาเข้าในบัญชียา ของโรงพยาบาลทันตกรรม

วันที่.....

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) .....นามสกุล.....

หมายเลขบัตรประชาชน.....เป็นผู้แทนของบริษัท .....

จัดจำหน่ายยาชื่อยาสามัญ.....ชื่อการค้า (ระบุชื่อยา).....

โดยเป็นประเภทยา  ยาต้นตำรับ (Original)

ยาสามัญที่ (....) ยาต้นแบบเดิมหมดลิขสิทธิ์ และยังไม่ใช้ในโรงพยาบาลทันตกรรม

(....) เป็น 2<sup>nd</sup> brand ของยาต้นแบบ

(....) สามารถให้ราคาถูกกว่าที่โรงพยาบาลทันตกรรมใช้อยู่

ยาชีววัตถุ (Biotechnology drug)

ทางบริษัทมีความประสงค์จะขอเสนอแต่งตั้งข้าพเจ้าเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลทันตกรรม โดยมีรายละเอียดของยาตามข้อกำหนดของโรงพยาบาลทันตกรรม ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอให้การรับรองดังนี้

(....) ยอมรับเงื่อนไข ระเบียบ กฎเกณฑ์ ในการคัดเลือกยาเข้าการคัดเลือกยาเพื่อนำเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลทันตกรรม

(....) ยินดีชำระค่าธรรมเนียมสำหรับการอ่านเอกสารคุณภาพของยาสามัญ/ยาชีววัตถุที่นำเสนอเข้าโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประกอบการนำเสนอเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลรามาศิริ

(....) ขอยกเว้นค่าธรรมเนียมสำหรับการอ่านเอกสารคุณภาพของยาสามัญที่นำเสนอเนื่องจากเป็น 2<sup>nd</sup> brand ของยาต้นแบบที่มีเอกสารยืนยันว่าคุณสมบัติ และสถานที่ผลิตเป็นที่เดียวกันกับยาต้นแบบทุกประการ/ยากำพร้า/ยาที่โรงพยาบาลเห็นสมควร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(.....)

ตำแหน่ง.....

ชื่อผู้ประสานงานของบริษัท.....

โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร..... Email.....

### เอกสาร 3 แบบฟอร์มตรวจสอบเอกสารการเสนอยาเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลทันตกรรม

ชื่อการค้า (ชื่อสามัญ)..... บริษัทฯ.....

ประเภทยา

ยาต้นแบบ

ยาสามัญ หรือ ชีววัตถุ

เอกสาร	รายการยา	Check list	หมายเหตุ
1	แบบฟอร์มแสดงความจำเป็นในการนำเสนอยาเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลทันตกรรม		
2	ใบเสนอราคา		
3	แบบฟอร์มตรวจสอบเอกสารการเสนอยาเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลทันตกรรม		
4	ข้อมูลจากแพทย์ผู้เสนอและผู้สนับสนุน		
5	รูปภาพผลิตภัณฑ์ (รูปภาพ สี เท่านั้น)		
6	ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์		
	6.1 ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนยา - ใบทย 1 (ทั้งด้านหน้าและหลัง)		
	- ใบทย 2 ทย 3 หรือ ทย 4 (ทั้งด้านหน้าและหลัง)		
	6.2 ใบ cGMP ที่ยังไม่หมดอายุ ณ วันที่เสนอยาเข้า ทั้งของผู้ผลิตวัตถุดิบ ผู้ผลิตยา และผู้แทนจำหน่าย (กรณีนำเข้าจากต่างประเทศต้องมี Certificate of free sale หรือ Certificate of Pharmaceutical product)		
	6.3. เอกสารกำกับยา - ภาษาไทยฉบับเต็ม		
	- ภาษาอังกฤษฉบับเต็ม		
	6.4 ใบ specification of raw material และ finished product ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ อย. ฉบับล่าสุด พร้อมเอกสารแก้ไขทะเบียนยา (ถ้ามี)		
	6.5 ใบวิเคราะห์ (Certificate of analysis; COA)		
	- วัตถุดิบ (ของบริษัทผู้ผลิตยา และผู้ผลิตสารเคมี)		
	- ผลิตภัณฑ์ (ของบริษัทผู้ผลิตยา)		
	a. สำเนารับรองรุ่นการผลิตจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		
	b. สำเนาผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพจากสถาบันรัฐ		
	c. สำเนาแสดงมาตรฐานห้องปฏิบัติการของสถาบันที่วิเคราะห์		
	6.6. เอกสารรับรองคุณภาพยา โรงงานผู้ผลิตยา และโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบ จากสถาบันต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เช่น WHO EMEA US FDA		
	6.7. สำเนาเอกสารที่ใช้ในการขึ้นทะเบียนทั้งของวัตถุดิบ (ตัวยาสำคัญ) และผลิตภัณฑ์		
	6.8. ข้อมูลการศึกษาชีวสมมูล Bioequivalence, ข้อมูล Therapeutic equivalence (ถ้ามี)		
	6.9. Dissolution profile ของยารูปแบบรับประทาน		
	6.10. ข้อมูลความคงตัวของยาทั้งระยะสั้นและระยะยาว ข้อมูลความคงตัวหลังละลายยา		
	6.11. เอกสารวารสารวิชาการที่แสดงถึงประสิทธิภาพ ความปลอดภัยของยา (outcomes study ถ้ามี) เอกสารไม่ควรเก่าเกินกว่า 5 ปี และจำนวนไม่เกิน 3 ฉบับ		
7	CD ข้อมูลเสนอยาที่นำเสนอเข้า		

เจ้าหน้าที่บริษัทผู้ยื่นเอกสาร..... เจ้าหน้าที่ รพ.ผู้รับเอกสาร.....

(.....)

(.....)

วันที่...../...../.....

## เอกสาร 4 ข้อมูลจากแพทย์ผู้เสนอและสนับสนุน

1. ชื่อการค้า ..... รูปแบบ ..... ขนาด/ความแรง / ปริมาตร.....  
 ชื่อสามัญ..... กลุ่มยา.....  
 ข้อบ่งใช้.....
2. เหตุผลในการนำเสนอยาเข้า (กรณาระบุประโยชน์ที่โรงพยาบาล ผู้ป่วยหรือนักศึกษาจะได้รับ)
  - 2.1 ด้านประสิทธิภาพ .....
  - 2.2 ความปลอดภัย .....
  - 2.3 ค่าใช้จ่าย .....
3. รายการยาที่มีข้อบ่งใช้เดียวกัน หรือมีข้อบ่งใช้เทียบเคียงกัน หรือจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (ตามรายการยาของโรงพยาบาล) ทั้งหมดที่มีอยู่ในโรงพยาบาลรามาธิบดี  
 .....
4. ข้อเสียหรือข้อจำกัดของยาที่เสนอ  
 .....
5. หากยารายการนี้ใหม่เข้าใช้ใน รพ. ข้าพเจ้าเห็นว่า  
 (.....) ยาเดิมที่สามารถตัดออกจากบัญชียา รพ. ได้แก่ .....
- (.....) ไม่มียาที่มีอยู่เดิมสามารถตัดออกจากบัญชียา รพ. ได้
6. ถ้ายาไม่เข้าบัญชียา รพ. จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างไร  
 .....
7. ข้อเสนอแนะหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการใช้ยา
  - 7.1 การกำหนดกลุ่มแพทย์เฉพาะทางที่สามารถสั่งใช้ยาได้อย่างเหมาะสม  
 คือ .....
  - 7.2 การกำหนดข้อบ่งใช้สำหรับยา  
 ได้แก่.....
  - 7.3 การกำหนดสิทธิการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล  
 .....
  - 7.4 การควบคุมปริมาณการจ่ายยาต่อไปสั่งยาหรือการจำกัดการจ่ายยาเฉพาะผู้ป่วยใน  
 .....



ข้อมูลนี้ได้รับการตรวจสอบและรับรองจาก

	รายชื่อ (ตัวบรรจง)	ลายเซ็น
1. แพทย์ผู้เสนอ (อาจมีมากกว่า 1 ท่าน)	1. .... 2. .... 3. ....	..... ..... .....
ความเห็นแพทย์ผู้รับรอง..... ..... ..... ..... .....		
	รายชื่อ (ตัวบรรจง)	ลายเซ็น
2. แพทย์ผู้รับรอง (แพทย์หัวหน้าหน่วย หรือหัวหน้าภาควิชา)	..... ตำแหน่ง.....	.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ต้องมีข้อมูลครบถ้วน กรณีข้อมูลไม่ชัดเจน  
คณะกรรมการจัดการด้านยา ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่พิจารณา

## เอกสาร 6 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์จากบริษัท

ชื่อการค้า .....รูปแบบ .....ขนาด/ความแรง / ปริมาตร.....

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์

ชื่อการค้าไทย/อังกฤษ (Trade name) .....

ชื่อสามัญทางยา (Generic name).....

1. ข้อบ่งชี้ที่ได้รับการรับรองในหัวข้อ (Approved indication).....  
 ความชุกที่พบในประเทศไทยถ้ามี (Prevalence).....  
 ยาอื่นที่สามารถใช้สำหรับข้อบ่งชี้นี้ .....  
 เหตุผลในการนำเสนอยาเข้าเมื่อเปรียบเทียบกับยาที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน (เช่น ประโยชน์,  
 ประสิทธิภาพ หรือความปลอดภัย).....

2. ยาที่แนะนำให้บริหารร่วมกับยานี้

3. ยานี้ใช้เป็น 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> หรือ 3<sup>rd</sup> line therapy ในกรณีใดบ้าง

4. ข้อมูลทางเภสัชวิทยา

- กลไกการออกฤทธิ์ (Mechanism of action)
- เภสัชจลนศาสตร์ (Pharmacokinetics)
- เภสัชพลศาสตร์ (Pharmacodynamics)

5. ขนาดยาและวิธีใช้ยา (Dosage and Regimen)

ขนาดยาสูงสุด (ต่อครั้ง / ต่อน้ำหนักตัว / หรือต่อวัน)

.....

การปรับขนาดยาในผู้ป่วยตับ / ไตผิดปกติ / การบริหารยากรณีพอกไต

.....

ยารับประทาน ยาเม็ด

- ออกฤทธิ์ทันที       ออกฤทธิ์เนิ่น
- สามารถแบ่งครึ่งเม็ดได้       สามารถบดได้

 ยาแคปซูล

- ออกฤทธิ์ทันที
- ออกฤทธิ์เนิ่น       สามารถแกะแคปซูลและให้ทางสาย NG ได้

 ยาน้ำ

- สี..... กลิ่น..... แต่งรส .....
- ขม/  ไม่ขม
- มี/  ไม่มีแอลกอฮอล์
- มี/  ไม่มีน้ำตาล ระบุสารแต่งรสหวานใช้ (ระบุ) .....

 Dry powder for reconstitute

- หลังผสมแล้วมีความคงตัว ..... วัน ที่อุณหภูมิห้อง
- หลังผสมแล้วมีความคงตัว ..... วัน เมื่อเก็บในตู้เย็น

 กรณาระบุเวลาการให้ยา (ก่อนหรือหลังอาหาร)ยาฉีด

ตัวยาและวิธีเตรียมยา การแบ่งใช้ยาที่ถูกต้อง

- เป็น solution for injection
- เป็นผงต้องละลาย      ตัวทำละลาย.....
- อื่นๆ.....

วิธีบริหารยา (กรณาระบุความเข้มข้นต่ำสุด/สูงสุดและปริมาตรที่ใช้)

- IV push       IV drip dilute ใน ..... ห้าม dilute ใน.....
- IM       SC       อื่นๆ

อัตราเร็วในการให้ยา

วิธีบริหารยา หากมีรูปแบบเฉพาะให้แนบ flow chart, รูปภาพหรือ clip ประกอบแสดงวิธีการใช้  
ที่ชัดเจน

ข้อมูลการให้ยาและสารอื่นร่วมด้วยทั้งแบบ addition และ แบบ Y-site ระบุความเข้มข้นและปริมาณที่ปลอดภัย

.....  
ประเด็นอื่นๆ

- ต้องใช้ตัวกรองขนาดอย่างน้อย ..... Micron     บริษัทมีsupply ตัวกรองให้ด้วย
- ต้องหุ้มกันแสงที่สายขณะให้ยา

ยาใช้ภายนอก

ยาทา

- Gel     Cream     Ointment     Paste     Lotion

น้ำยา

- แชมพู
- ฟอกล้างทำความสะอาด
- สบุนล้าง
- เชื้ออวยวะ
- น้ำยาฆ่าเชื้อ

6. ข้อห้ามใช้ (Contraindications)
7. ข้อควรระวัง (Warning/Precautions)
8. ฤทธิ์แทรกแซงที่เกิดจากยา (Adverse Effects) และวิธีบริหารจัดการ(ถ้ามี)
9. การแก้ไขเมื่อผู้ป่วยได้รับยาเกินขนาด
10. ปฏิกริยาระหว่างยา/อาหาร/โรค (Interactions) และวิธีบริหารจัดการหากต้องใช้ร่วมกัน

## ส่วนที่ 2 การทบทวนเกี่ยวกับภาวะของโรค (Disease description) (ไม่เกิน 1 หน้า)

1. ข้อมูลด้านระบาดวิทยา (Epidemiology)
2. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค (Risk Factors)
3. ลักษณะอาการทางคลินิก (Clinical Presentation)
4. การรักษาที่เป็นมาตรฐาน (Standard Treatment)
5. การรักษาด้วยวิธีอื่นๆ (Alternative Treatment)

### ส่วนที่ 3 เอกสารสนับสนุนอื่นๆ (ถ้ามี)

- งานวิจัยที่อ้างอิงถึงประโยชน์ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของยา(งานวิจัยที่แสดงผลทางคลินิก (clinical outcome) ที่ชัดเจน)
- งานวิจัยยาหลังจากนำเข้าสู่ตลาด (Post-marketing Studies):
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านเภสัชเศรษฐศาสตร์ (Pharmacoeconomic):

# คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (RM)



**แบบรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์**  
**โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

No.....

1. วันที่เกิดเหตุ ..... เวลา ..... วันที่รายงาน .....
  2. สถานที่ต้นเหตุ ..... สถานที่พบเหตุ .....
  3. ชื่ออุบัติการณ์ .....
  4. สรุปปัญหา/เหตุการณ์โดยย่อ .....
  5. ผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน (คลินิก) ระดับความรุนแรง  A  B  C  D  E  F  G  H  I  
 (คำอธิบายด้านหลัง) ผลกระทบทั่วไป  0  1  2  3  
 ผลกระทบด้านความขัดแย้ง  1 เร่งด่วน  2 ไม่เร่งด่วน
  6. การแก้ไขเบื้องต้น  ไม่มี  แก้ไข ดังนี้ .....
  7. แบบรายงานผู้บังคับบัญชา/ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อการแก้ไข  
 ก. รายงานต่อ ( ) หัวหน้าคลินิก ( ) หัวหน้างาน ( ) ทันตแพทย์เวร/แพทย์เวร ( ) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม  
 ข. ไม่ได้รายงานเพราะ ( ) เป็นความลับ.....( ) เป็นกรณีจำเป็นเร่งด่วน .....  
 ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
  8. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อการแก้ไขป้องกัน .....
- ผู้รายงานชื่อ..... ตำแหน่ง.....  
 หน่วยงาน..... โทร.....
- ความเห็นของหัวหน้าหน่วยงาน .....
- ลงชื่อ.....หัวหน้าหน่วยงาน  
 ( )

สรุปความคิดเห็นของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (วันที่บันทึกความเห็น)

- มีการแก้ไขเหมาะสมแล้ว ให้รวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสถิติ
- ดำเนินการวิเคราะห์สาเหตุรากของปัญหา (RCA).....
- ส่งเสริมให้คณะกรรมการ/หน่วยงานเพื่อการวางแผนแนวทางแก้ไข/ป้องกัน เชิงระบบ
- สะท้อน.....
- รายงาน.....

ประเมินการเขียนใบอุบัติการณ์

คะแนน	ควรปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
1. ถูกต้อง				
2. ครบถ้วน				
3. ชัดเจน				
4. รวดเร็ว				

ลงชื่อ.....

( )

**ผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน (คลินิก) แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 9 ระดับ**

**ไม่มีความคลาดเคลื่อน (No Error)**

**ระดับ A:** ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

**มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย (Error , No Harm)**

**ระดับ B:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไม่ไปถึงผู้ป่วย

**ระดับ C:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นไปถึงผู้ป่วยแล้ว

**ระดับ D:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย และยังเป็นจำเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

**มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตราย (Error , Harm)**

**ระดับ E:** มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว รวมถึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาหรือแก้ไขเพิ่มเติม

**ระดับ F:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเพียงชั่วคราว จำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล หรือยืดระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาลออกไป

**ระดับ G:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยอย่างถาวร

**ระดับ H:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

**มีความคลาดเคลื่อน และเป็นอันตรายจนเสียชีวิต (Error , Death)**

**ระดับ I:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น และเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยจนถึงแก่ชีวิต

**การแจ้งรายงานความเสียหายที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน (คลินิก)**

ระดับ A, B, C, D : แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงภายใน 7 วัน

ระดับ E, F : แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงภายใน 1 วัน

ระดับ G, H, I : แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงทันทีและติดตามการดำเนินงานอย่างเร่งด่วน

**ผลกระทบทั่วไป แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับ**

**ระดับ 0:** ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ (Near Miss)

**ระดับ 1:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ไม่มีผลกระทบ / มีผลกระทบเล็กน้อย แต่ไม่เกิดผลเสียต่อชื่อเสียงและทรัพย์สิน

**ระดับ 2:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น มีผลกระทบและเกิดผลเสียต่อชื่อเสียงและทรัพย์สิน

**ระดับ 3:** มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น มีผลกระทบและเกิดผลเสียต่อชื่อเสียง อาจนำไปสู่การร้องเรียน / แจ้งความ / ฟ้องร้อง / หรือเครื่องมือที่จำเป็น / เครื่องมือช่วยชีวิตที่มีจำนวนจำกัดเสียหายหรือทรัพย์สินที่มีมูลค่ามากกว่า 50,000 บาทขึ้นไปเสียหาย

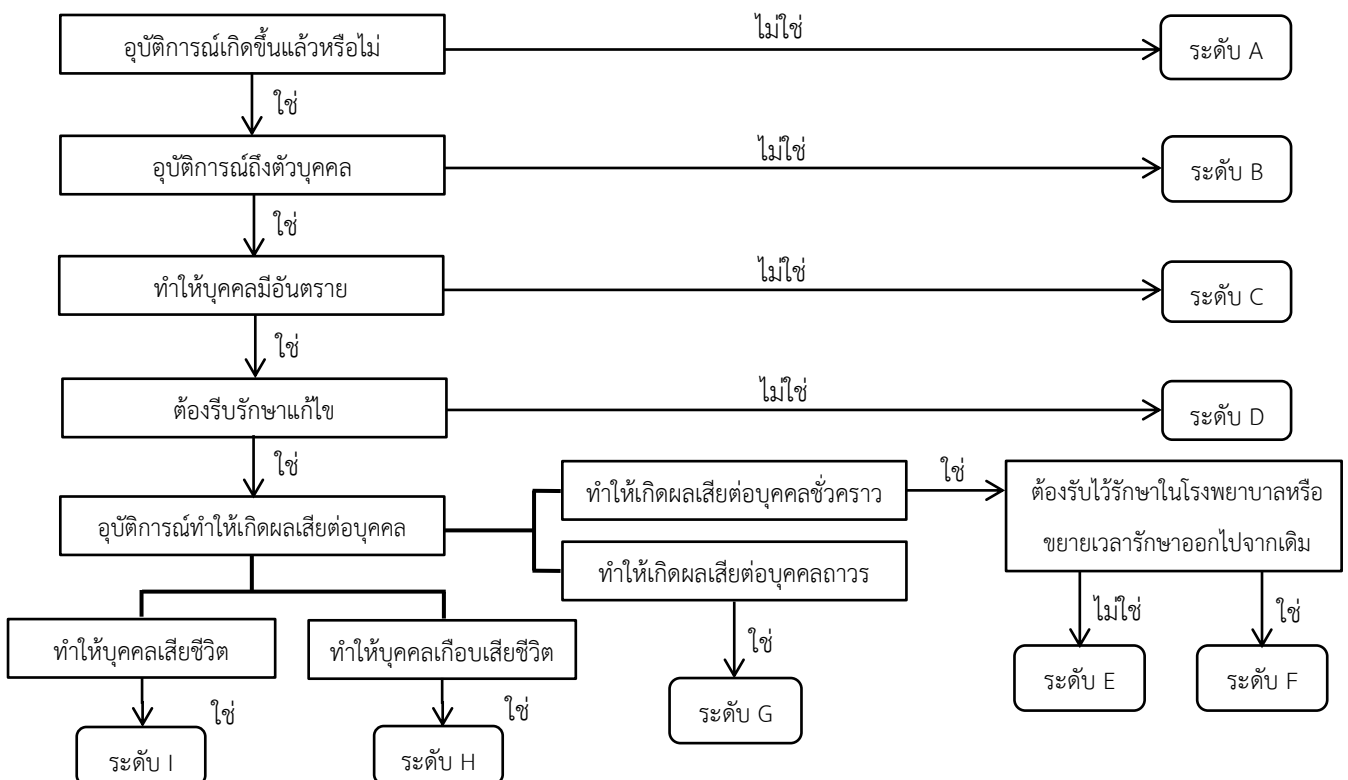
**การแจ้งรายงานความเสียหายที่มีผลกระทบทั่วไป**

**ระดับ 0, 1 :** แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงภายใน 7 วัน

**ระดับ 2 :** แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงภายใน 1 วัน

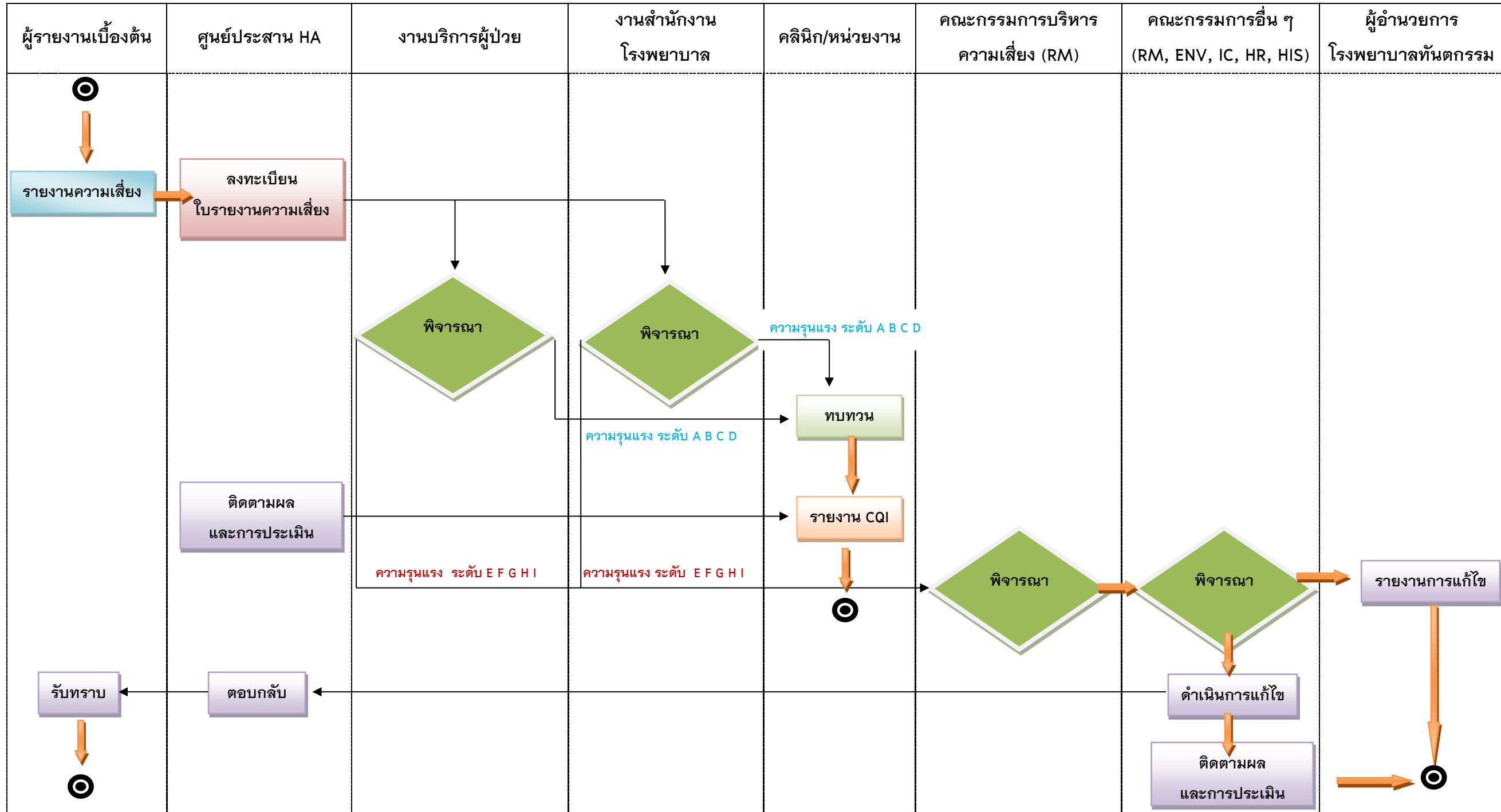
**ระดับ 3 :** แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงทันทีและติดตามการดำเนินงานอย่างเร่งด่วน

**แผนผังการจัดลำดับความเสี่ยง**





Flowchart การรายงานความเสี่ยง โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



**คณะกรรมการ**

**Patient Care Team (PCT)**

## แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้ง เพดานโหว่

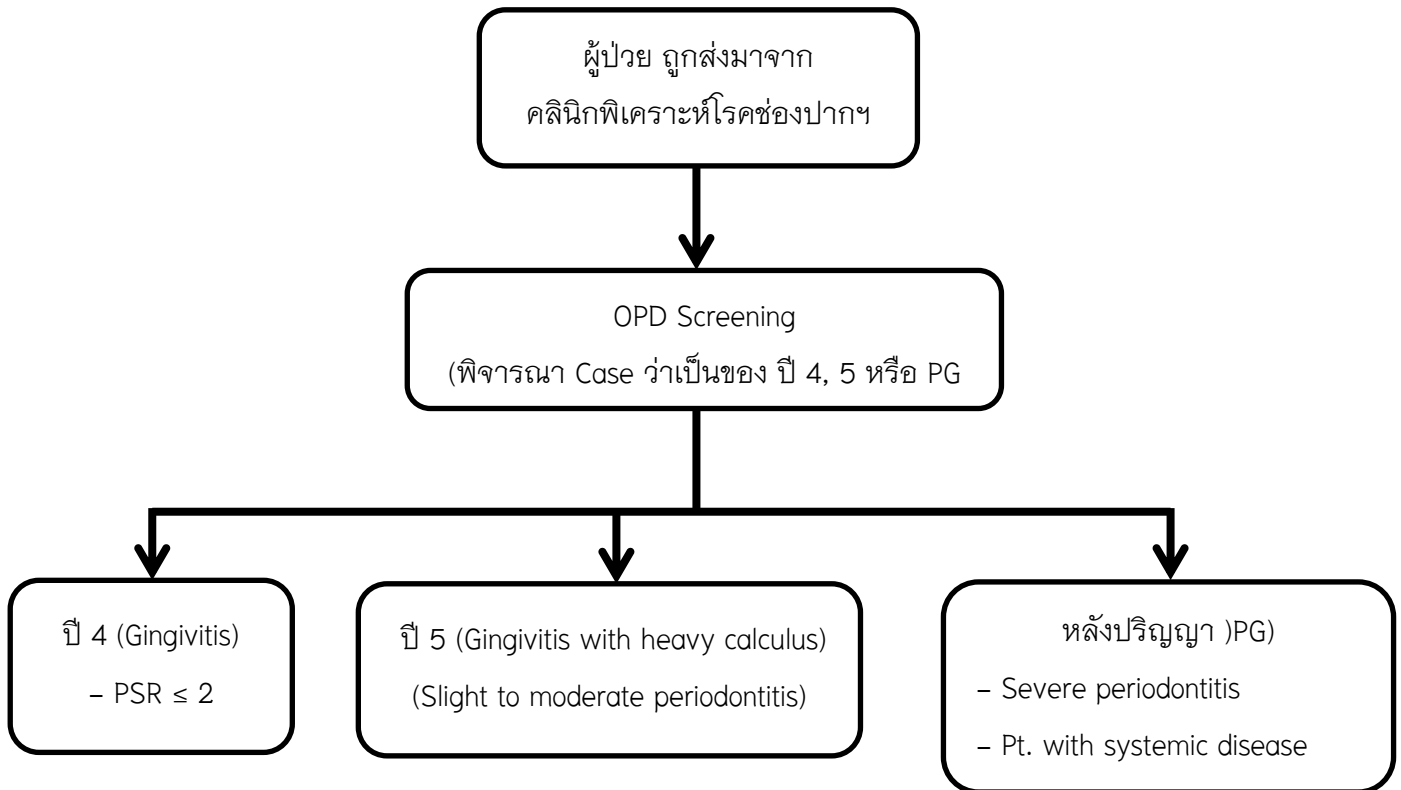
อายุ	ทันตแพทย์สหสาขา	ศัลยแพทย์	โสต ศอ นาสิก แพทย์	นักแก้ไขการพูด	กุมารแพทย์	จักษุแพทย์	พยาบาล
0-3 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำแผ่นเพดานเทียม</li> <li>- ทำเครื่องมือปรับจุมูก และแนวสันเหงือกบน (CMU-NAM) และปรับเครื่องมือทุก 2 สัปดาห์</li> <li>- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก</li> </ul>	<p>ประเมินความผิดปกติ และสรุปแผนการรักษา ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ</p>	<p>ตรวจหูพร้อมกับสังเกตพฤติกรรมกาตอบสนองต่อการได้ยินและตรวจ OAE</p>		<p>ประเมินทารกแรกคลอด ชักประวัติ การตั้งครรรภ์ ให้คำปรึกษากรณีที่เกี่ยวข้องกับ พันธุกรรม</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้คำแนะนำปรึกษาการยอมรับของครอบครัว</li> <li>- แนะนำการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อย่างน้อย 6 เดือน</li> </ul>
3-9 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้าผ่าตัดเย็บฐานจุมูกแล้ว ให้ใส่อุปกรณ์ควบคุมรูปทรงจุมูกหลังผ่าตัด 6-14 วัน และใส่เพดานเทียมใหม่ รอเย็บเพดาน</li> <li>- ถ้ายังไม่ได้ผ่าตัด ทำ CMU-NAM ใหม่หรือปรับเครื่องมือ</li> <li>- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก</li> </ul>	<p>ผ่าตัดเย็บรอยแยกของริมฝีปากและจุมูก เมื่ออายุประมาณ 3 - 4 เดือน มีน้ำหนักและแข็งแรงมากพอที่จะรับการผ่าตัด</p>	<p>ตรวจหูและรักษากรณีที่มีของเหลวขังในหูชั้นกลาง</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- แนะนำแนวทางการรักษาต่อเนื่อง</li> <li>- ส่งต่อเข้ารับการรักษา กับ ทีมสหสาขาวิชาชีพ</li> </ul>

อายุ	ทันตแพทย์สหสาขา	ศัลยแพทย์	โสต ศอ นาสิก แพทย์	นักแก้ไขการพูด	กุมารแพทย์	จักษุแพทย์	พยาบาล
9-18 เดือน	- ปรับเครื่องมือระหว่าง รอผ่าตัดเย็บเพดาน  - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	1. ผ่าตัดเย็บรอยแยก เพดาน หรือ 2. ผ่าตัดเย็บรอยแยก ทั้งหมดพร้อมกัน (ขึ้นอยู่กับ ผู้ปกครอง)	เจาะแก้วหูกรณีที่มี ของเหลวขังในหูชั้น กลาง				
1 ½- 3 ปี	- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก		ตรวจหูเป็นประจำ ทุกปีเพื่อเช็คปัญหา หูชั้นกลางอักเสบ และปัญหาของผนัง กันจมูก				
3-9 ปี	- หากผ่าตัดแก้ไขจมูก ให้ใส่อุปกรณ์ควบคุม รูปทรงจมูก หลังผ่าตัด 6 ถึง 14 วัน  - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	1. ผ่าตัดแก้ไขภาวะ เพดานอ่อนและคอหอย บกพร่อง (เมื่อมีข้อบ่งชี้) และ/หรือ 2. ผ่าตัดหูดิยภูมิของริม ฝีปากและจมูก (เมื่อมีข้อ บ่งชี้)	ตรวจหูทุกปีและทำ Nasoendoscopy	โปรแกรมฝึกพูด หลังผ่าตัด		- 3 ถึง 5 ปี ตรวจ ตา VA, anterior eye segment - 7 ปี ตรวจตา VA (Snellen chart) + anterior eye segment	

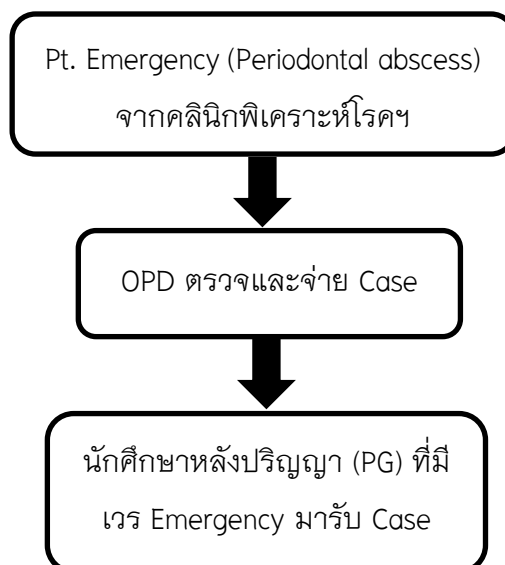
อายุ	ทันตแพทย์สหสาขา	ศัลยแพทย์	โสต ศอ นาสิก แพทย์	นักแก้ไขการพูด	กุมารแพทย์	จักษุแพทย์	พยาบาล
9-11 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดฟันเพื่อการปลูกกระดูกเบ้าฟัน</li> <li>- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก</li> </ul>	ผ่าตัดปลูกกระดูกเบ้าฟัน	ตรวจหูทุกปี และตรวจว่ามีการอุดตันของทางเดินจมูก ร่วมกับการแก้ไขสภาวะเบี่ยงเบนของผนังกั้นจมูก	โปรแกรมฝึกพูด หลังผ่าตัด			
11-12 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดฟันและติดตามผลการรักษา</li> <li>- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก</li> </ul>						
12-18 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดฟันและติดตามผลการรักษา</li> <li>- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก</li> </ul>						
> 19 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดฟันและติดตามผลการรักษา</li> <li>- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก</li> </ul>	ผ่าตัดกระดูกขากรรไกร (เมื่อมีข้อบ่งชี้)	ติดตามและประเมินผลการรักษา		ติดตามและประเมินผลการรักษา		

## แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาปริทันตวิทยา

### แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคปริทันต์



### แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคปริทันต์ (Emergency case)



Customer needs	Treatment goal	Clinical processes
ฟันหายโยก เคี้ยวอาหารได้ ไม่มีกลิ่นปาก มั่นใจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stable periodontal status</li> <li>- ประเมินจากการตรวจบันทึกสภาวะปริทันต์ (Periodontal charting, bleeding on probing)</li> <li>- Oral hygiene ดี</li> <li>- ได้รับการบูรณะทดแทนฟันที่ถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตรวจบันทึกสภาวะปริทันต์ (Periodontal charting, bleeding on probing)</li> <li>- Multidisciplinary Treatment planning</li> <li>- Patient empowerment</li> </ul>
เหงือกไม่บวม ไม่ปวด	สามารถบรรเทาอาการปวด/บวมได้	

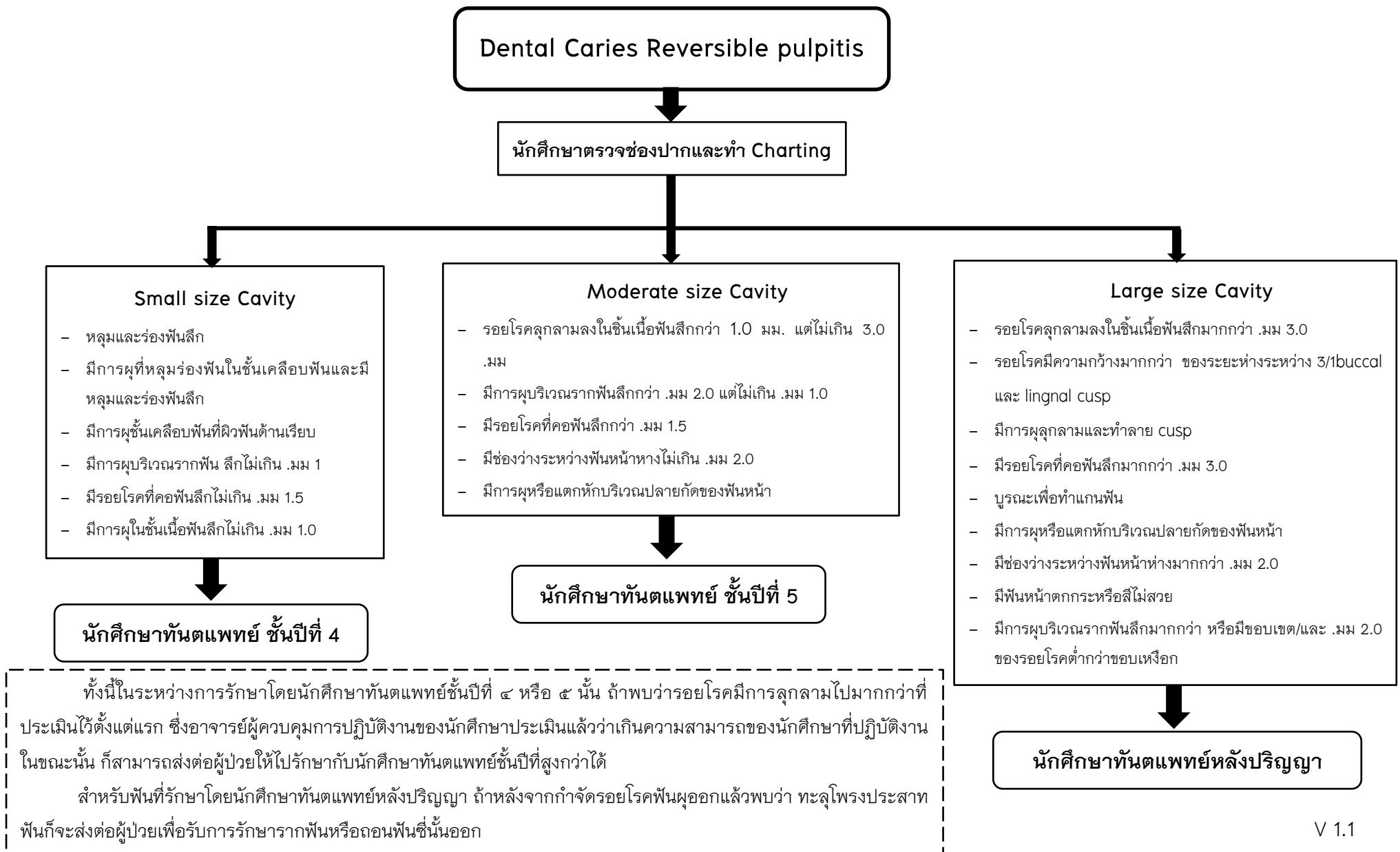
Clinical risk	Clinical processes
1. Systemic disease / underlying conditions (HIV, Hepatitis B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ซักถามอาการสำคัญ, ประวัติการแพทย์เพื่อประเมินผู้ป่วยก่อนการรักษาทางทันตกรรม</li> <li>- วัดความดันโลหิต</li> <li><u>ผู้ป่วยมีโรคทางระบบที่ควบคุมได้</u></li> <li>- ส่งทันตแพทย์เพื่อรับการรักษาทางทันตกรรม</li> <li><u>ผู้ป่วยมีโรคทางระบบที่ควบคุมไม่ได้</u></li> <li>- ส่งปรึกษาแพทย์ก่อน จนอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้จึงส่งต่อนักศึกษาระดับหลังปริญญาเพื่อทำการรักษาต่อไป</li> </ul>
2. การตรวจวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาที่ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจและบันทึกสภาวะปริทันต์อย่างละเอียด (Recession, probing depth, mobility, furcation involvement, mucogingival problem)</li> </ul>
3. Prone to infection / complications	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talk case, Treatment planning ทุกราย</li> <li>- ระบบ recheck, maintenance case</li> </ul>
4. Difficulties / dentist's competency	<u>การเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</u>
5. ขูดไม่เกลี้ยง / tissue trauma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมคู่มือปฏิบัติงานให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมการทำงาน</li> <li>- สอบเข้าห้อง, สอบเข้าเครื่องมือ</li> <li><u>การเตรียมความพร้อมขณะปฏิบัติงาน</u></li> <li>- อาจารย์นิเทศสาธิตการทำงานก่อนนักศึกษาเริ่มปฏิบัติงานในเคสแรก</li> <li>- อาจารย์คอยเดินตรวจสอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา</li> </ul>

Clinical risk	Clinical processes
6. เข้าคิวนาน / หลุดคิว / disease progression	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างคิวให้เหลือไม่เกิน 6 เดือน</li> <li>- หากผู้ป่วยต้องรับการรักษาที่คลินิกอื่น หากคิวแทรกให้</li> </ul>
7. อุบัติเหตุจากการทำงาน : เครื่องมือที่มตำ	<p><u>เครื่องมือไม่คม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทบทวนเรื่องการลับเครื่องมือก่อนเข้าคลินิก</li> <li>- เจ้าหน้าที่ช่วยเตรียมเครื่องมือที่พร้อมใช้ให้นักศึกษาที่ปฏิบัติงานแต่ละรุ่น</li> </ul> <p><u>การเตรียมความพร้อมขณะปฏิบัติงาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาจารย์นิเทศสาธิตการทำงานก่อนนักศึกษาเริ่มปฏิบัติงานในเคสแรก</li> <li>- อาจารย์คอยเดินตรวจสอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา</li> <li>- ระมัดระวังเรื่องการกันน้ำลายและการ rest เครื่องมือ</li> </ul>



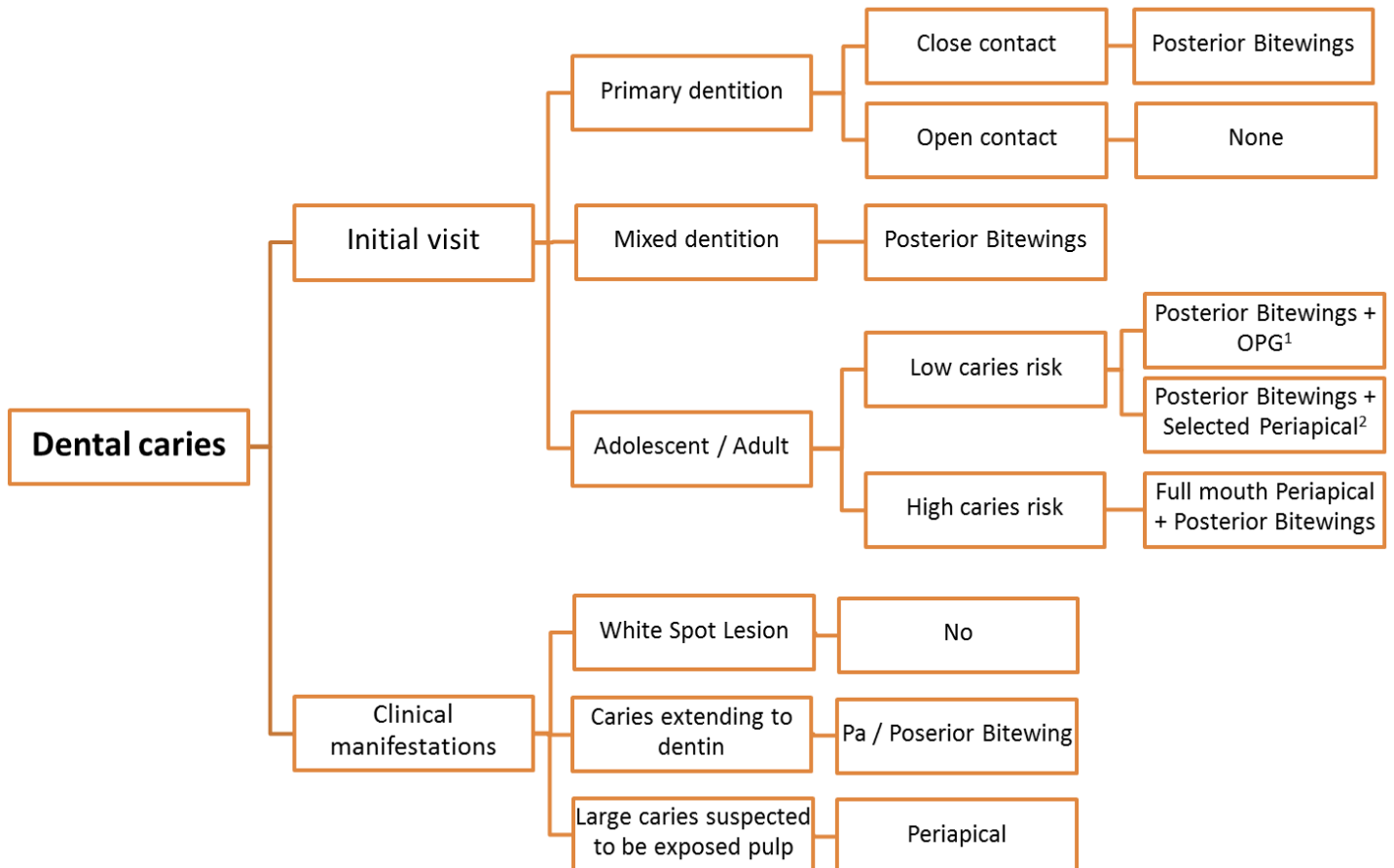
## แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ

### แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคฟันผุที่สามารถบูรณะได้



## แนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ สาขาวิชาทันตรังสี

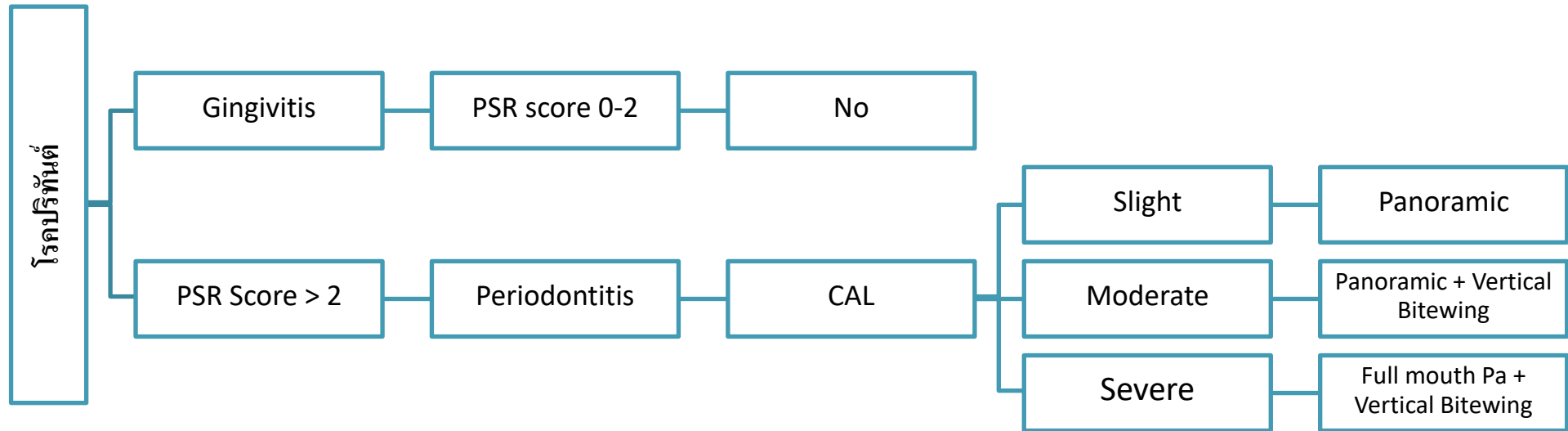
### แผนภูมิแนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยโรคฟันผุ



<sup>1</sup> OPG แล้วพบ Suspected carious lesion ให้ส่งถ่าย Posterior Bitewings เพิ่มเติม

<sup>2</sup> Posterior Bitewings แล้วพบ Deep and large caries with questionable pulp status ให้ส่ง Periapical films ในบริเวณที่สงสัย  
อ้างอิงจาก White S, Pharoah M. Oral radiology: principles and interpretation 6th ed. St. Louis.,Mosby, 2009.

แผนภูมิแนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยโรคปริทันต์



CAL: Clinical Attachment Loss = Gingival Recession + Packet Depth

1 – 2 mm. = Slight

3 – 4 mm. = Moderate

> 5 mm. = Severe

# แนวทางการซักประวัติทางการแพทย์และประวัติทางทันตกรรม

## สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ

### การซักประวัติทางการแพทย์และประวัติทางทันตกรรม

ผู้ป่วยทุกรายที่เข้ามารับการตรวจที่คลินิกพิเศษโรคช่องปากจะได้รับการซักประวัติทางการแพทย์และประวัติทางทันตกรรมดังต่อไปนี้

**1. อาการสำคัญ (chief complaint)** คือ อาการที่นำผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์ เช่น ปวดฟัน มีเลือดออกขณะแปรงฟัน ฟันโยก มีกลิ่นปาก เป็นต้น

### **2. ประวัติทางการแพทย์** ทำการซักประวัติดังต่อไปนี้

2.1 ประวัติโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคเลือด โรคหัวใจ โรคเลือดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคตับ โรคไต เนื้องอก มะเร็ง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นต้น รวมถึงการรักษาที่เคยได้รับหรือได้รับอยู่ในปัจจุบัน การเคยได้รับรังสีรักษา การผ่าตัด และการให้ยาเคมีบำบัด

2.2 ยาที่รับประทานอยู่ โดยทำการบันทึกชื่อ ขนาดของยาที่ได้รับ และระยะเวลาที่ได้รับยามา

2.3 ประวัติการแพ้ยา และลักษณะของอาการแพ้ที่เคยเป็น

2.4 ประวัติอาการเจ็บป่วยซึ่งอาจเป็นอาการของโรคทางระบบที่ผู้ป่วยเป็นแต่ไม่เคยตรวจ เช่น อาการเจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เลือดออกง่าย น้ำหนักลด ดีซ่าน หายใจลำบาก เป็นต้น

### **3. ประวัติทางทันตกรรม** ทำการซักประวัติดังต่อไปนี้

3.1 ประวัติการรักษาทางทันตกรรมที่เคยได้รับ เช่น เคยอุดฟัน ถอนฟัน และขูดหินปูน เป็นต้น

3.2 ประวัติการแพ้สารเคมีหรือวัสดุทางทันตกรรม และผลข้างเคียงจากการรักษาทางทันตกรรม เช่น แพ้ยาชา แพ้วัสดุบูรณะฟัน ถอนฟันแล้วเลือดหยุดยาก เป็นต้น

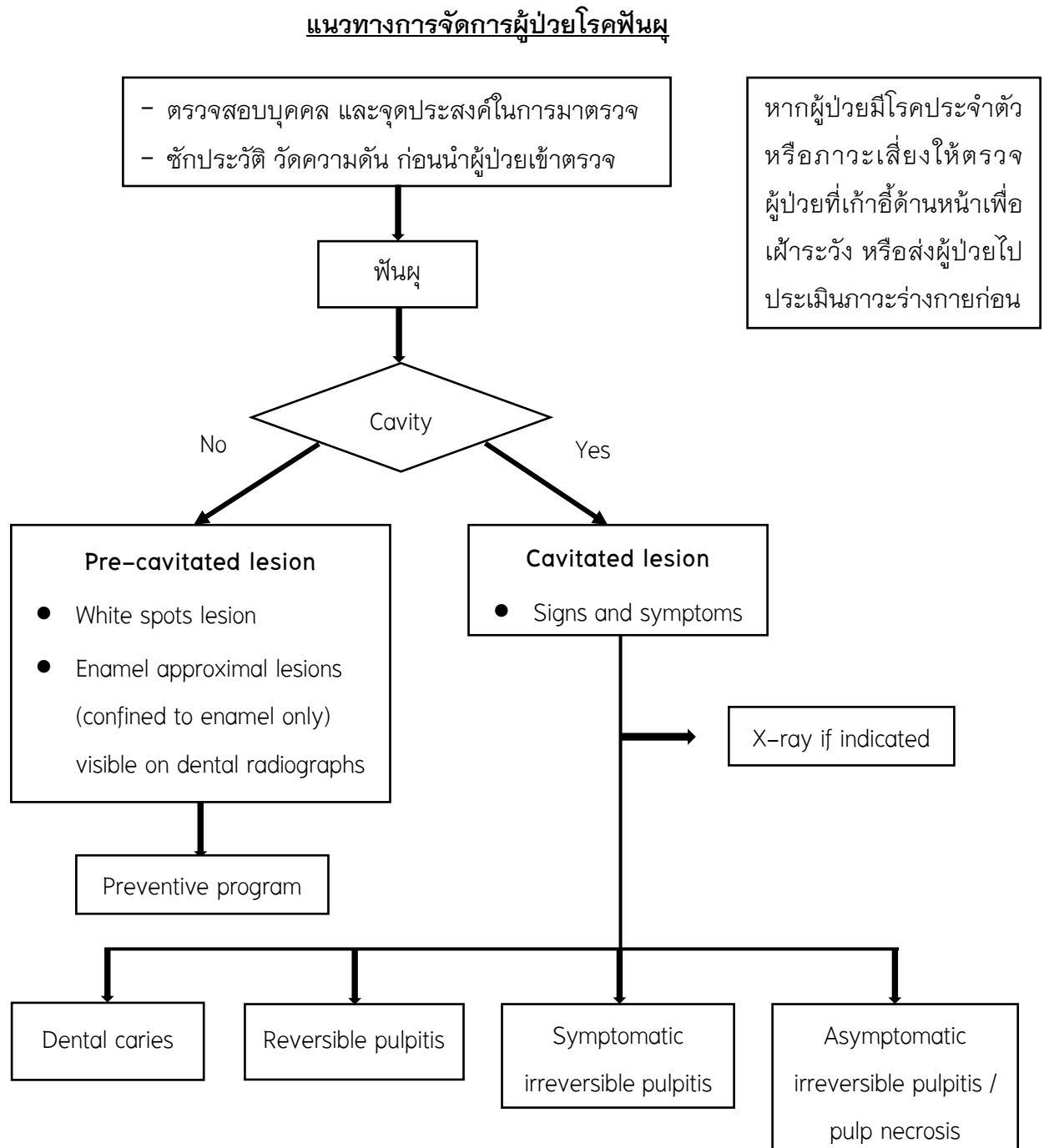
3.3 ประวัติอุบัติเหตุบริเวณใบหน้าและขากรรไกร

3.4 อาการปากแห้งและน้ำลายน้อย ซึ่งอาจสัมพันธ์กับยา หรือโรคประจำตัวของผู้อื่น

3.5 Oral habits เช่น นอนกัดฟัน

### **4. ประวัติอื่น ๆ** เช่น การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา เป็นต้น

## แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ



### กรณีที่ผู้ป่วยประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

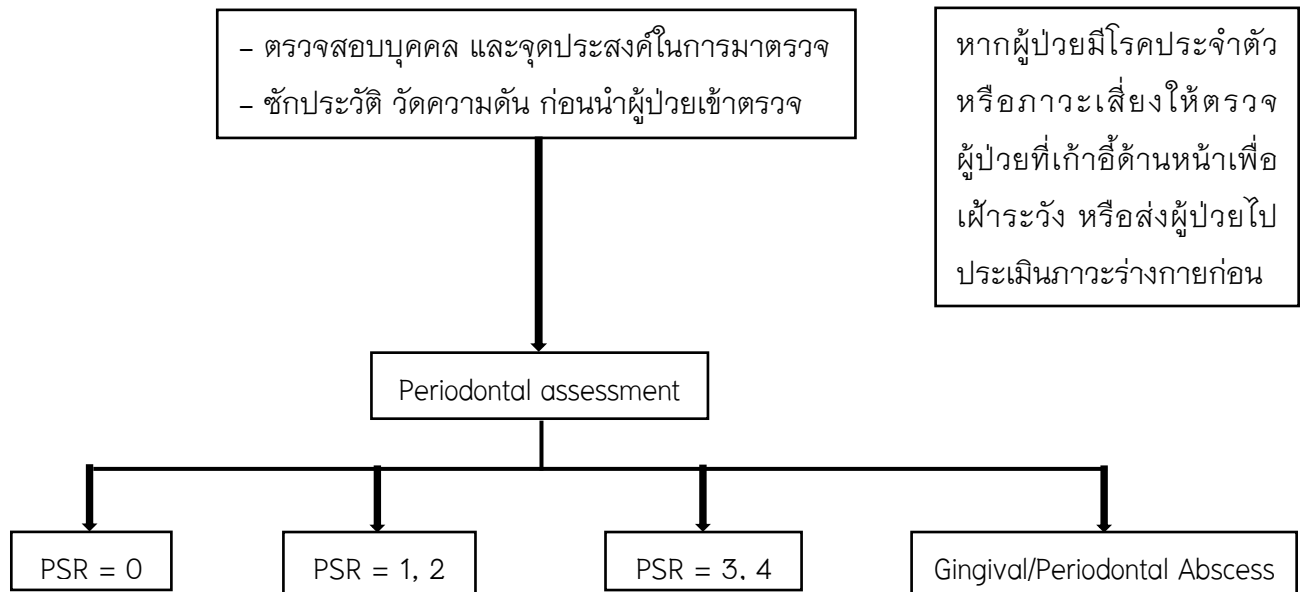
- **Dental caries** → Filling (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกทันตกรรมบูรณะ)
- **Reversible pulpitis** → Emergency filling (รับการรักษาฉุกเฉินที่คลินิกอาจารย์)
- **Symptomatic irreversible pulpitis** → Medication + emergency OCD + RCT (ประเมินโดย อาจารย์ OPD ที่คลินิกทันตกรรมบูรณะและรับการรักษาฉุกเฉินที่คลินิกอาจารย์) or extraction (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกคัลล์ฯ)

- **Asymptomatic irreversible pulpitis / pulp necrosis** → RCT (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกทันตกรรมบูรณะ) or extraction (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกคัลล์ฯ)

กรณีผู้ป่วยไม่ประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

ทำการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกพิเศษหรือให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนที่ผู้ป่วยสะดวก

### แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาปริทันตวิทยา



- PSR = 0 → Normal gingiva → OHI
- PSR = 1, 2 → Gingivitis → Scaling + OHI
- PSR = 3, 4 → Periodontitis → Scaling and root planning
- Gingival/Periodontal abscess → Emergency treatment

กรณีผู้ป่วยประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

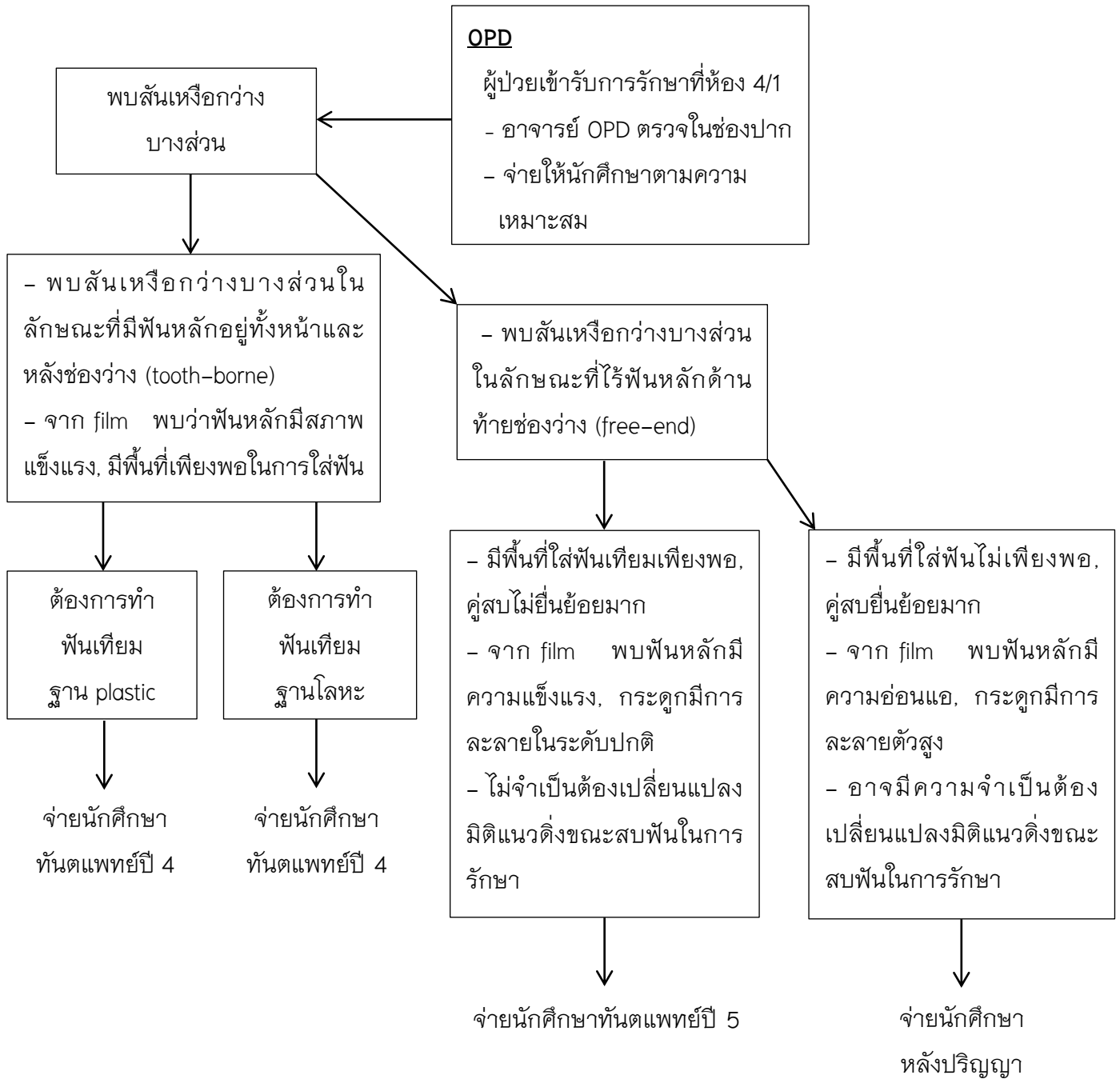
- **Gingivitis** → Scaling (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกปริทันต์)
- **Periodontitis** → Scaling and root planning (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกปริทันต์)
- **Gingival/Periodontal abscess** → Emergency treatment (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกปริทันต์และรับการรักษาฉุกเฉินที่คลินิกอาจารย์หรือคลินิกปริทันต์) หรือ extraction (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกคัลล์ฯ)

กรณีผู้ป่วยไม่ประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

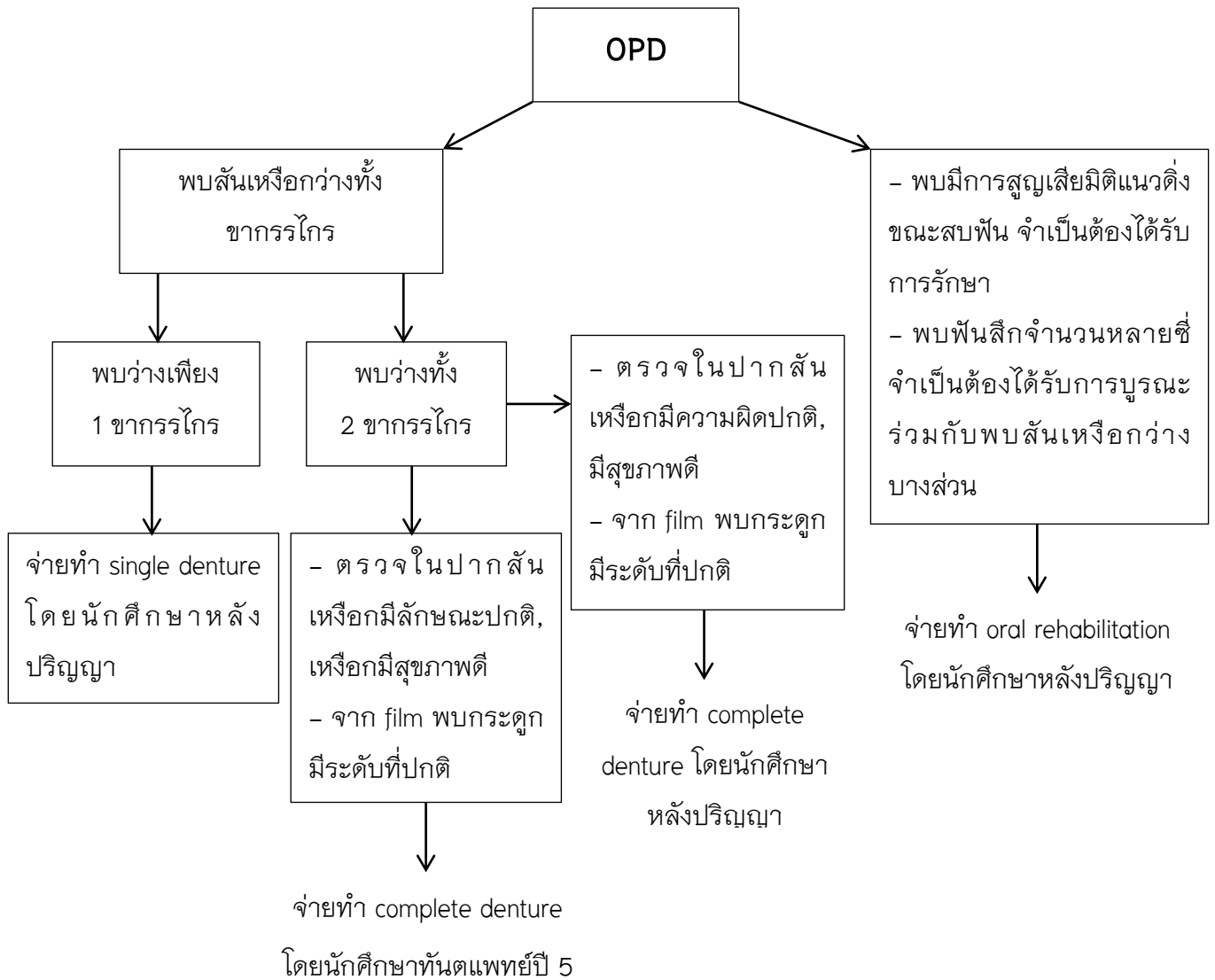
ทำการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกพิเศษหรือให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนที่ผู้ป่วยสะดวก

## แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมประดิษฐ์

### Flow chart ขั้นตอนการทำงาน



Flow chart ขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)





Customer needs	Treatment goals	Procedures	Clinical risks	Practice guideline
มีฟันใช้เคี้ยวอาหาร	สร้างฟันเทียมที่ใช้เคี้ยวอาหารได้	<b>RPD-CD</b> Oral examination and preliminary impression	- Infection  - ผู้ป่วยล้มลุก	- Sterile ชุดตรวจและถอดพิมพ์ปาก - ชุด spray ฆ่าเชื้อรอยพิมพ์ก่อนนำไปเทแคส - Universal precaution: ใส่ถุงมือ, mask, wrap unit - ปรับ position ผู้ป่วยให้เหมาะสมกับการพิมพ์ปาก - ผสม alginate ให้มีความชื้นและปริมาณที่เหมาะสม
มีฟันเรียงตัวสวยงาม	สร้างฟันเทียมที่สวยงามเพื่อทดแทนฟันที่หายไป	- Tooth preparation - Border mold - Final impression	- Prep ผิดซี่  - Prep ใหญ่หรือสึกเกินไป  - Burn จาก compound	- มีการ confirm ซี่ฟันที่จะกรอแต่งกับแคสและอาจารย์นิเทศงาน - เลือกใช้หัวกรอที่มีขนาดเหมาะสม - ระมัดระวังในขั้นตอนการทำ compound ให้อ่อนตัวโดยไม่ให้ compound มีอุณหภูมิที่สูงเกินไป

Customer needs	Treatment goals	Procedures	Clinical risks	Practice guideline
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวกรรตกลางคอผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบหัวกรรตทุกครั้ง โดยทดลองนอกช่องปากก่อนทุกครั้ง</li> <li>- กรณีหัวกรรตกลางคอผู้ป่วยแล้ว ให้ปฏิบัติตามแนวทางสำหรับภาวะฉุกเฉิน</li> </ul>
สามารถพูดและออกเสียงได้อย่างชัดเจน	สร้างฟันเทียมที่ผู้ป่วยใช้พูดและออกเสียงได้ดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Try in framework</li> <li>- Try in teeth set up</li> <li>- RPD placement</li> <li>- Follow up</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดแผลในช่องปากจากการถอดใส่โครงโลหะ</li> <li>- ฝุ่นผงเข้าตาผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน ขณะกรอแต่งฟันเทียม</li> <li>- แพ้ acrylic, monomer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลองโครงด้วยความระมัดระวัง กรอแต่งนอกช่องปากด้วยความระมัดระวัง และห่างจากผู้ป่วยพอสมควร หรือปรับหนักเก้าอี้ผู้ป่วยขึ้นนั่ง มีการสวมใส่แว่นตาหรือ face shield เพื่อป้องกันฝุ่นผงกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>- ชักประวัติการแพ้สารต่าง ๆ ของผู้ป่วย รวมถึงประวัติการแพ้ฟันปลอมขึ้นก่อน ๆ</li> </ul>

## กระบวนการยืนยัน “ถูกคน ถูกชีพ ถูกการรักษา”

### หลักการปฏิบัติ

.๑ บุคลากรในทีมผู้ให้การรักษาและผู้เกี่ยวข้องทุกคน (อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นักศึกษา ทันตแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย และ/หรือผู้ปกครอง) ต้องมีบทบาทในการร่วมกันยืนยันความถูกต้องของแผนการรักษา

ต้องมีการยืนยันความถูกต้องของแผนการรักษาว่า .๒ “ถูกคน ถูกชีพ ถูกการรักษา” ทุกครั้งเมื่อ

- ก่อนเริ่มทำหัตถการ
- ผู้ป่วยเข้านั่งประจำที่เก้าอี้ทำฟัน
- ส่งต่อผู้ป่วย
- ทำการนัดหมายผู้ป่วย

ในหัตถการที่จะก่อให้เกิดผลถาวร ไม่สามารถคืนกลับได้ ต้องมีการยืนยันซ้ำอีกครั้งอย่างชัดเจน .๓ ร่วมกับผู้ป่วยและ/หรือบุคลากรในทีมผู้รักษาก่อนทำเสมอ

ก่อนเริ่มทำหัตถการต้องมีหลักฐานสำคัญที่ใช้ประกอบการวินิจฉัยและวางแผนการรักษา เช่น .๔ บันทึกระยะเบียนของผู้ป่วย ประวัติโรคทางระบบ การตรวจในช่องปาก ภาพถ่ายรังสี ผลการวิเคราะห์ทางแผนการรักษา ยoghong ปฏิบัติการ ใบส่งตัว ใบแสดงความยินยอม แล้งครบถ้วนเพียงพอ

ใบส่งตัวและใบขอคำปรึกษาต้องระบุชื่อผู้ป่วย ชีพชีพ และมีคำอธิบายอาการที่ชัดเจน .๕

ในหัตถการที่มีขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วยที่สำคัญ เช่น กรณีผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับ .๖ บประสาทหรือการดยาปฏิชีวนะก่อนทำฟัน การทำฟันภายใต้การให้ยาสงบมาสลบ หัตถการที่ต้องได้รับ ใบแสดงความยินยอมเป็นกรณีพิเศษ ต้องมีการยืนยันโดยวาจาและบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวครบถ้วนแล้วก่อนเริ่มทำหัตถการ

### ขั้นตอนการปฏิบัติ

๑. สิ่งที่ต้องปฏิบัติก่อนให้การรักษา

- ทบทวนความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่น่ามาวางแผนการรักษาจากบันทึก ะยะเบียนของผู้ป่วย ประวัติโรคทางระบบ การตรวจในช่องปาก ภาพถ่ายรังสี ผลการ วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ใบส่งตัว ใบแสดงความยินยอม โดยละเอียดก่อนให้การยืนยัน แผนการรักษา

- กรณีที่นักศึกษาทันตแพทย์เป็นผู้ตรวจและให้การรักษา อาจารย์ผู้ควบคุมจะต้องตรวจซ้ำก่อนให้การวินิจฉัย ส่งถ่ายภาพรังสี วางแผนการรักษา ส่งต่อ และให้การรักษาเสมอ
- การส่งถ่ายภาพรังสี ต้องมีการสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ด้วยเสมอ เพื่อป้องกันความผิดพลาดจากลายมือที่เขียนไม่ชัดเจน
- ในกรณีที่มีภาพถ่ายรังสี ต้องตรวจสอบเสมอว่าตรงกับซี่ฟันหรือบริเวณที่กำลังจะให้การรักษา และมีคุณภาพดีชัดเจนเพียงพอ สามารถนำมาใช้วินิจฉัยและวางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง
- อาจารย์ผู้ควบคุมจะต้องทบทวนความถูกต้องของเอกสารการส่งต่อก่อนส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาที่แผนกอื่นเสมอ
- กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น ควรเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น ภาพถ่ายรังสี แบบจำลองฟัน ชิ้นส่วนฟันที่ถูกถอนและรากที่หัก เป็นต้น
- ควรให้มีการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ก่อนการถอนฟันทุกกรณี
- การส่งถอนฟันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการถอนฟันปกติเพื่อการจัดฟัน ต้องมีการระบุอย่างน้อย ๒ วิธี คือ การระบุซี่ฟันด้วยระบบ ๒Digit หรือระบบ Palmer System หรือการเขียนระบุอธิบายซี่ฟัน เช่น ส่งถอนซี่ 14: Upper right first premolar
- ทำการยืนยันแผนการรักษากับผู้ป่วยหรือผู้ปกครองก่อนเริ่มทำหัตถการทุกอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการถอนฟัน ต้องทำการยืนยันว่าเป็นซี่ฟันที่ถูกต้องกับผู้ช่วยหรือผู้ป่วยก่อนถอนฟันเสมอ

.๒ ในหัตถการที่จะก่อให้เกิดผลถาวร ไม่สามารถคืนกลับได้ ต้องมีการยืนยันความถูกต้องซ้ำอีกครั้งก่อนให้หัตถการ

- อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานต้องอยู่ในขณะที่ทำการยืนยันความถูกต้องในขั้นตอนสุดท้ายเสมอ
- สิ่งที่ทำหัตถการต้องกล่าวออกมาให้บุคลากรในที่มได้ยินอย่างชัดเจน ประกอบด้วย
  - ซี่ฟันหรือบริเวณที่จะทำ
  - การรักษาที่จะทำ
- บันทึกเวลาที่มีการยืนยันความถูกต้องในขั้นตอนสุดท้ายลงในประวัติการรักษาในเวชระเบียนของผู้ป่วย พร้อมลงลายมือชื่อของอาจารย์ผู้ควบคุมกำกับทุกครั้ง

## ในกรณีที่เกิดความผิดพลาดจากเหตุการณ์ใด ๆ

๑. ต้องแจ้งเหตุการณ์ทันทีแก่อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน หัวหน้าหน่วยงาน และผู้บังคับบัญชาตามลำดับ
๒. อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานพิจารณาให้การดูแลในเบื้องต้นตามความเหมาะสม
๓. หัวหน้าหน่วยงานแจ้งเหตุการณ์ในรูปแบบของรายงานความเสียหายแก่ทีมบริหารความเสี่ยงภายในระยะเวลาที่กำหนด
๔. มีการบันทึกเหตุการณ์ความเสียหายที่เกิด แนวทางการจัดการ และแนวทางการเยียวยาผู้ป่วยที่ได้รับ ความเสียหายนั้น และมีระบบการแจ้งเตือนในเวชระเบียนของผู้ป่วย
๕. อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน หัวหน้าหน่วยงาน ผู้บังคับบัญชา และทีมบริหารความเสี่ยงร่วมหาแนวทางการจัดการตลอดจนการเยียวยาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ก่อนแจ้งข้อมูลให้กับผู้ป่วย และครอบครัวภายในระยะเวลาที่กำหนด
๖. บุคลากรในที่ผู้ให้การรักษาให้ข้อมูลโดยละเอียด เพื่อนำไปหาแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดซ้ำในลักษณะเดียวกัน

## กระบวนการยืนยัน “ถูกคน ถูกชีพ ถูกการรักษา”

ก่อนเริ่มทำการตรวจ	ทำการยืนยันชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิดกับผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครอง
ขณะทำการตรวจ	ซักประวัติ ทำการยืนยันชีพจรหรือบริเวณที่มีอาการกับผู้ป่วยให้เข้าใจตรงกัน
ก่อนส่งถ่ายภาพรังสี	เขียนระบุชีพจรหรือบริเวณที่ต้องการ พร้อมอาการโดยย่อให้ถูกต้อง ชัดเจน ตรวจสอบคำสั่งถ่ายภาพรังสีก่อนส่งทุกครั้ง
ก่อนถ่ายภาพรังสี	ตรวจสอบความถูกต้องของคำสั่งถ่ายภาพรังสีกับผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครอง
การถ่ายภาพรังสี	ตรวจสอบความถูกต้องของภาพรังสีก่อนจ่ายให้ตรงกับผู้ป่วยในแต่ละราย
การวินิจฉัยและวางแผนการรักษา	ทบทวนความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่นำมาประกอบการวินิจฉัย และวางแผนการรักษา ก่อนให้การยืนยันแผนการรักษา
การส่งต่อ	ระบุชื่อผู้ป่วย ชีพจร และมีคำอธิบายอาการที่ชัดเจน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการรักษาว่า “ถูกคน ถูกชีพ ถูกการรักษา”
ก่อนเริ่มการรักษา	ทำการยืนยันชื่อ-สกุล วันเดือนปีเกิดกับผู้ป่วยและ/หรือผู้ปกครอง ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการรักษาว่า “ถูกคน ถูกชีพ ถูกการรักษา” ทำการยืนยันแผนการรักษากับผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง
ในหัตถการที่จะก่อให้เกิดผลถาวร	ผู้ทำหัตถการต้องกล่าวออกมาให้บุคลากรในทีมได้ยินอย่างชัดเจนถึง ชีพจรหรือบริเวณที่จะทำและการรักษาที่จะทำ
กรณีเกิดความผิดพลาด	แจ้งเหตุการณ์ทันทีแก่อาจารย์ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน หัวหน้าหน่วยงาน และผู้บังคับบัญชาตามลำดับ