

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



รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ปฐวิ คงขุนเทียน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม

รายนามคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)

1. คณบดี		ประธานฯ
2. อาจารย์ นายแพทย์ ทนตแพทย์สหัช	แก้วกำเนิด	รองประธาน
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทนตแพทย์หญิง ดร.เกษรา	ปัทมพันธุ์	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทนตแพทย์อดิศักดิ์	จึงพัฒน์วดี	กรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทนตแพทย์หญิงสุภัทสร	ศิริบรรจงกราน	กรรมการ
6. อาจารย์ ทนตแพทย์หญิง ดร.พัทธินทร	มนตรีขจร	กรรมการ
7. อาจารย์ ทนตแพทย์พีรนิธ	กันตะบุตร	กรรมการ
8. อาจารย์ ทนตแพทย์ณัชพล	จุมศรี	กรรมการ
9. อาจารย์ ทนตแพทย์ธีระพงษ์	ม้ามณี	กรรมการ
10. อาจารย์ ทนตแพทย์อานนท์	จารุวัตร	กรรมการ
11. อาจารย์ ทนตแพทย์หญิงภัทริกา	อังกลิทธิ	กรรมการ
12. อาจารย์ ทนตแพทย์หญิงวราพร	หอมเสียง	กรรมการ
13. อาจารย์ ทนตแพทย์หญิงศิรินาถ	ชีวะเกรียงไกร	กรรมการ
14. ว่าที่ร้อยตรีธงชัย	ปรีชา	กรรมการ
15. นางศิริกัญญา	สุนทรโชติ	กรรมการ
16. นางกนกพรรณ	ช่วงโสม	กรรมการ
17. นางสาวบัวแก้ว	ดวงทิพย์	กรรมการ
18. นางสาวนุชรา	เป็กทอง	กรรมการ
19. นางสาววาสนา	วงศ์ชั้นทอง	กรรมการ
20. นางอัมพรรัตน์	จุปะมัตถา	กรรมการ
21. นางพิสมัย	วงศ์สุวรรณ	กรรมการ
22. นางวาสนี	ปรีชา	กรรมการ
23. นางปราณี	ทองอินทร์	กรรมการ
24. นางอารีรัตน์	ละออ	กรรมการ
25. นางมยุรี	ปละมัย	กรรมการ
26. นายชัชศรี	เชื่อนสุวรรณ	กรรมการ
27. นางสาวนันทิยา	ปัญญาใส	กรรมการ
28. นางภาคภรณ์	นิภาวษ์	กรรมการและเลขานุการฯ
29. นายรัตนศักดิ์	พิทาคำ	ผู้ช่วยเลขานุการฯ

รายนามคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ENV)

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
3. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.กัญยารัตน์	คovanich	ประธานฯ
4. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงสุฤดี	ฉินทกานันท์	กรรมการ
5. นายจรัส	มานิตย์	กรรมการ
6. นางทีปกา	จิรพรสวัสดิ์	กรรมการ
7. นายสุนทร	สุภาวงศ์	กรรมการ
8. นางนันทน์	วงศ์คำ	กรรมการ
9. นางสาวณีย์	ปริบูรณ์มุกข์	กรรมการ
10. นายประหยัด	วิริยา	กรรมการ
11. นายกฤษฎา	สายกับ	กรรมการ
12. นายนพดล	พรมมาลา	กรรมการ
13. นายดุสิตฤทธิ	สิงห์ตะแก้ว	กรรมการและเลขานุการฯ

รายนามคณะกรรมการพัฒนาระบบเวชระเบียน

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ปฐวี	คงขุนเทียน	กรรมการ
3. อาจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พิสัยศิษฐ์	ชัยจรีนนท์	กรรมการ
4. อาจารย์ ทันตแพทย์ธีรัช	สว่างปัญญากร	กรรมการ
5. อาจารย์ ทันตแพทย์กิตติพิชญ์	กลั่นเลี้ยง	กรรมการ
6. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงวรรณกมล	ปัญญารักษ์	กรรมการ
7. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงกมลทิพย์	สุจิตวณิช	กรรมการ
8. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงลดา	ลิขสิทธิ์พันธุ์	กรรมการ
9. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงสุพินดา	กัณทะพงศ์	กรรมการ
10. ทันตแพทย์ภรต	หอมดอก	กรรมการ
11. ทันตแพทย์หญิงธนพร	ทิมสุวรรณ	กรรมการ
12. ว่าที่ร้อยตรีธงชัย	ปรีชา	กรรมการ
13. นายประพันธ์	นิติธีรพงษ์	กรรมการ
14. นางศิริพรรณ	ปัญญาธิภา	กรรมการ
15. นางอัจฉราภรณ์	อินทร์ทิพย์	กรรมการ
16. นางวาสนา	ปรีชา	กรรมการ
17. นางสาววรนิษฐา	พักแก้ว	กรรมการ
18. นายนิกุล	ไชยวรรณ	กรรมการและเลขานุการฯ

รายนามคณะกรรมการจัดการด้านยา (PTC)

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทันตกรรม		ที่ปรึกษา
3. อาจารย์ นายแพทย์ ทันตแพทย์สหัช	แก้วกำเนิด	ประธานฯ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงอุบลวรรณ	ธีระพิบูลย์	กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์สุรวัฒน์	พงษ์ศิริเวทย์	กรรมการ
6. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.พัทธินทร	มนตรีขจร	กรรมการ
7. นางสาวเจนจิรา	ปันอ้าย	กรรมการ
8. นางภคภรณ์	นิภาวษ์	กรรมการและเลขานุการฯ

รายนามคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (RM)

1. คณบดี		ที่ปรึกษา
2. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ปฐวี	คงขุนเทียน	ประธานฯ
3. อาจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พิสัยศิษฐ์	ชัยจรีนนท์	กรรมการ
4. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.พัทธินทร	มนตรีขจร	กรรมการ
5. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงอรนิตา	วัฒนรัตน์	กรรมการ
6. ว่าที่ร้อยตรีธงชัย	ปรีชา	กรรมการ
7. นางคุณัญญา	แซ่เจีย	กรรมการ
8. นางสาวรติกร	กิจธาดา	กรรมการ
9. นายชัชศรี	เชื่อนสุวรรณ	กรรมการ
10. นางดุขฎิบูล	บุตรสีทา	กรรมการ
11. นางสาวนันทิยา	ปัญญาใส	กรรมการ
12. นางสาวนภาลัย	อุปนันชัย	กรรมการ
13. นางนิศากานต์	ชาวเหลื่อง	กรรมการ
14. นางสาวปรียา	พอจิต	กรรมการและเลขานุการฯ

รายนามคณะกรรมการ Patient Care Team (PCT)

1. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ปฐวี	คงขุนเทียน	ประธานฯ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.เกษรา	ปัทมพันธ์ุ	กรรมการ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ภูสิต	กาญจนะวลิต	กรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์อดิศักดิ์	จึงพัฒนาวดี	กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงมารศรี	ชัยวรวิทย์กุล	กรรมการ
6. อาจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พิสัยศิษฐ์	ชัยจรีนนท์	กรรมการ

7. อาจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ชยารพ		สุพรรณชาติ	กรรมการ
8. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.พัทธินันท์		มนตรีขจร	กรรมการ
9. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.กันยารัตน์		ควนิช	กรรมการ
10. อาจารย์ นายแพทย์ ทันตแพทย์สหัช		แก้วกำเนิด	กรรมการ
11. อาจารย์ ทันตแพทย์ณัชพล		จุมศรี	กรรมการ
12. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงสุฤดี		ฉันทกานันท์	กรรมการ
13. อาจารย์ ทันตแพทย์อานนท์		จารุอัคระ	กรรมการ
14. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงวรรณกมล		ปัญญารักษ์	กรรมการ
15. อาจารย์ ทันตแพทย์กิตติพิชญ์		กลิ่นเลี้ยง	กรรมการ
16. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงเบญญาภา		ศิรินิรันดร์	กรรมการ
17. อาจารย์ ทันตแพทย์อภิชัย		ยาวิราช	กรรมการ
18. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงภัทริกา		อังกลิทธิ	กรรมการ
19. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงวิรงรอง		ลังกาพินธุ์	กรรมการ
20. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงอรนิตา		วัฒนรัตน์	กรรมการ
21. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงลดา		ลิขสิทธิพันธุ์	กรรมการ
22. ทันตแพทย์ภรต		หอมดอก	กรรมการ
23. ทันตแพทย์หญิงธนพร		ทิมสุวรรณ	กรรมการ
24. นางคุณัญญา	แซ่เจีย		กรรมการ
25. นางภาคกรณ์	นิภาวงษ์		กรรมการ
26. นางปรียากร	มงคลจันทร์		กรรมการ
27. นางสาวยุพาพรรณ	จงสถิตมัน		กรรมการ
28. นายดุสยฤทธิ์	สิงห์ตะแก้ว		กรรมการและเลขานุการฯ

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
รายนามคณะกรรมการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล	ข
รายนามคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	ค
รายนามคณะกรรมการพัฒนาระบบเวชระเบียน	ค
รายนามคณะกรรมการจัดการด้านยา	ง
รายนามคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง	ง
รายนามคณะกรรมการ Patient Care Team	ง

1. คู่มือและแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม

(Dental Safety Goals & Guidelines)	1
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

2. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ

ในโรงพยาบาล	33
แนวปฏิบัติเมื่อบุคลากร/นักศึกษาสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย	34
แนวปฏิบัติการให้ยาป้องกันการติดเชื้อ HIV	35
แนวปฏิบัติการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ	36
แนวปฏิบัติการทำความสะอาดและทำให้ด้ามกรอฟัน (เร็ว/ช้า) ปราศจากเชื้อ	37
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบริเวณพื้นผิว	38
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อระบบน้ำของยูนิตทำฟัน	39

แนวปฏิบัติการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ	40
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบนวัสดุพิมพ์ปาก แบบหล่อฟัน และฟันปลอม	41
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในงานทันตรังสี	42
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ ชยะต่าง ๆ	43
3. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	44
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
4. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบพัฒนาระบบเวชระเบียน	59
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
- กรณีเป็น งาน Fixed Prosthetic (Crown-Bridge)	66
- กรณีเป็นงาน Removable Prosthetic	66
- กรณีเป็นงานถอนฟัน	67
- กรณีเป็นงานทันตกรรมจัดฟัน	67
5. การตรวจติดตาม	68
6. การบันทึกการทำผ่าตัดหรือหัตถการ	68
7. การบันทึกการรับทราบข้อมูลและยินยอมรับการรักษาหรือทำหัตถการ	69
5. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบการจัดการด้านยา	71
บัญชียาในโรงพยาบาลทันตกรรม	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)	93
Midazolam (Midazolam injection 5 mg/ml, 15 mg tablet)	96
Potassium Chloride injection (KCl20 mEq/10 ml)	98
Pethidine Hydrochloride (Injection 50 mg/ml)	102
Drug Allergy	105
BETA-LACTAM	105
PENCILLINS	106
CEPHAROSPORINS	107

MACROLIDES	107
AMINOGLYCOSIDES	108
CLINDAMYCIN, LINCOMYCIN	108
TETRACYCLINES	109
NSAIDs	109
แนวทางการรายงาน Admission Medication Reconciliation	113
ระเบียบปฏิบัติการทำ Admission Medication Reconciliation	115
Flowchart ขั้นตอนการทำ Admission Medication Reconciliation	119
Admission Medication Reconciliation Form	120
แนวทางการรายงาน ADR/การแพ้ยา	121
ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR /การแพ้ยาในกรณี queพบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเดิม	124
ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR /การแพ้ยาในกรณี queพบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาใหม่	125
เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาลต้านการกรรม	126
เอกสาร 1 แบบฟอร์มแสดงความจำนงในการเสนอยาเข้าในบัญชียา ของโรงพยาบาลต้านการกรรม	128
เอกสาร 3 แบบฟอร์มตรวจสอบเอกสารการเสนอยาเข้าในบัญชียา ของโรงพยาบาลต้านการกรรม	129
เอกสาร 4 ข้อมูลจากแพทย์ผู้เสนอและสนับสนุน	130
เอกสาร 6 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์จากบริษัท	132
6. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบบริหารความเสี่ยง	136
แบบฟอร์มรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ด้านหน้า)	138
แบบฟอร์มรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ด้านหลัง)	138
Flowchart การรายงานความเสี่ยง/เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	139
7. คู่มือและแนวทางปฏิบัติของระบบ Patient Care Team	140
แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้ง เพดานโหว่	141
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาปริทันตวิทยา	144
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ	147
แนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตรังสี	148
แนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาทันตรังสี	149

แนวทางการซักประวัติทางการแพทย์และประวัติทางทันตกรรม	150
สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ	
แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ	151
แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ	152
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมประดิษฐ์	153

แนวทางปฏิบัติ
เพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม
(Dental Safety Goals)

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)
โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สื่อสารเพื่อการรับรู้และความเข้าใจ [Safe Communication (SC)]

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SC ๑ : ผู้ป่วยและญาติเข้าใจวิธีการรักษาทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	๑. มีการอธิบายผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการรักษา ทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังไม่ชัดเจนการติดตามผลว่ามีความเข้าใจครบถ้วนหรือไม่ ๒. คลินิกที่ทำหัตถการมีการให้ผู้ป่วยและผู้ปกครอง ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในหนังสือแสดงความยินยอม (Informed Consent) ของแต่ละคลินิก	๑. มีระบบการให้ข้อมูลและรับคำยินยอม แก่ผู้ป่วยและญาติและให้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม (Informed Consent) ทุกคลินิก ๒. ในผู้ป่วยที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการรักษา มีแบบฟอร์มให้ทันตแพทย์ทำแผนการรักษาเป็นลายลักษณ์อักษรร่วมกับผู้ป่วย (Dental Treatment Plan) ๓. การติดตามผลในเรื่องของความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติของทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น .๔ เมื่อผู้ป่วยมาถึงได้รับการรักษาภายในวันที่มาตรวจ (กรณีฉุกเฉิน) .๕ ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอน หรือกระบวนการในการวางแผนการรักษา .๖ ระยะเวลาในการเข้าคิวรับการ	๑. ควรมีกระบวนการให้ข้อมูลและหนังสือแสดงความยินยอม (Informed Consent) หรือบันทึกข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยก่อนการรักษาลงในเวชระเบียนอย่างละเอียดครบถ้วนและให้ผู้ป่วยลงรายชื่อรับทราบ ในกรณีที่เป็นหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง หรือคาดว่าจะมีอาการแทรกซ้อนหลังการรักษา 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

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
		รักษาของหัตถการต่าง ๆ .๗มี Flow chart แสดงเส้นทางการรับการรักษาใน ระบบการเรียนการสอน และคลินิกทันตกรรมพิเศษ	KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. ข้อร้องเรียนของญาติและผู้ป่วยในกรณีไม่ทราบถึงวิธีการรักษาทางเลือกในการรักษา ผลลัพธ์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ๓. วัดความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลถูกต้องและครบถ้วน
SC ๒ : ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษาที่วางแผนร่วมกับทันตแพทย์ ก่อนการรักษา	๑. ผู้ป่วยและญาติรับทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษาที่วางแผนร่วมกับทันตแพทย์ ก่อนการรักษาแต่ในบางกรณีเกิดการเปลี่ยนแปลงแผนการรักษาในระหว่างการรักษาทำให้ค่าใช้จ่ายมีการเปลี่ยนแปลงไป	๑. จัดทำแนวทางการแจ้งค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วยอย่างชัดเจน ๒. ประเมินค่าใช้จ่ายเบื้องต้นเป็นช่วงราคาการรักษา ก่อนการรักษาและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบทุกครั้ง ๓. ควรประเมินค่ารักษาหลายๆ แผนการรักษาให้ผู้ป่วยได้เลือกการรักษา ก่อนการทำหัตถการ ๔. จัดทำเอกสาร (แผ่นพับ) แสดงอัตราค่ารักษาพยาบาลที่สำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยและญาติ	๑. ต้องจัดให้มีการเอกสารแสดงอัตราค่ารักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยและญาติเข้าถึงได้ง่าย ๒. ควรจัดให้มีระบบการแจ้งการค่ารักษาอย่างเหมาะสมก่อนที่จะให้การรักษาแต่ละครั้ง ๓. วางแผนการรักษาหลายๆแผนการรักษาร่วมกับการประเมินค่ารักษาตามแผนการรักษานั้น ๆ KPI: ๑. ข้อร้องเรียนของญาติและผู้ป่วยในกรณีไม่ทราบถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นตามแผนการรักษา ๒. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในการวางแผนการรักษาและแสดงค่าใช้จ่าย

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SC ๓ : เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ปกครองต้องได้รับทราบและเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งพยากรณ์โรคและแนวทางการรักษาที่จะได้รับ	เมื่อมีภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา ในบางกรณี ผู้ป่วย ญาติหรือผู้ปกครองไม่ได้รับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น	๑. ทันตแพทย์ที่ทำการรักษาแจ้งให้ผู้ป่วย ญาติ หรือผู้ปกครองทราบถึงภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษาทุกกรณี .๒กำหนดแนวทางการรักษาในกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ครอบคลุม .๓มีการบันทึกข้อมูลแนวทางการรักษาและการอธิบายในเวชระเบียนอย่างครบถ้วน .๔มีการบันทึกข้อมูลการขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ 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

ให้การรักษอย่างปลอดภัย [Safe Treatment (ST)]

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
ST ๑ : ฉุกเฉิน ถูกตำแหน่ง	๑. การเรียกผู้ป่วยเข้ารับการรักษา มีการถามชื่อนามสกุล เรียกดูบัตรประชาชน และต้องมีการทวนตรวจสอบโดยผู้ให้การรักษา แต่ในบางกรณียังมีผู้ป่วยเข้าใจผิดในการเรียกชื่อเพื่อรับการรักษา ๒. ในการให้การรักษามีการระบุตำแหน่งหรือซี่ฟันที่จะทำการรักษา ร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ปกครองก่อนให้การรักษาทุกครั้งแต่ยังเกิดกรณีในการรักษาผิดซี่	๑. ต้องไม่มีการเรียกผิดคนโดยถามชื่อนามสกุล และวันเกิด หรือ ถามชื่อ-นามสกุล กับดูบัตรประชาชน ในกรณีเป็นชาวต่างด้าวถ้าไม่มีหลักฐานยืนยันตัวตนจะต้องแจ้งให้ผู้ป่วยนำหลักฐานมาแสดงไม่เช่นนั้นจะไม่สามารถทำการรักษาได้ ๒. ต้องไม่มีการรักษาผิดซี่โดยทันตแพทย์ผู้รักษาและผู้ป่วยสามารถระบุซี่ที่จะทำการรักษาตรงกัน	๑. การเรียกผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ส่งเสริมให้ใช้ตัวบ่งชี้อย่างน้อย ๒ ตัว เช่น ถามชื่อนามสกุล และวันเกิด หรือ ถามชื่อ-นามสกุล กับดูบัตรประชาชน เป็นต้น และต้องมีการทวนโดยผู้ให้การรักษาอีกครั้ง ในกรณีเป็นชาวต่างด้าวต้องมีหลักฐานมาแสดงตัวตน ๒. การส่งต่อเพื่อการถอนฟัน ส่งเสริมให้มีการระบุซี่ฟัน อย่างน้อย ๒ วิธี หรือ ใช้การทำเครื่องหมาย (Mark Site) ในภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) หรือ แบบจำลองฟัน (Dental Model) ร่วมด้วย ๓. ในการให้การรักษาแต่ละครั้ง ควรมีการระบุตำแหน่งหรือซี่ฟันที่จะทำการรักษาร่วมกับผู้ป่วยหรือผู้ปกครองก่อนให้การรักษาทุกครั้ง KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. อุบัติการณ์การเกิดการรักษาผิดซี่โดยรวบรวมจากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละคลินิกเพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
ST ๒ : ผู้ป่วยมีความ พร้อมด้านสุขภาพ ร่างกาย ในการรับการ รักษาทางทันตกรรม	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 กรณีที่ไม่ทราบผู้ป่วยมีโรคประจำตัว หรือไม่และถ้าเกิดอุบัติเหตุขึ้นจะต้อง มีระบบและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและ การช่วยชีวิตเบื้องต้นและนำส่งแพทย์ได้ อย่างทันท่วงทีหลังจากนั้นจะต้องลง ประวัติให้ชัดเจน	๑. ส่งเสริมให้วัดความดันโลหิตและชีพจรผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป ทุกราย ในการมารับบริการครั้งแรกและก่อนการรักษาทางทันตกรรมแต่ ละครั้งในกลุ่มผู้ป่วยหรือหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง ๒. ส่งเสริมให้มีการซักประวัติความเจ็บป่วยและประวัติการใช้ยาซ้ำทุกครั้ง ที่มารับบริการหรืออย่างน้อยในกลุ่มผู้ป่วยหรือหัตถการที่มีความเสี่ยงสูง ๓. ในผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบ สามารถให้การรักษาทันตกรรมได้ หากผู้ป่วย อยู่ในระหว่างการรับการรักษาจากแพทย์ และควบคุมโรคได้ดี โดย พิจารณาจากการซักประวัติการตรวจร่างกาย ผลการตรวจอื่น ๆ และหรือ การรับรองจากแพทย์ผู้ให้การรักษาหรือพิจารณาส่งต่อเพื่อการรักษาที่ เหมาะสมต่อไป ๔. ในผู้ป่วยโรคทางระบบที่ควบคุมโรคได้ไม่ดี หรือไม่อยู่ในระหว่างการ รักษาจากแพทย์ควรส่งปรึกษาแพทย์ทุกครั้งก่อนให้การรักษาทางทันต กรรม ๕. ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องหยุดหรือปรับการใช้ยาบางชนิดที่ผู้ป่วยใช้อยู่ ก่อนให้การรักษาทางทันตกรรม เช่น ยาลดความดันโลหิต เป็นต้น ควร ปรึกษาแพทย์ก่อนทุกครั้ง KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ใน กระบวนการที่วางไว้

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
			๒. อุบัติการณ์การเกิดการโรคแทรกซ้อนในระหว่างการรักษาทาง ทันตกรรมโดยรวมจากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการ รักษาในแต่ละคลินิกเพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา
ST ๓ : ผู้ป่วยได้รับการ วินิจฉัยที่เหมาะสมและ ได้รับ การ รักษา ที่ ปลอดภัย	๑. มีการตรวจวินิจฉัยตามมาตรฐาน ของการรักษาทางทันตกรรมแต่ละ สาขา ๒. มีระบบการจัดการในผู้ป่วยเพื่อ ได้รับยาที่เหมาะสม ๓. มีการเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์ อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่นๆที่ จำเป็น	๑. มีการตรวจวินิจฉัยตามมาตรฐาน ของการรักษาทางทันตกรรมแต่ละ สาขา ๒. มีระบบการจัดการในผู้ป่วยเพื่อ ได้รับยาที่เหมาะสม ๓. มีการเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์ อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่น ๆ ที่ จำเป็น	๑. ควรมีการตรวจวินิจฉัยด้วยภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ตามมาตรฐานของ การรักษาทางทันตกรรมแต่ละสาขา ๒. ส่งเสริมให้มีการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ก่อนการถอนฟัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรกำหนดให้มีการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ก่อน ถอนฟันทุกครั้งในกรณีต่อไปนี้ ● ฟันกรามซี่ที่ ๓ ● ฟันบนตั้งแต่ฟันเขี้ยวถึงฟันกรามใหญ่ ที่รากหักขณะถอนฟัน (ให้ ถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) ดูความสัมพันธ์กับโพรงอากาศ แมกซิลลา (Maxillary Sinus) ก่อนและรากฟันที่หัก) ● ฟันที่มีลักษณะและอาการทางคลินิกที่แสดงถึงการมีพยาธิสภาพ ที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังการถอนฟัน เช่น เนื้องอก หรือมะเร็ง (Benign and Malignant Tumors) ๓. ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ การฉีดยาชาเส้นประสาทอินฟีเรีย อัลวีโอလာ (Inferior Alveolar Nerve Block) ● ควรหยุดสังเกต หรือ ดูดกลับ (Aspirates) เพื่อดูว่ามีเลือดไหล ย้อนขึ้นมาจากปลายเข็มที่เข้าไปในเส้นเลือดหรือไม่ ก่อนเดินยา

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
			ชาทุกครั้ง โดยการหยุดสังเกตเลือดไหลย้อน จะใช้ได้ในการฉีดยาที่มีขนาดเท่ากับ ๒๗ (Gauge ๒๗) หรือใหญ่กว่า ● ไม่ควรแทงเข็มเข้าไปจนสุดความยาว เพื่อป้องกันความเสี่ยงการหักของเข็มที่บริเวณรอยต่อกับส่วนที่เป็นพลาสติก ● ควรเดินยาขณะทำการฉีดยาเฉพาะที่อย่างช้าๆโดยทั่วไปไม่ควรเร็วกว่า ๓๐ วินาทีต่อการใช้ยา ๑ หลอด ๔. ควรมีระบบการจัดการ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาชาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ป่วย เช่น การให้ผู้ช่วยทันตแพทย์ชั่งยาเพื่อทวนสอบชนิดของยาชา ก่อนส่งให้ทันตแพทย์ทุกครั้ง ๕. กรณีที่มีการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่สถานพยาบาลอื่น ๆ ควรเขียนใบส่งต่อเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งแนบหลักฐานอื่นๆที่จำเป็น เช่น ภาพถ่ายรังสี แบบจำลองฟันชิ้นส่วนฟันที่ถูกถอนและรากหัก เป็นต้น KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. อุบัติการณ์การเกิดการวินิจฉัยผิดพลาดในการรักษาทางทันตกรรมโดยรวบรวมจากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นแต่ละคลินิก เพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
ST ๔ : ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉิน ได้รับการรักษาภายใต้บุคลากรที่มีความสามารถ และมีความพร้อมของ อุปกรณ์ ยา	๑. มีการให้การรักษากายใต้บุคลากรที่มีความสามารถ และมีความพร้อมของอุปกรณ์ ยา ๒. มีแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินเป็นลายลักษณ์อักษรแต่ไม่ครบในทุกโรคที่สามารถเกิดภาวะฉุกเฉิน ๓. มียาและอุปกรณ์เพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยแต่ไม่ครบในทุกคลินิก ความถี่ในระบบตรวจสอบยาและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไม่มีความสม่ำเสมอ อาจจะทำให้ไม่พร้อมใช้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	๑. มีการให้การรักษากายใต้บุคลากรที่มีความสามารถ และมีความพร้อมของอุปกรณ์ ยา ๒. มีแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินเป็นลายลักษณ์อักษรให้ครบในทุกโรคที่สามารถเกิดภาวะฉุกเฉินโดยทำการทบทวนความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุอย่างสม่ำเสมอและวางแนวทางปฏิบัติ ๓. มีมาตรการตรวจสอบยาและเพิ่มความถี่ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งาน	๑. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะฉุกเฉิน ควรได้รับการประเมินผู้ป่วยอย่างรอบคอบ และให้การรักษาด้วยความระมัดระวังโดยบุคลากรที่มีความสามารถในการจัดการภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะ ACS (Acute Coronary Syndrome) ๒. ควรมีแนวทางปฏิบัติเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินเป็นลายลักษณ์อักษร ๓. ควรจัดให้มียาและอุปกรณ์เพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วย โดยพิจารณาตามมาตรฐานสถานพยาบาลของกองประกอบโรคศิลปะ ๔. ควรมีระบบตรวจสอบยาและบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้มีความพร้อมใช้เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. อุบัติการณ์การเกิดสภาวะฉุกเฉินในการรักษาทางทันตกรรมโดยรวมจากใบบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแต่ละคลินิกเพื่อเก็บเป็นสถิติ ๓. ข้อร้องเรียนของผู้ป่วยในการมารับการรักษา

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
ST ๕ : ผู้ป่วยเด็กหรือ ผู้ป่วยพิเศษควรได้รับการ เคลื่อนไหวย่าง เหมาะสม (Protective Stabilization) เพื่อเพิ่ม ความปลอดภัยในการ รักษา	๑. มีการให้การรักษาก่อนหรือ ผู้ป่วยพิเศษควรได้รับการเคลื่อนไหวย อ ย ่ า ง เ ห ม ะ ส ม (Protective Stabilization) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยใน การรักษา	๑. มีการให้การรักษาก่อนหรือ ผู้ป่วยพิเศษควรได้รับการเคลื่อนไหวย อ ย ่ า ง เ ห ม ะ ส ม (Protective Stabilization) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยใน การรักษา	๑. เด็กที่มีโรคทางระบบร่วมด้วย ซึ่งภาวะความเครียดอาจมีผลต่อภาวะ ความปลอดภัยของคนไข้ ควรมีการประเมินและวางแผนการรักษา ร่วมกับ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์ผู้ให้การรักษ และพิจารณาเรื่องการส่งต่อ เพื่อการรักษาที่เหมาะสมหากพบว่ามีความเสี่ยงสูง ๒. เมื่อมีการควบคุมการเคลื่อนไหวย เพื่อประโยชน์ทางการแพทย์ (Medical Immobilization) ในผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมืออย่างมากในการรักษา ส่งเสริมให้มีการการใช้อุปกรณ์ห่อตัวเด็ก (Papoose Board) ในขนาดที่ เหมาะสมจะมีความปลอดภัยกว่าการใช้คนช่วยจับ ๓. ผู้ให้การรักษามีการสังเกตการหายใจของผู้ป่วยตลอดการรักษา และหยุดการรักษาและประเมินผู้ป่วยทันทีถ้าพบความผิดปกติ และในกรณี ที่ใช้อุปกรณ์ห่อตัวเด็ก (Papoose Board) การเปิดแผ่นปิดหน้าออกเอาไว้จะ ช่วยเหลือสังเกตการหายใจของผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น ๔. ในผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือควรใช้แผ่นยางกันน้ำลาย (Rubber Dam) ในหัตถการที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุหรือมีน้ำและสิ่ง แปรกลปอมตกลงไปในทางเดินหายใจ เช่น การบูรณะฟัน การรักษาคคลอง รากฟัน การถอนฟัน เป็นต้น KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ใน กระบวนการที่วางไว้ ๒. ข้อร้องเรียนของผู้ปกครองของผู้ป่วยในการมารับการรักษา

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การควบคุมการติดเชื้อ [Safe Infection Control (SI)]

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SI ๑ : การล้างมือ	๑. ยังไม่เคยมีการประเมินความรู้และทักษะการล้างมือของบุคลากรในคณะทันตแพทยศาสตร์มาก่อน ๒. ปัจจุบันมีแนวปฏิบัติที่กำหนดแนวทางการล้างมือที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว แต่ยังไม่ได้ประกาศใช้ให้เป็นที่รู้โดยทั่วกัน แต่ละหน่วยงานจึงยังล้างมือด้วยหลากหลายเทคนิค ๓. ยังไม่มีกระบวนการในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการล้างมือ ๔. ขาดกระบวนการในการสร้างความต่อเนื่องและยั่งยืน ในการล้างมือที่ถูกต้อง ๕. ไม่มีการนำความรู้และทักษะการล้างมือ ให้เข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา อย่างเป็นรูปธรรม	๑. ทำการประเมินความรู้ของบุคลากรในทุกระดับ ๒. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานเกี่ยวกับวิธีการล้างมือ การใช้ น้ำยาล้างมือและการทำมือให้แห้ง ๓. สื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้รับ ข้อมูลที่ถูกต้องตามมาตรฐานและตรงกัน ๔. ลงตรวจสอบประสิทธิภาพการล้างมืออย่างถูกต้องที่สถานที่ปฏิบัติงาน ๕. จัดทำสื่อแนวปฏิบัติการล้างมือที่ถูกต้องติดไว้ทุกคลินิก ๖. มีการติดตามประเมินผลการล้างมือ ที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง ๗. นำความรู้และทักษะการล้างมือ ให้เข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษา อย่างเป็นรูปธรรม	๑. บุคลากรควรล้างมือให้สะอาดก่อนสวมถุงมือและหลังจากถอดถุงมือหรือล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจลที่มีความเข้มข้น ๖๐ - ๘๐% ในกรณีที่ให้การรักษาต่อเนื่องและมือไม่สกปรก ๒. หากไม่สวมถุงมือ ต้องล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสกับพื้นผิวที่ปนเปื้อน ๓. ไม่ไว้เล็บยาว และไม่สวมเล็บปลอม ซึ่งเป็นแหล่งเก็บกักเชื้อโรค ๔. ก้อนน้ำที่ใช้ล้างมือ ต้องไม่ปะปนกับก้อนที่ใช้ล้างเครื่องมือ และเป็นก้อนที่สามารถเปิดปิดได้โดยไม่ต้องใช้มือสัมผัส KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการล้างมือที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) สามารถล้างมือได้อย่างถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ๓. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีพฤติกรรมการล้างมือที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๖. ขาดทรัพยากรที่ช่วยสนับสนุนเพื่ออำนวยความสะดวกในการล้างมือ เช่น เช่น alcohol gel, อ่างล้างมือ, น้ำยาล้างมือ ฯลฯ ๗. ก๊อกรน้ำที่ใช้ล้างมือ ไม่ปะปนกับก๊อกรที่ใช้ล้างเครื่องมือ แต่ยังคงเป็นก๊อกรที่ต้องเปิดปิดโดยใช้มือสัมผัส	๘. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการล้างมือ เช่นอ่างล้างมือ น้ำยาหรือเจลล้างมือและวัสดุสำหรับทำให้มือแห้ง	๔. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ตัดเล็บ และไม่สวมเล็บปลอมขณะปฏิบัติงานทันตกรรม ๕. มีจุดให้บริการล้างมือ มีน้ำยาล้างมือหรือ alcohol gel ครอบคลุมทุกบริเวณที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผู้ป่วย
SI ๒ : การสวมอุปกรณ์ป้องกันตนเอง (Personal protective Equipment)	๑. ถุงมือที่ใช้ในทางทันตกรรม - ยังไม่มีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานในการใช้และทิ้งถุงมือที่ใช้ทางทันตกรรม - ถุงมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมเป็นชนิดปลอดเชื้อและมีความหนา อยู่เดิมแล้ว - ใช้ถุงมือตรวจ (Examination Gloves) ในหัตถการถอนฟันง่าย ๆ	๑. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานในการใช้และทิ้งถุงมือที่ใช้ทางทันตกรรม ๒. กำหนดแนวปฏิบัติของการป้องกันการติดเชื้อเมื่อสวมถุงมือแล้ว กระจายแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางปฏิบัติที่ตรงกัน ๓. ประเมินการปฏิบัติที่สถานที่ปฏิบัติงาน ๔. ตรวจสอบคุณภาพของถุงมือกับคณะกรรมการ IC และฝ่ายจัดซื้อ ๕. จัดหาถุงมือที่มีคุณภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐานมาใช้ในโรงพยาบาล	๑. ถุงมือ - 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

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
			๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใช้และกำจัดการล้างมือที่ใช้ปฏิบัติงานทางทันตกรรมได้อย่างถูกต้อง ๓. ถุงมือที่ใช้ในคลินิกทันตกรรมทุกคู่ (๑๐๐%) เป็นถุงมือที่มีคุณภาพดีตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน
	๒. Mask - ปัจจุบันทางคณะฯ มี Mask ที่มีประสิทธิภาพในการกรองมากกว่า ๙๕% สำหรับอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอนแล้ว - ยังไม่เคยสำรวจพฤติกรรมการใช้ mask ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ว่าเป็นเช่นไร มีความถูกต้องหรือเหมาะสมมากหรือน้อยเพียงใด	๑. สำรวจพฤติกรรมการใช้ mask ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ๒. ตรวจสอบความถูกต้องของการใส่และใช้ mask ๓. กำหนดแนวปฏิบัติของการใส่และใช้ mask ให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ mask และสื่อสารให้บุคลากรปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน ๕. มีการประเมินผล เพื่อปรับปรุงแนวการดำเนินงาน	๒. Mask - ตรวจสอบแมสค์เมื่อให้การรักษาที่ทำให้เกิดละออง (Droplets) หรือละอองฝอย (Aerosols) หรือให้การรักษานผู้ป่วยที่มีโรคติดต่อทางละอองหรือทางอากาศ (Airborne) - แมสค์ที่ใช้อย่างน้อยควรมีประสิทธิภาพในการกรอง ๙๕% สำหรับอนุภาคขนาด ๐.๓ ไมครอน KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้ mask เพื่อป้องกันโรคติดต่อได้ทางละอองหรือทางอากาศ ๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใส่ mask ได้อย่างถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานระหว่างทำหัตถการทางทันตกรรม ๓. Mask ที่ใช้ในการปฏิบัติการทางทันตกรรมทุกอัน (๑๐๐%) มีประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๓. แว่นป้องกัน (Protective Eyewear) หรือแผ่นป้องกันใบหน้า (Face shield) - มีข้อกำหนดและแนะนำให้บุคลากรสวมแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรมทุกครั้งที่เกิดละอองฝอย - ไม่มีระบบควบคุมกำกับที่ชัดเจน ทำให้พบบุคลากรบางคนที่ไม่ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้น - แว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่มีคุณภาพ มีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของบุคลากร	๑. สำรวจพฤติกรรมและความรู้เกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้า ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ๒. กำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้า ให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ๓. จัดกิจกรรมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้า รวมถึงการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ อย่างเหมาะสม เพื่อสื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ ๔. มีการประเมินผลว่า มีการปฏิบัติได้จริงหลังการจัดกิจกรรม ๕. จัดหาหรือสนับสนุนการจัดหาแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่เพียงพอกับความต้องการของบุคลากร	๓. แว่นป้องกัน (Protective Eyewear) หรือแผ่นป้องกันใบหน้า (Face Shield) - ควรสวมร่วมกับแมสก์ทุกครั้งที่เกิดละออง หรือละอองฝอยในระหว่างการรักษา - แว่นป้องกันควรมีขอบทางด้านข้างและด้านบน และสวมทับบนแว่นสายตา - ควรล้างทำความสะอาดหรือล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภายหลังให้การรักษาผู้ป่วยแต่ละราย หรือเมื่อเห็นว่าสกปรก KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการรักษาความสะอาดของแว่นหรือแผ่นป้องกันใบหน้า ๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใส่แว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่ร่วมกับ mask ทุกครั้ง เมื่อทำหัตถการที่มีละอองฝอย ๓. ทุกคลินิกทันตกรรมที่มีหัตถการอันเกี่ยวข้องกับการเกิดละอองฝอย มีแว่นป้องกันหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่ได้มาตรฐานเพียงพอกับจำนวนบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ๔. บุคลากรทุกคน ทำความสะอาดแว่นตาหรือแผ่นป้องกันใบหน้าที่ภายหลังการให้การรักษานักผู้ป่วยแต่ละราย เมื่อเห็นว่าสกปรก

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๔. เลือกกาว - ได้มีข้อเสนอแนะ และกำหนดให้มีการใส่เลือกกาวยาว ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานทางทันตกรรม แต่ยังไม่เคยสำรวจว่าบุคลากรบุคลากรปฏิบัติตามได้อย่างเคร่งครัดหรือไม่ - เลือกกาวของบุคลากร มีความหลากหลาย และบางชุดไม่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน - ยังไม่มีข้อกำหนดที่ระบุชัดเจนเกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดเลือกกาว	๑. สำรวจพฤติกรรมการใช้เลือกกาว เช่น การสวม ในระหว่างการปฏิบัติงานทางทันตกรรม การสวมเลือกกาวออกนอกบริเวณที่ให้การรักษา การทำความสะอาดหลังการใช้งาน การป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายเชื้อ ฯลฯ ๒. จัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการทำความสะอาดเลือกกาว ๓. กำหนดรูปแบบมาตรฐานของเลือกกาว ๔. กำหนดแนวปฏิบัติของการใส่และการทำความสะอาดเลือกกาว ๕. สื่อสารแนวปฏิบัติของการใส่เลือกกาวให้บุคลากรทุกคนได้รับทราบ ๖. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาเลือกกาวที่ถูกต้องตามมาตรฐาน ให้เพียงพอต่อการมีใช้ และการเปลี่ยนหรือทำความสะอาด ๗. มีการประเมินผลการใส่เลือกกาวว่าถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่	๔. เลือกกาว - ควรสวมทับเสื้อผ้าที่สวมอยู่ มีแขนยาว ปลายแขนรัดบริเวณข้อมือ คอ ปิด หลีกเสี่ยงการมีเข็มขัด หรือกระเป๋าสตางค์เป็นสิ่งที่กักเก็บสิ่งสกปรก - เพื่อการป้องกันที่สมบูรณ์ เมื่อสวมถุงมือควรจัดให้ขอบถุงมือคลุมปลายแขนเลือกกาว - ไม่ควรสวมออกนอกบริเวณที่ให้การรักษา - ควรเปลี่ยนอย่างน้อยวันละครั้งหรือเมื่อเห็นว่าสกปรก KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการรักษาความปลอดภัยเลือกกาว ที่ใช้ปฏิบัติงานทางทันตกรรม ๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ใส่เลือกกาวได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามสถานที่และสถานการณ์ ๓. เลือกกาวที่มีใช้ในโรงพยาบาลทันตกรรมทุกตัว (๑๐๐%) มีลักษณะที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔. บุคลากรที่ปฏิบัติงานคลินิกทุกคน (๑๐๐%) มีจำนวนเลือกกาวที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน เพียงพอต่อการใช้งานและการทำความสะอาด

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SI ๓ : การเตรียมเครื่องมือที่ใช้บำบัดรักษาผู้ป่วย (Instrument Processing)	๑. การทำความสะอาด ฆ่าเชื้อเครื่องมือใช้ซ้ำได้ - มีระบบ supply ย่อยนอกเหนือจาก central supply - ระบบการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อของแต่ละ supply ย่อยมีความหลากหลายและไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน	ณ สถานที่ปฏิบัติงาน ๑. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางทันตกรรม ๒. สำรวจและจัดแบ่งกลุ่มของเครื่องมือทันตกรรมเป็น ๓ กลุ่มคือ Critical item, Semi-critical item และ Non-critical item ๓. สำรวจแนวทางปฏิบัติในการทำความสะอาด ฆ่าเชื้อเครื่องมือของแต่ละ supply ย่อย ๔. กำหนดแนวทางปฏิบัติของการทำให้ปราศจากเชื้อ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ๕. สื่อสารแนวปฏิบัติของการทำให้ปราศจากเชื้อกับ supply ย่อยของแต่ละคลินิก เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและตรงกัน	๑. เครื่องมือที่ใช้ซ้ำได้ หลังการใช้งานต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดเชื้อ จนแน่ใจว่าเครื่องมือเหล่านั้นสามารถนำกลับมาใช้ได้โดยไม่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ โดย - เครื่องมือที่ทำให้เกิดความเสียหายในการติดเชื้อสูง (Critical Items) เช่น เครื่องมือมีใช้ในงานศัลยกรรม 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 KPI: ๑. Supply ย่อยทำการปราศจากเชื้อด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละคลินิก ๒. มีเกณฑ์การใช้น้ำยาสำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อที่เหมือนกัน

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
		๖. สร้างระบบควบคุมกำกับ ให้แต่ละ คลินิก ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ อย่างสม่ำเสมอ ๗. การพัฒนาในระยะยาว : พัฒนา โครงสร้างทางกายภาพและระบบการ ทำให้ปลอดภัยของ central supply ให้ มีศักยภาพเพียงพอ	๓. สารเคมีที่ใช้สำหรับการทำให้ปราศจากเชื้อ เหมาะสมตามเกณฑ์ มาตรฐาน มีอันตรายต่อผู้ใช้ตลอดจนถึงแวลล่อม่น้อยที่สุด และมี ปริมาณเพียงพอต่อการใช้งาน ๔. ในระยะยาว : Central supply มีระบบการทำให้ปราศจากเชื้อที่ ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานและมีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ อุปกรณ์จากทุกคลินิก
	๒. การบรรจุเครื่องมือที่ผ่านการฆ่า เชื้อหรือทำให้ปลอดภัยแล้ว - 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	KPI: ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการบรรจุเครื่องมือ ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดภัยแล้ว ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน ๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับ อุปกรณ์จากทุกคลินิก

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

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๔. การบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อทุกท่อของเครื่องมือก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ - มีระบบการตรวจเช็คโดยใช้ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อ เฉพาะที่ Supply กลาง เท่านั้น - ยังไม่มีการใส่ตัวบ่งชี้ดังกล่าวสำหรับ แต่ละ Supply ย่อย เนื่องจากระบบการท่อของยังไม่ได้มาตรฐาน	๑. กำหนดแนวปฏิบัติและมาตรฐานในการใส่ตัวบ่งชี้เคมีภายในท่อเครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมและปริทันต์ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ ๒. สื่อสารให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ และ เกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวให้กับทุกๆ Supply ของแต่ละหน่วยงาน ๓. ประเมินผลการปฏิบัติของแต่ละ Supply เป็นระยะ ให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ๔. พัฒนาระบบ central supply ให้มีศักยภาพเพียงพอ เพื่อลดการมี Supply ย่อย	๔. ใส่ตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อทุกท่อของเครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมและปริทันต์ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ KPI: ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการติดตัวบ่งชี้ทางเคมีภายในท่อของเครื่องมือที่ใช้ในงานศัลยกรรมและปริทันต์ ก่อนนำไปทำให้ปลอดเชื้อ ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน ๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับอุปกรณ์จากทุกคลินิก
	๕. การทดสอบด้วยสปอร์ (Spore Test) - มีระบบการทดสอบด้วยสปอร์ เฉพาะที่ Central supply โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างเดือนละครั้ง	๑. กำหนดให้มีระบบทดสอบด้วยสปอร์ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง ในทุก ๆ Supply ๒. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัสดุที่ใช้ในการทดสอบด้วยสปอร์ ๓. สนับสนุนงบประมาณในการจัดหาวัสดุที่ใช้ในการทดสอบด้วยสปอร์	๕. ทำการทดสอบด้วยสปอร์ (Spore Test) กับเครื่องทำให้ปลอดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ KPI: ๑. ทุก ๆ Supply มีการทดสอบด้วยสปอร์ กับเครื่องทำให้ปลอดเชื้อ อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๖. เลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง - มีการเลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้งหากไม่สามารถนำมาทำความสะอาดฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดเชื้อได้ เช่น เข็มฉีดยา ถาดพิมพ์ปากพลาสติก สายดูดน้ำลาย	๑. สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมใหม่ในการใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง ๒. จัดหาเครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง มาทดแทนเครื่องมือที่ต้องใช้ซ้ำ	๖. เลือกใช้เครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง หากไม่สามารถนำมาทำความสะอาดฆ่าเชื้อ หรือทำให้ปลอดเชื้อได้ KPI: ๑. มีนวัตกรรมใหม่ เพื่อการนำเครื่องมือชนิดที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง มาทดแทนเครื่องมือชนิดที่ใช้แล้วต้องนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างน้อยปีละ ๑ ชิ้นงาน
	๗. การจัดเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อแล้ว - ระบบการเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อแล้ว มีอยู่ทั้งใน Central supply และใน Supply ย่อยของแต่ละคลินิก - Central supply มีระบบการจัดเก็บเครื่องมือหลังการทำให้ปลอดเชื้อที่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน - แต่ระบบการเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อแล้วของแต่ละ Supply ย่อย ยังไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน และมีความแตกต่างกันในแต่ละคลินิก	๑. กำหนดแนวปฏิบัติ ที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ในการจัดเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อแล้ว ๒. สื่อสารให้แต่ละ Supply เข้าใจ และมีแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละ Supply ๓. มีระบบการประเมิน การปฏิบัติ เพื่อให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน เป็นระยะ ๔. พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ และระบบของ Central supply ให้มีศักยภาพ เพื่อลดการมี Supply ย่อย	๗. ห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อควรนำจัดเก็บในบริเวณที่แห้ง ไม่อับชื้น มีการถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่มีการสัญจรผ่านไปมามากนัก มีฝุ่นละอองน้อย อยู่ห่างจากอ่างน้ำ ท่อระบายน้ำ ท่อประปา และอยู่ห่างจากผ้าเปื้อนหรือพื้น ๒-๓ นิ้ว ทั้งนี้เพื่อมิให้ห่อเครื่องมือที่ผ่านการทำให้ปลอดเชื้อแล้วเกิดการปนเปื้อน และควรอยู่ห่างจากแหล่งความร้อน เพื่อมิให้วัสดุที่ใช้ห่อกรอบหรือเกิดการฉีกขาดง่าย ต้องเก็บเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อแล้วในตู้ที่ปิดมิดชิด KPI: ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการเก็บห่อเครื่องมือที่ปลอดเชื้อแล้ว ด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
			๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับอุปกรณ์จากทุกคลินิก
	๘. บริเวณเตรียมเครื่องมืออยู่แยกจากบริเวณที่ให้การรักษา - บริเวณที่ใช้เตรียมเครื่องมือเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ของแต่ละคลินิก มีการแยก Zone ออกจากบริเวณที่ให้การรักษาอยู่แล้ว - แต่พื้นที่ของแต่ละขั้นตอนของการเตรียมเครื่องมือ นั้น ไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานในบางคลินิก โดยไม่ได้มีการแยกการทำงานที่ชัดเจน หรือไม่ได้จัดให้มีการจัดเรียงต่อเนื่องเป็นทางเดียว - การจัดพื้นที่สำหรับการเตรียมเครื่องมือ นั้น มีความแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละคลินิก - โครงสร้างทางกายภาพของตัวอาคาร ไม่อำนวยความสะดวกการจัด zoning	ในระยะสั้น : จัดให้มี zoning ของบริเวณที่ใช้เตรียมเครื่องมือ ให้มีการแบ่งแยกการทำงานของแต่ละส่วนออกจากกันโดยชัดเจน และจัดให้มีการจัดเรียงต่อเนื่องกันเป็นทางเดียว ไม่สลับไปมา ในระยะยาว : ๑. ปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของแต่ละคลินิกให้มีผนังกันบริเวณเตรียมเครื่องมือ แยกออกจากบริเวณที่ให้การรักษาอย่างชัดเจน ๒. พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ และระบบของ Central supply ให้มีศักยภาพ เพื่อลดการมี Supply ย่อย	๘. บริเวณที่ใช้เตรียมเครื่องมือเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ควรอยู่แยกจากบริเวณที่ให้การรักษา โดยพื้นที่ของแต่ละขั้นตอนของการทำงานแยกจากกันชัดเจนและจัดเรียงให้ต่อเนื่องกันเป็นทางเดียว ไม่สลับกันไปมา KPI: ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการจัด zoning ที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน ๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับอุปกรณ์จากทุกคลินิก

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๙. บริเวณล่างเครื่องมืออยู่แยกห่างจากชั้นตอนอื่นโดยมีผนังกัน หรือห่างจากบริเวณอื่นมากพอที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน - แต่ละคลินิก มีการจัดแยกบริเวณที่ใช้สำหรับการล้างทำความสะอาดเครื่องมือ ออกจากบริเวณอื่น ๆ อยู่แล้ว - แต่โครงสร้างทางกายภาพของตัวอาคาร ไม่อำนวยความสะดวกการจัดแบ่งพื้นที่ (ไม่มีผนังกัน และ/หรืออยู่ใกล้กับบริเวณอื่น ๆ) ทำให้มีโอกาสการปนเปื้อนของเครื่องมือจากแต่ละชั้นตอนได้	ในระยะสั้น : จัดให้มี zoning ของบริเวณที่ใช้ล้างเครื่องมือ ให้แยกออกจากบริเวณอื่นให้ชัดเจนมากขึ้น ในระยะยาว : ๑. ปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของแต่ละคลินิกให้มีผนังกันบริเวณล่างเครื่องมือ แยกออกจากบริเวณอื่นอย่างชัดเจน ๒. พัฒนาโครงสร้างทางกายภาพ และระบบของ Central supply ให้มีศักยภาพ เพื่อลดการมี Supply ย่อย	๙. บริเวณที่ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ ควรอยู่แยกห่างจากชั้นตอนอื่นโดยมีผนังกัน หรือถ้ามีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ก็ควรจัดให้ห่างจากบริเวณอื่นมากพอที่จะไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากการกระเด็นของสารปนเปื้อนในระหว่างการล้างทำความสะอาด KPI: ๑. ทุก supply ในโรงพยาบาลทันตกรรม มีระบบการจัด zoning ที่ถูกต้อง ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน และเหมือนกันในแต่ละหน่วยงาน ๒. ในระยะยาว : Central supply มีศักยภาพเพียงพอต่อการรองรับอุปกรณ์จากทุกคลินิก

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

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SI ๕ : การฉีดยาอย่างปลอดภัย (Safe injection)	๑. การสวมปลอกเข็มแบบใช้มือเดียว - มีการให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับการสวมปลอกเข็มแบบใช้มือเดียว การส่งต่อของมีคมโดยใช้ภาชนะรองรับ เพื่อป้องกันการถูกทิ่มตำ มาตลอด ในบุคลากรทุกระดับ - แต่บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวที่ได้กำหนดไว้ - ไม่มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน - ไม่มีการกำหนดแนวทางควบคุมกำกับ ให้ปฏิบัติตามแนว	๑. กำหนดแนวปฏิบัติของการป้องกันการถูกทิ่มตำ 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
SI ๖ : การดูแลสุขอนามัยของทางเดินหายใจ (Respiratory Hygiene /Cough Etiquette)	๑. การประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรและผู้มาใช้บริการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ - เคยมีการจัดทำประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรและผู้มาใช้บริการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจในบางคลินิก แต่ไม่มีความต่อ	๑. กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน สำหรับการดูแลป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วยที่สามารถแพร่กระจายเชื้อโรคผ่านทางเดินหายใจ ๒. สื่อสารให้บุคลากรทุกคนในโรงพยาบาลได้รับทราบแนวปฏิบัติ ๓. จัดทำการประชาสัมพันธ์ให้กับทั้งบุคลากร และผู้ที่มาใช้บริการของ	๑. ควรมีโปสเตอร์แนะนำผู้ป่วยและผู้ติดตามให้ใช้กระดาษทิชชูปิดปากและจมูกเวลาไอหรือจาม ทิ้งกระดาษที่ใช้แล้วในถังขยะ และล้างมือให้สะอาด ๒. หากผู้ป่วยมีอาการป่วยของทางเดินหายใจ ให้ปิดปากและจมูกด้วย Mask และจัดให้ห่างจากผู้ป่วยรายอื่นอย่างน้อย ๓ ฟุต KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ทราบแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการ

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	เนื่องสมำเสมอ ๒. มีการจัดระบบการแยกผู้ป่วยทางเดินหายใจ - โดยจัดให้มีห้องพิเศษสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อทางระบบทางเดินหายใจ เฉพาะผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาฉุกเฉินทางทันตกรรม ๓. มีการประสานงานกับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - ในด้านการประสานงานส่งตัวผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการกระจายเชื้อ ไปยังโรงพยาบาลดังกล่าว ๔. ยังไม่มี flow chart ที่เป็นที่รู้จักถึงระบบดังกล่าว ให้กับบุคลากรในแต่ละคลินิก	โรงพยาบาล ในรูปแบบต่างๆกัน เช่น โปสเตอร์ ติดอยู่ตามบริเวณต่างๆในโรงพยาบาล การจัดกิจกรรมรณรงค์ ฯลฯ ๔. จัดให้มีบริการ แจก mask ที่มีประสิทธิภาพ ให้กับผู้ที่มึลักษณะของการติดเชื้อที่อยู่ในโรงพยาบาล	ติดต่อของผู้ป่วยที่มีโรคของทางเดินหายใจ ๒. มีโปสเตอร์แนะนำผู้ป่วยและผู้ติดตาม เกี่ยวกับแนวการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันการติดต่อ และการแพร่กระจายเชื้อ ภายในโรงพยาบาล ติดอยู่หน้าห้องของทุกคลินิก

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SI ๗ : การควบคุมการติดเชื้อในงานแลปทันตกรรม (Dental Laboratory Asepsis)	๑, ๒ การทำความสะอาดและทึ่งแบบพิมพ์ฟันและเครื่องมือที่จะส่งไปแลปทันตกรรม - ยังไม่มีการกำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงกันในแต่ละคลินิก - บางคลินิก มีการทึ่งขยะดังกล่าวปะปนกับขยะทั่วไปอื่น ๆ	๑. กำหนดแนวปฏิบัติที่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน ในการทำความสะอาด ทึ่งแบบพิมพ์ฟัน หรือเครื่องมือที่จะส่งไปยังแลปทันตกรรม ๒. สื่อสารให้บุคลากรทุกคนได้ทราบถึงแนวปฏิบัติที่กำหนดขึ้น ๓. ประเมินการปฏิบัติของบุคลากรเป็นระยะ สม่ำเสมอ	๑. แบบพิมพ์ฟันต้องล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อทันทีด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลาง ซึ่งฆ่าเชื้อไวรัสได้ ๒. อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่จะส่งไปแลปทันตกรรม หรือที่รับจากแลปทันตกรรมมาใส่ให้กับผู้ป่วย ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลางก่อนเสมอ KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำความสะอาดและทึ่งแบบพิมพ์ฟัน หรือเครื่องมือที่จะส่งไปยังแลปทันตกรรม ๒. บุคลากรทุกคน(๑๐๐%)สามารถทำความสะอาดและทึ่งแบบพิมพ์ฟัน หรือเครื่องมือที่จะส่งไปยังแลปทันตกรรม ได้อย่างถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน
SI ๘ : การควบคุมการติดเชื้อการถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรม	๑, ๒ การทำความสะอาดแผ่นฟิล์มและอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก - มีระบบการทำความสะอาดโดยคลินิกทันตรังสีแล้ว แต่ยังไม่เคยตรวจสอบว่ามีประสิทธิภาพและตรงตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่	๑. กำหนดแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการทำ ความสะอาดแผ่นฟิล์มและอุปกรณ์ที่ใช้ถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ๒. สื่อสารให้ทุกคลินิกที่มีการถ่ายภาพรังสีในช่องปาก ได้รับรู้ ๓. มีการประเมินการทำความสะอาด	๑. อุปกรณ์ที่ใช้ในช่องปากควรฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพสูง หรือทำให้ปลอดเชื้อก่อนนำมาใช้ซ้ำ ๒. แผ่นฟิล์มรวมถึงพื้นผิวที่ต้องสัมผัสในระหว่างการถ่ายภาพรังสี ควรทำความสะอาดและฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพปานกลาง หลังการถ่ายภาพรังสีทุกครั้ง หรือคลุมพื้น

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	- 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
SI ๙ : การดูแลขยะภายในคลินิกทันตกรรม	๑, ๒ ขยะติดเชื้อและขยะติดเชื้อมี คมที่ใช้แล้ว - 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. ขยะติดเชื้อมีคมที่ใช้แล้ว ควรทิ้งทันทีหลังการใช้งานในภาชนะที่ สามารถทนแรงทะลุได้ดี ซึ่งวางอยู่ในบริเวณที่ให้การรักษา ทั้งนี้ต้องไม่ บรรจุขยะติดเชื้อมีคมเกินกว่าสองในสามของภาชนะ และต้องทำให้ปลอด เชื้อก่อนนำไปกำจัด หรือส่งกำจัดด้วยการเผาทำลาย เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ KPI: ๑. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) ทราบแนวทางปฏิบัติเพื่อดูแลขยะ ภายในคลินิกทันตกรรม

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
			๒. บุคลากรทุกคน (๑๐๐%) สามารถแยกทิ้งขยะได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
SI ๑๐ : มาตรการเสริม อื่น ๆ	๑. การทำความสะอาดท่อดูดน้ำลาย ๒. การกำหนดมาตรฐานการควบคุม การป้องกันการติดเชื้อ - ยังไม่เคยมีแนวปฏิบัติที่ถูกต้องตาม เกณฑ์มาตรฐาน - และมีแนวปฏิบัติที่แตกต่างกัน ใน แต่ละคลินิก		๑. เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำลายในท่อดูดน้ำลาย แจ้งให้ผู้ป่วยมี ให้ปิดริมฝีปากหรืออุดหัวดูดน้ำลายในระหว่างให้การรักษาและหลีกเลี่ยง 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)]

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
SR ๑ : มีการบันทึกเวชระเบียนที่แสดงถึงความเหมาะสมในการตรวจวินิจฉัยการประเมินผู้ป่วย การให้การรักษารักษาการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อวางแผนการรักษาที่มีความซับซ้อนและการให้ข้อมูลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือความไม่สมบูรณ์ของการรักษา	๑. การบันทึกผลการซักประวัติความเจ็บป่วยประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในการมารับบริการทุกครั้ง (คนไข้ไม่ทราบว่าทานยาอะไรและแพ้ยาอะไร ทำให้เกิดการบันทึกที่ไม่ชัดเจนและไม่ถูกต้อง) ๒. มีการบันทึกผลการวัดสัญญาณชีพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการลงในเวชระเบียนทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ๓. บันทึกชนิดของยาชาปริมาณยาชาและความเข้มข้นของยาบดหลอดเลือดที่ใช้ในบางกรณีทันตแพทย์ที่ให้การรักษานำบันทึกข้อมูลในการใช้ยาชาไม่ครบถ้วน ๔. บันทึกการขอคำปรึกษาจากวิชาชีพทันตแพทย์หรือวิชาชีพอื่นๆและข้อสรุปที่ได้ร่วมกันทุกครั้ง	๑. ขอให้ผู้ป่วยแจ้งประวัติการใช้ยาและการแพ้ยาในการมารับบริการทุกครั้ง และแจ้งผู้ป่วยในการนำยาที่ได้รับมาทุกครั้งเมื่อมารับการรักษา ถ้าในกรณีผู้ป่วยไม่ทราบถึงการแพ้ยาต้องมีการซักประวัติการแพ้ยาและอาการที่เคยเกิดขึ้นโดยละเอียด จะทำให้เกิดการบันทึกสมบูรณ์ขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยใช้ยาที่อาจเกิดความเสี่ยงต่อการรักษาทางทันตกรรมมีความจำเป็นต้องปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้เพื่อรับทราบขนาดและความเสี่ยงหากจำเป็นต้องหยุดยาเพื่อรับการรักษาทางทันตกรรม ๒. เพิ่มแบบฟอร์มในการบันทึกการวัดสัญญาณชีพ เพิ่มจำนวนเครื่องวัดความดันให้เพียงพอต่อความต้องการ	๑. ควรมีการบันทึกผลการซักประวัติความเจ็บป่วยประวัติการใช้ยาของผู้ป่วยในการมารับบริการทุกครั้ง ๒. ควรมีการบันทึกผลการวัดสัญญาณชีพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการลงในเวชระเบียนทุกครั้งที่มีการตรวจวัด ๓. ควรบันทึกชนิดของยาชาปริมาณยาชาและความเข้มข้นของยาบดหลอดเลือดที่ใช้ทุกครั้ง ๔. ส่งเสริมให้บันทึกการขอคำปรึกษาจากวิชาชีพทันตแพทย์หรือวิชาชีพอื่นๆและข้อสรุปที่ได้ร่วมกันทุกครั้ง ๕. ส่งเสริมให้การบันทึกเวชระเบียนที่แสดงให้เห็นความสอดคล้องของการรักษากับการวินิจฉัยและอาการทางคลินิกตลอดจนมีการประเมินซ้ำเป็นระยะมีการแปลผลการส่งตรวจภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ๖. เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะให้การรักษาคควรบันทึกการรายละเอียดของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการให้การรักษเพื่อแก้ไขภาวะนั้นลงในเวชระเบียนรวมถึงบันทึกสิ่งที่เราได้ให้ข้อมูลกับผู้ป่วย

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความ ปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
	๕. การบันทึกเวชระเบียนที่แสดงให้เห็น ความสอดคล้องของการรักษากับการ วินิจฉัยและอาการทางคลินิกตลอดจน มีการประเมินซ้ำเป็นระยะมีการแปลผล การส่งตรวจภาพรังสีวินิจฉัย (X-ray) และการตรวจทางห้องปฏิบัติการแต่ บางกรณีไม่มีการแปลผลจากทางหมอ เอกซเรย์ ๖. เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะให้การ รักษาควรบันทึกรายละเอียดของการ เกิดภาวะแทรกซ้อนและการให้การ รักษาเพื่อแก้ไขภาวะนั้นลงในเวช ระเบียนรวมถึงบันทึกสิ่งที่เราได้ให้ ข้อมูลกับผู้ป่วย	หรือในผู้ป่วยบางรายที่มาก่อนเวลาอาจ ให้เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกวัดสัญญาณชีพ ก่อนทันตแพทย์เริ่มปฏิบัติงาน ๓. สร้างแบบฟอร์มการบันทึกการใช้ยา ษาให้ละเอียดโดยออกแบบถึงชนิด ยี่ห้อ และปริมาณยาที่ใช้ให้สามารถบันทึก ได้ชัดเจน ๔. เพิ่มเติมแบบฟอร์มการบันทึกการ วินิจฉัยในการแปลผลทางเอกซเรย์ให้ ชัดเจน	KPI: ๑. มีการตรวจสอบเวชระเบียนโดยญาติหรือผู้ป่วยในการบันทึกเวช ระเบียน ๒. มีการตรวจสอบการปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันต แพทย์ในการบันทึกเวชระเบียนอย่างสม่ำเสมอโดยคณะกรรมการ ประเมินเวชระเบียนอุบัติการณ์การเกิดการแพ้ยาโดยรวม จากใบบันทึกอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละคลินิก เพื่อเก็บเป็นสถิติ

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม (DENTAL SAFETY GOALS)

โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การจัดการความเสี่ยง [Risk Management (RM)]

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

Recommendation แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม	Actual Practice แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางทันตกรรม โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Desired Practice	Action Plan and KPI
RM ๒ : มีกิจกรรมวิเคราะห์อุบัติการณ์เพื่อการเรียนรู้ และการปรับปรุงเชิงระบบ เพื่อป้องกันความเสี่ยง	๑. มีกิจกรรมวิเคราะห์อุบัติการณ์เพื่อการเรียนรู้ แต่ยังไม่มีการปรับปรุงเชิงระบบ เพื่อป้องกันความเสี่ยง	๑. มีการวิเคราะห์อุบัติการณ์ความเสี่ยงเพื่อการเรียนรู้ และมีการปรับปรุงเชิงระบบ เพื่อป้องกันความเสี่ยงร่วมกัน	๑. มีการนำอุบัติการณ์ที่มีความรุนแรงสูง หรือไม่รุนแรงแต่พบบ่อย มาวิเคราะห์หาสาเหตุที่ระบบงาน โดยไม่เพ่งโทษตัวบุคคล (เนื่องจาก Human Errors เป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้แม้ในผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ) ๒. วางมาตรการป้องกันและจัดการความเสี่ยงที่รัดกุมและสามารถป้องกันการ Human Errors ได้ KPI: ๑. การปฏิบัติในการทำงานของเจ้าหน้าที่และทันตแพทย์ในกระบวนการที่วางไว้ ๒. วัดความพึงพอใจของบุคลากรในหน่วยงานในการวิเคราะห์อุบัติการณ์เพื่อการเรียนรู้ และการปรับปรุงเชิงระบบ

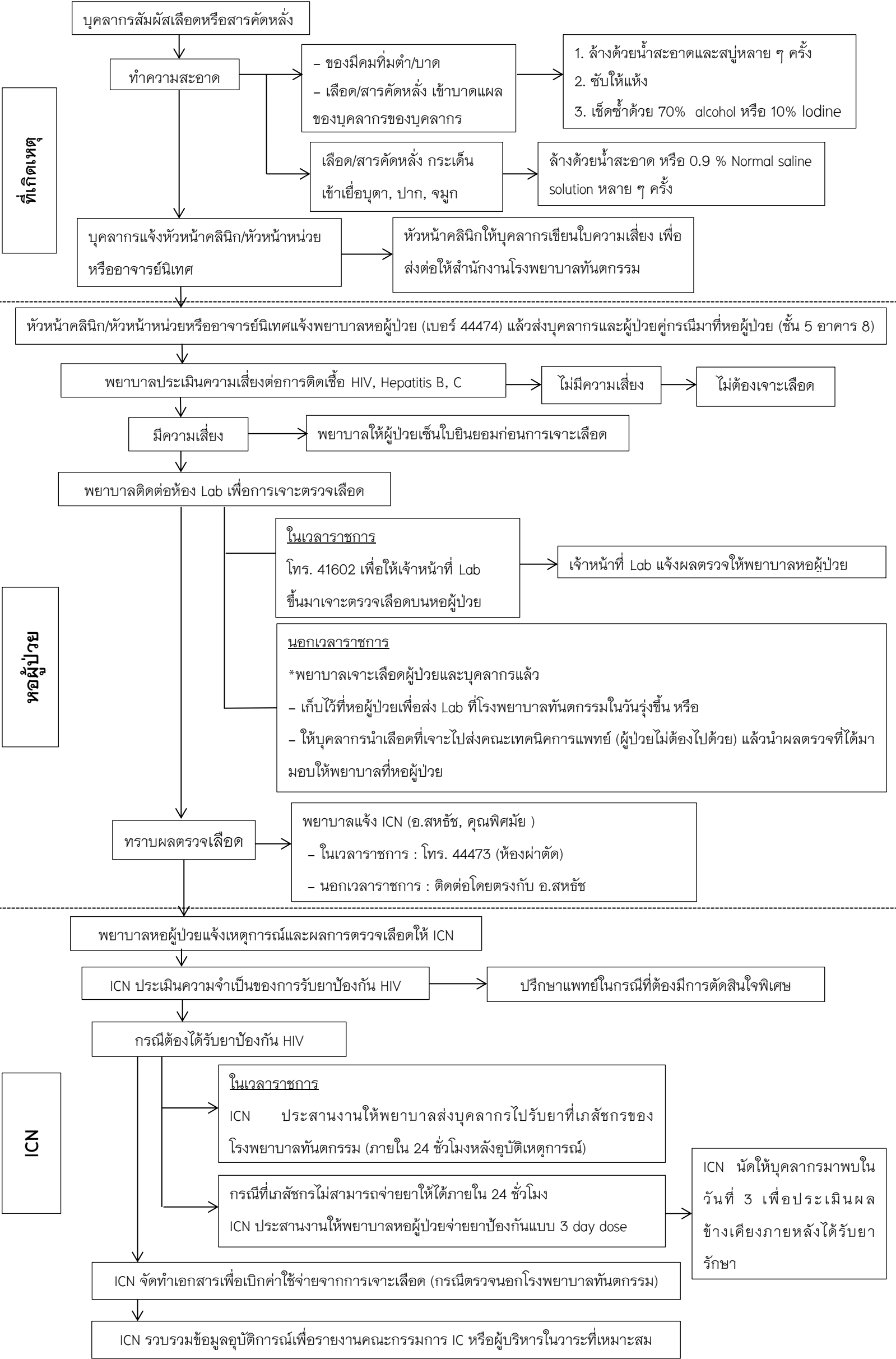
หมายเหตุ : ^{๑๒} เหตุการณ์ที่เกิดความเสียหายแล้ว (Miss) เช่น วัตถุตกลงคอ การแพ้ยาซ้ำ เป็นต้น

^{๑๓} ความเสี่ยงหรือความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นแต่ดับจับหรือแก้ไขได้ทัน ยังไม่เกิดความเสียหาย (Near Miss) เช่น เรียกผู้ป่วยมาผิดคนแต่ยังไม่ได้ให้การรักษา จ่ายยาที่ผู้ป่วยเคยแพ้แต่ผู้ป่วยยังไม่ได้ทาน วัตถุตกลงคอแต่เอาออกได้ทัน เป็นต้น

คณะกรรมการควบคุมและป้องกัน การติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC)

แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 1.

แนวปฏิบัติเมื่อบุคลากร/นักศึกษาสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วย



แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 2.
แนวปฏิบัติการให้ยาป้องกันการติดเชื้อ HIV

พิจารณาความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อจากผู้ป่วย

กรณีความเสี่ยงน้อย

กรณีถูกของมีคมที่มดตำ

1. โคนเข็มตำที่มดไม่ลึก
2. ผู้ป่วยที่มีลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - 2.1. ผู้ป่วยติดเชื้อ HIV ในระยะไม่มีอาการหรือมีปริมาณไวรัสต่ำกว่า 1500 copies/cc
 - 2.2. ผู้ป่วยไม่มีประวัติการติดเชื้อมาก่อนแต่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HIV กรณีไม่ทราบที่มาของเลือดหรือสารคัดหลั่งแต่มีโอกาสที่เลือดผู้ป่วย HIV ปะปนอยู่

กรณีเลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าเยื่อเมือกหรือผิวหนังที่มีบาดแผล

1. สัมผัสเพียงหยดเลือด
2. สัมผัสของเหลวเพียงเล็กน้อย

ให้ยา Zilavir ®(AZT(300)-3TC(150))
รับประทานทาน 1 เม็ด วันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น

กรณีที่มีความเสี่ยงมาก

1. เข็มกลวงขนาดใหญ่ที่ใช้กับเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับหลอดเลือดของผู้ป่วย, เข็มที่มดตำลึก
2. ผู้ป่วย HIV ในระยะแสดงอาการหรือมีปริมาณไวรัสสูง
3. เลือดหรือสารคัดหลั่งปริมาณมากกระเด็นโดนเยื่อเมือก mucosa หรือแผลของบุคลากร

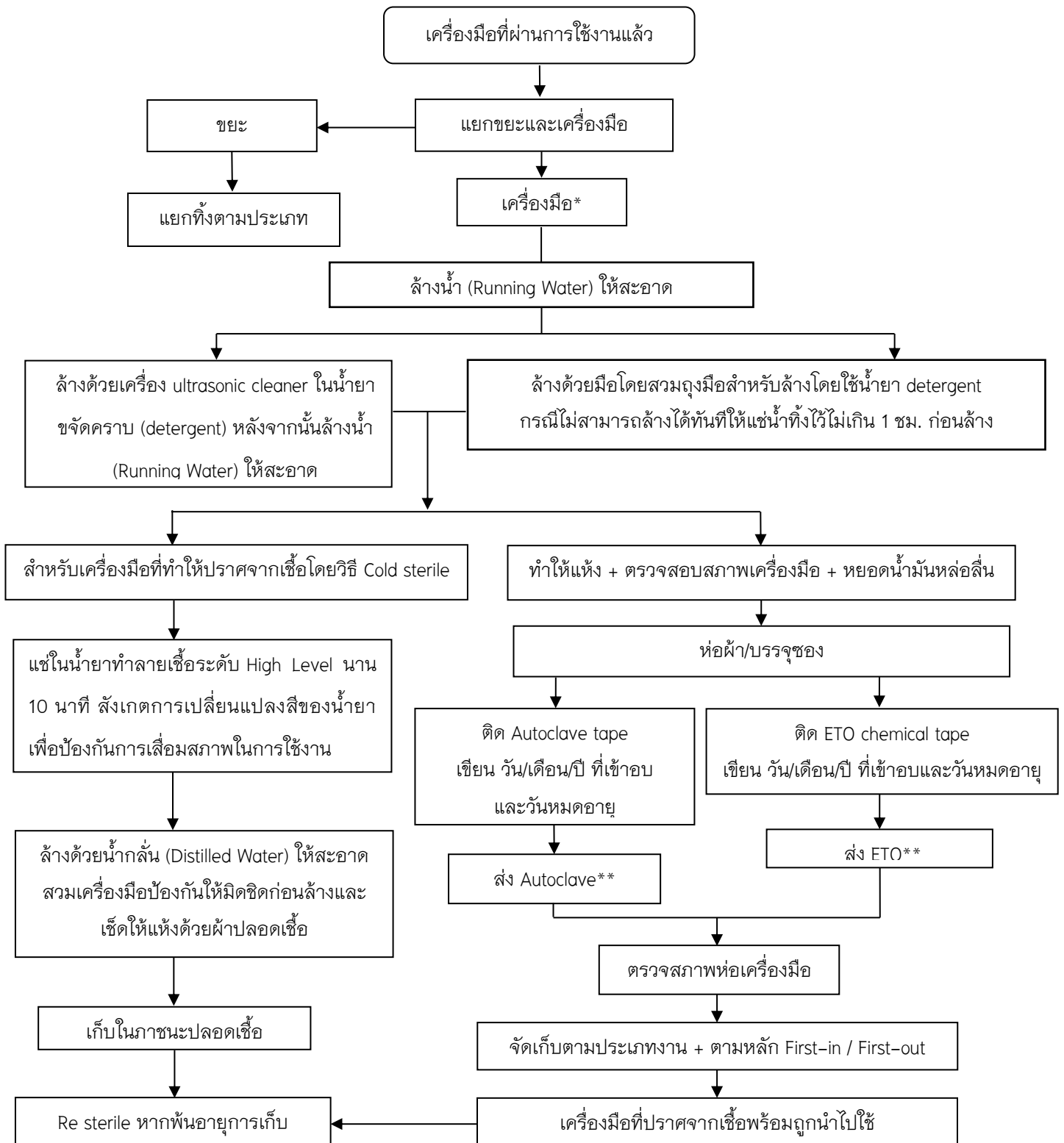
ให้ยา Zilavir ®(AZT(300)-3TC(150)) รับประทานทาน 1 เม็ด วันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น ร่วมกับ EFV(600) รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน หรือ LPV/r รับประทาน 1 เม็ด วันละ 2 ครั้งหลังอาหารเช้า เย็น

กรณีอื่น ๆ

ที่ไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่กล่าวมา

ให้เป็นดุลยพินิจของแพทย์
ประจำโรงพยาบาล

แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 3. แนวปฏิบัติการทำให้เครื่องมือปราศจากเชื้อ

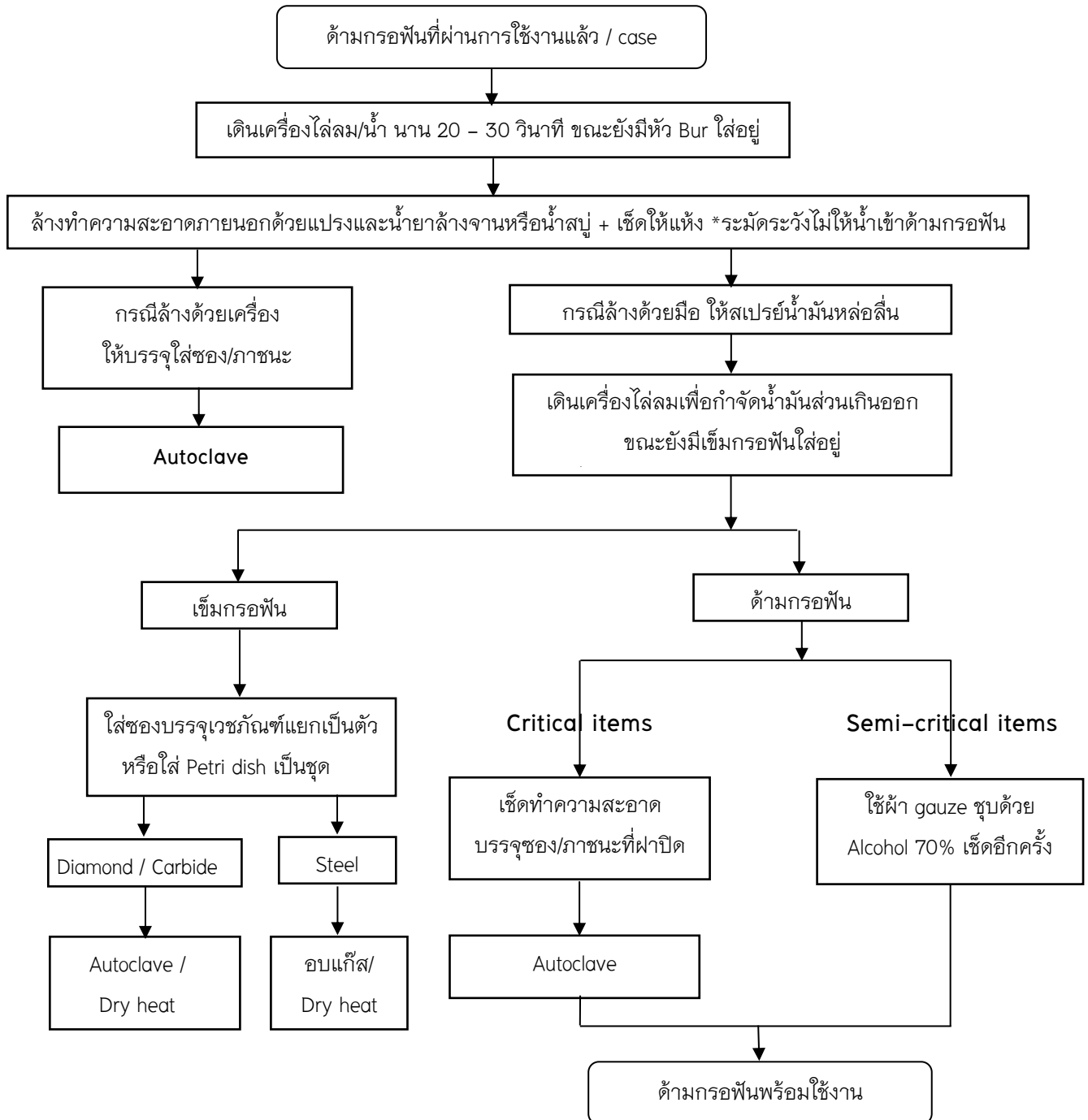


สถานที่เก็บ ควรเก็บในสถานที่สะอาด มิดชิด

ห่อด้วยผ้า 2 ชั้นธรรมดา มีอายุ 1 สัปดาห์

ห่อด้วย plastic – paper ปิดด้วยความร้อนมีอายุ 1 ปี

แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 4.
แนวปฏิบัติการทำความสะอาดและทำให้ด้ามกรอฟัน (เร็ว/ช้า) ปราศจากเชื้อ

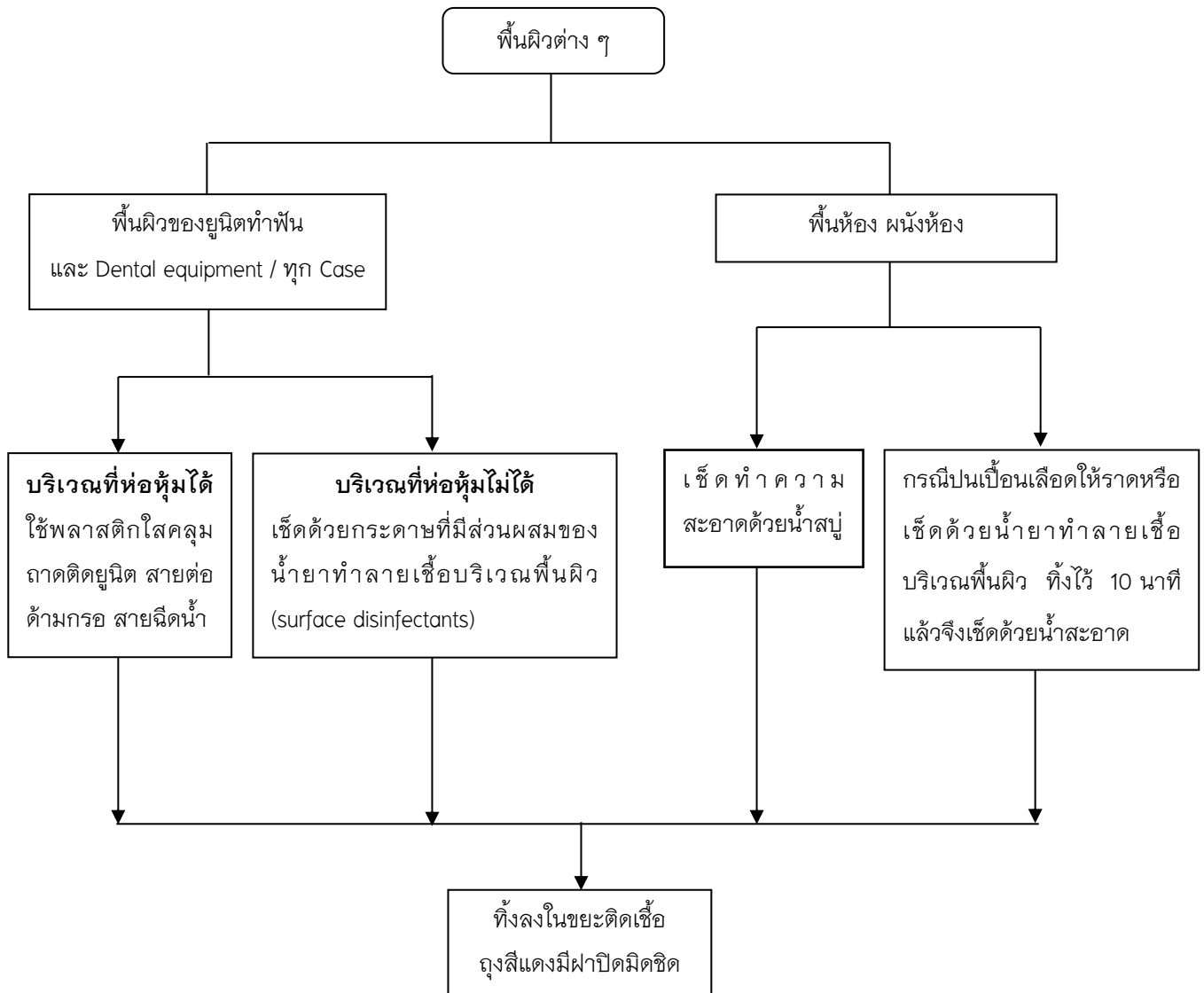


หมายเหตุ

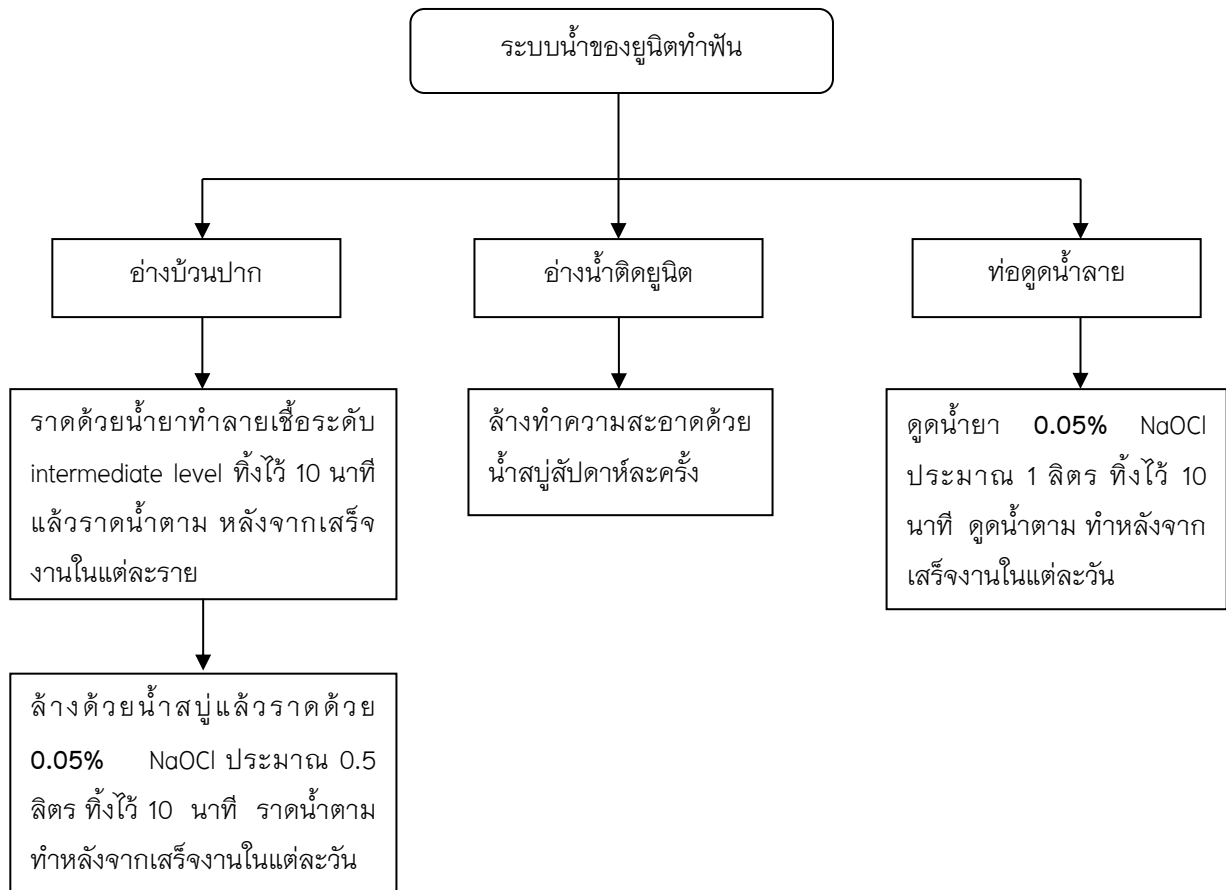
Critical Items เป็นเครื่องมือที่ต้องสัมผัสเลือด น้ำลาย หรือผ่านลงไปเนื้อเยื่อหรือสัมผัสกระดูก เช่น ประสิทธิภาพงาน ศัลยกรรม งานหัตถการอุดฟัน ขูดหินปูน Full mouth rehab เป็นต้น

Semi-critical items เป็นเครื่องมือที่สัมผัสกับเยื่อเมือกในช่องปาก แต่ไม่ได้ผ่านลงไปเนื้อเยื่อ หรือสัมผัสกับกระดูก เช่น งานทันตกรรมจัดฟัน ฟิมพ์ปาก 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 $5 \times V_1 = 0.05 \times 1000$

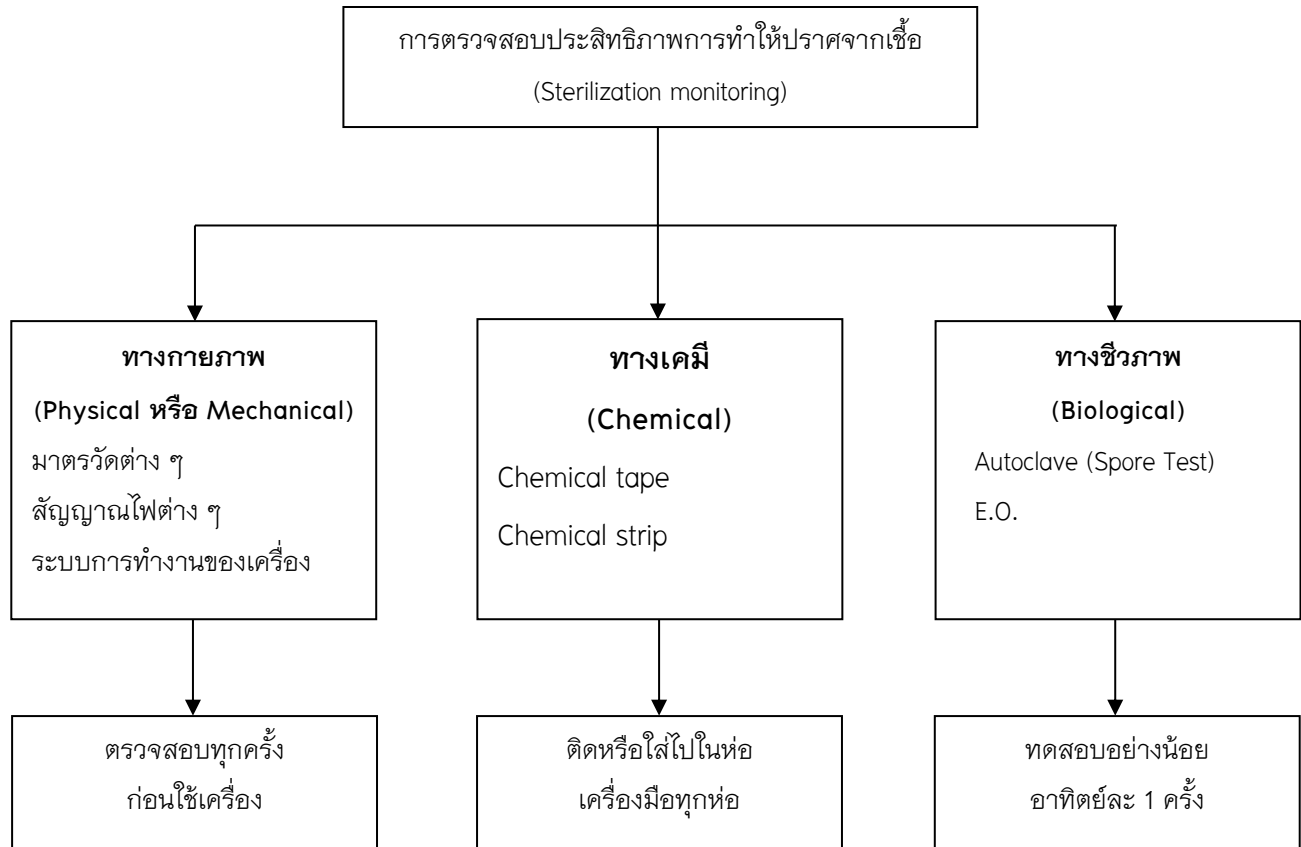
$V_1 = 10 \text{ ml}$

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

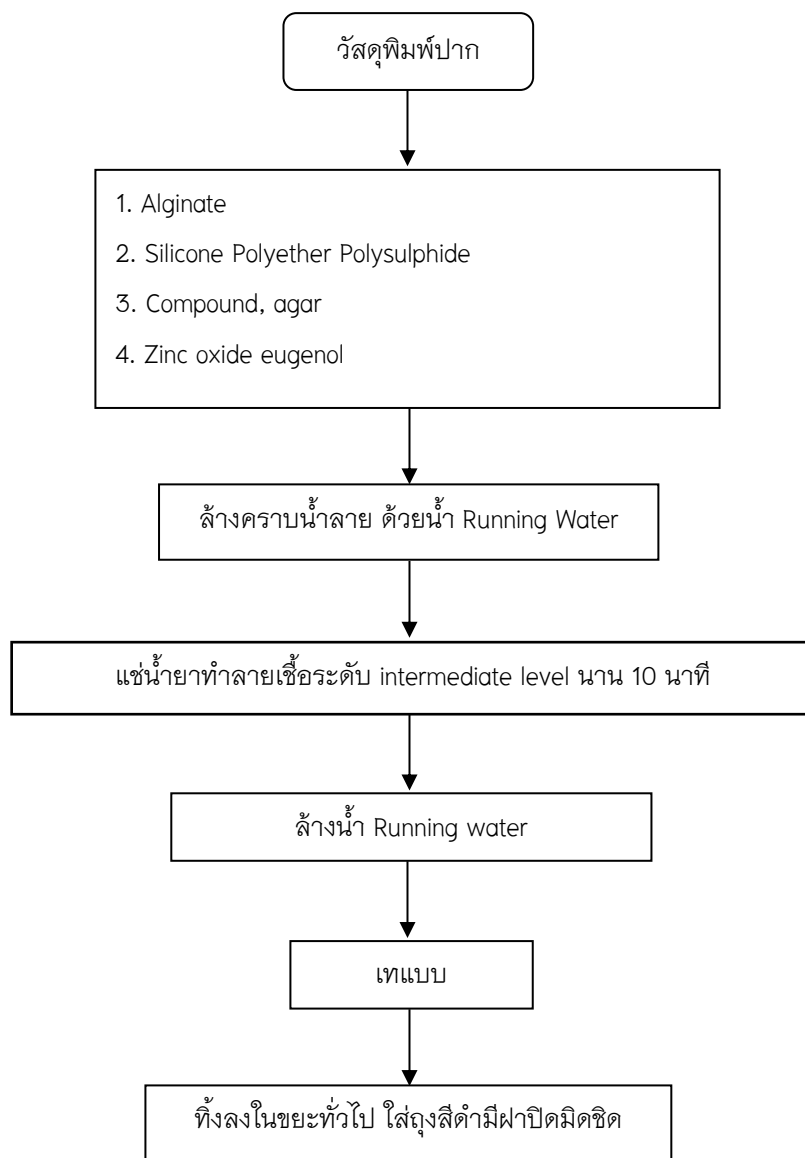
2) เติมน้ำลงไป 990 ml จะได้ปริมาตรสุทธิ 1000 ml

จะได้ NaOCL เข้มข้น 0.05 % 1000 ml

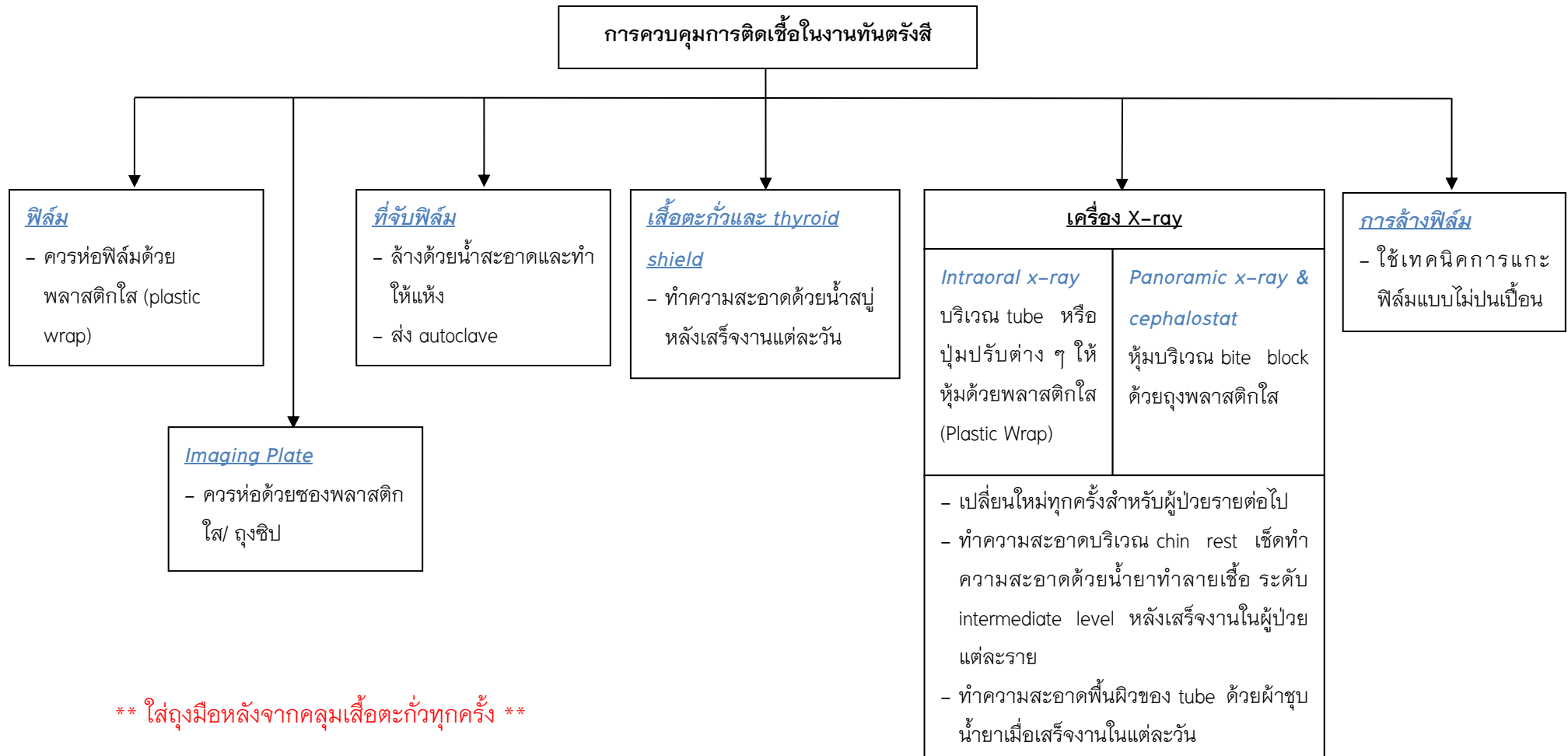
แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 7.
แนวปฏิบัติการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำให้ปราศจากเชื้อ



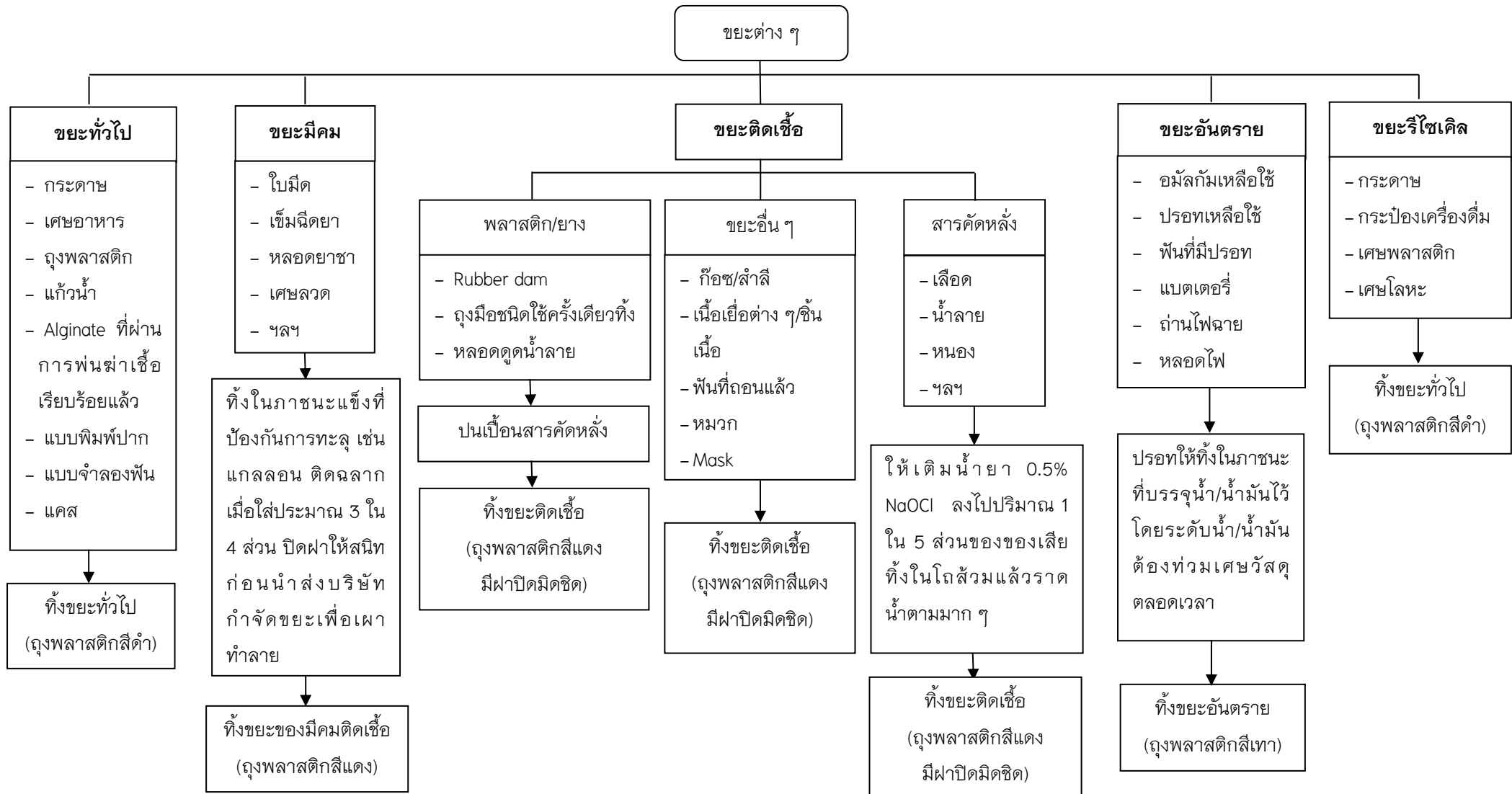
แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 8.
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อบนวัสดุพิมพ์ปาก แบบหล่อฟัน และฟันปลอม



แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 9.
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อในงานทันตรังสี



แนวปฏิบัติควบคุมป้องกันการติดเชื้อที่ 10.
แนวปฏิบัติการควบคุมป้องกันการติดเชื้อ ขยะต่าง ๆ

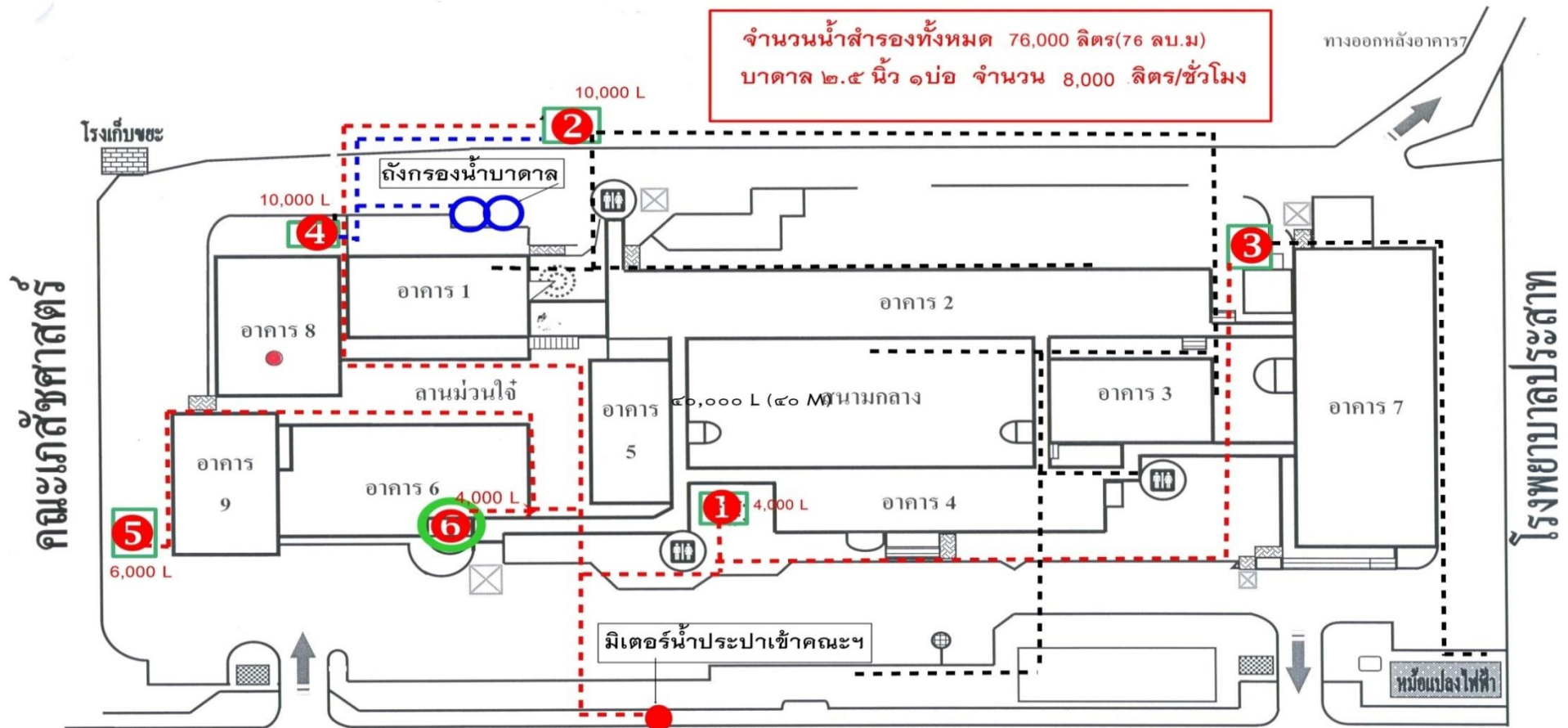


คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อม
และความปลอดภัย (ENV)

แนวปฏิบัติการตรวจสอบระบบน้ำประปา เพื่อการประหยัดน้ำ

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

ผังแสดงเมนน้ำประปาและน้ำบาดาลของคณะทันตแพทยศาสตร์

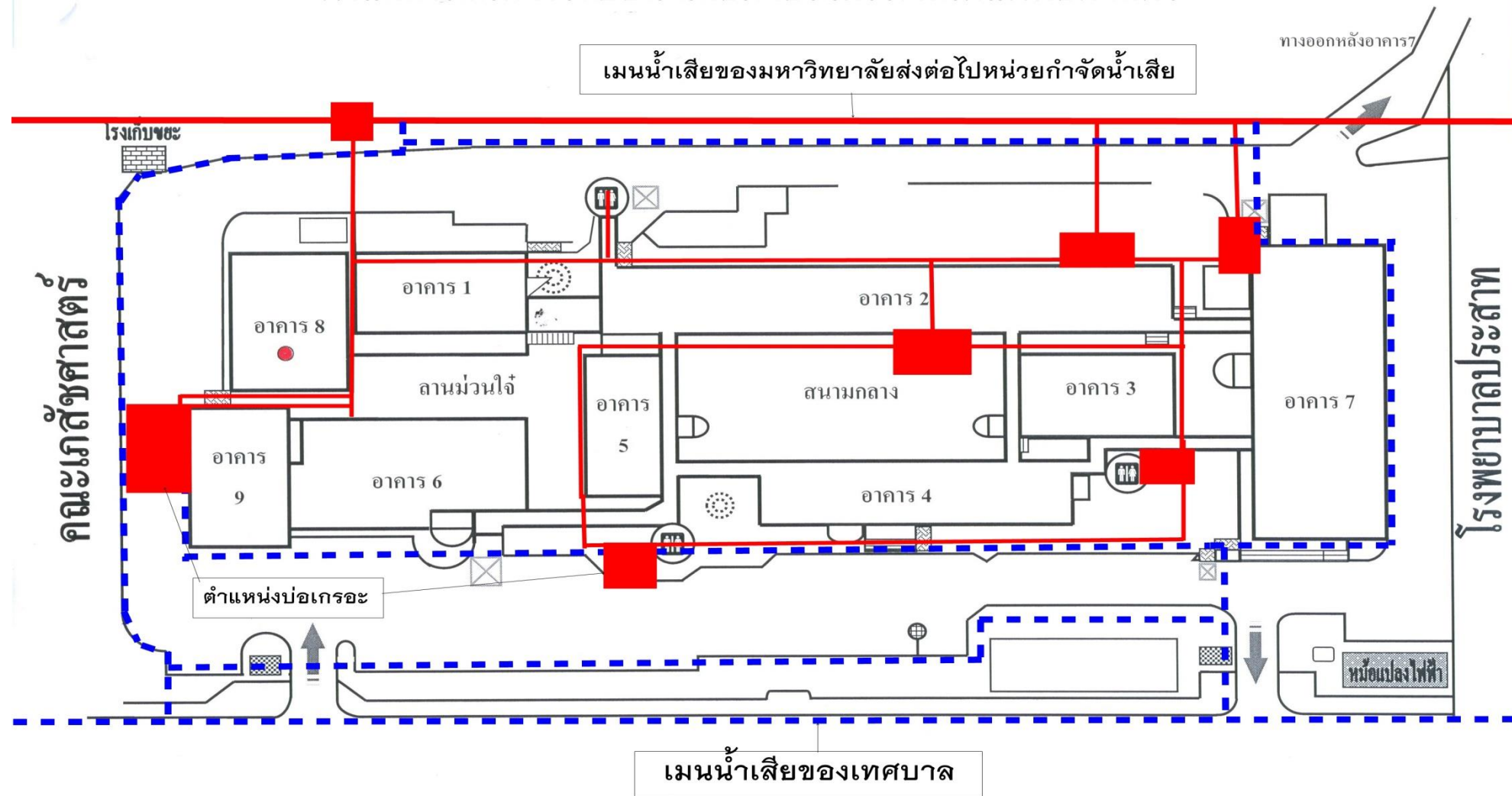


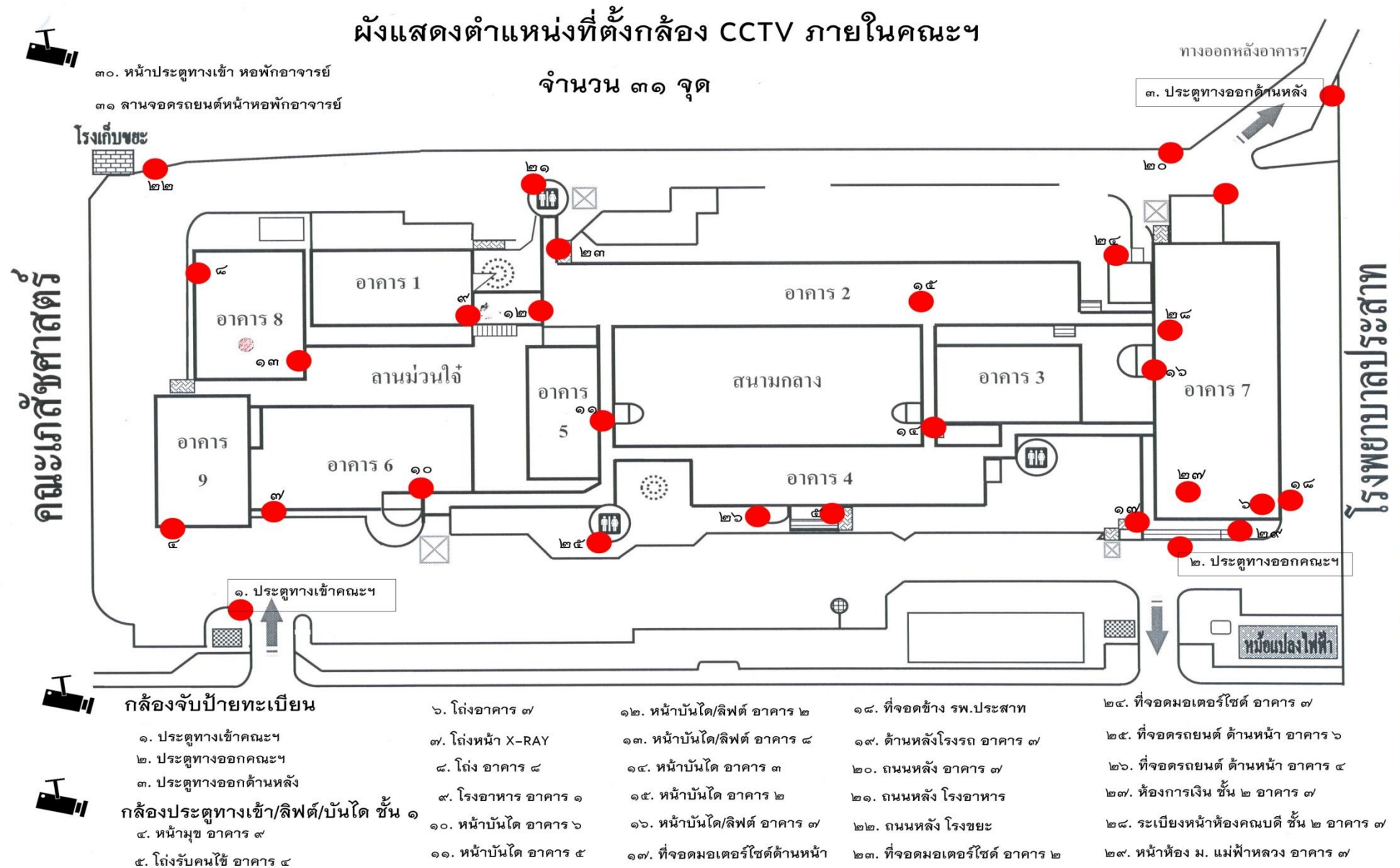
- เมินน้ำประปาเข้าถังเก็บน้ำประปา จำนวน ๒ ถึง จำนวน ๔๐,๐๐๐ L (๔๐ M) อ.๑-๒ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร อ.๗ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร
- เมินน้ำบาดาลส่งเข้าเสริมในระบบน้ำ จำนวน ๒ ถึง หมายเลข ๒ และ ๔ อ.๓-๔ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร อ.๘ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร
- เมินน้ำที่ส่งใช้ในส่วนของสนามและบริเวณรอบนอกถนน อ.๕ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร อ.๙ จำนวน ๑๒,๐๐๐ ลิตร
- อ.๖ จำนวน ๔,๐๐๐ ลิตร จำนวน ๓๖,๐๐๐ L (๓๖ M)

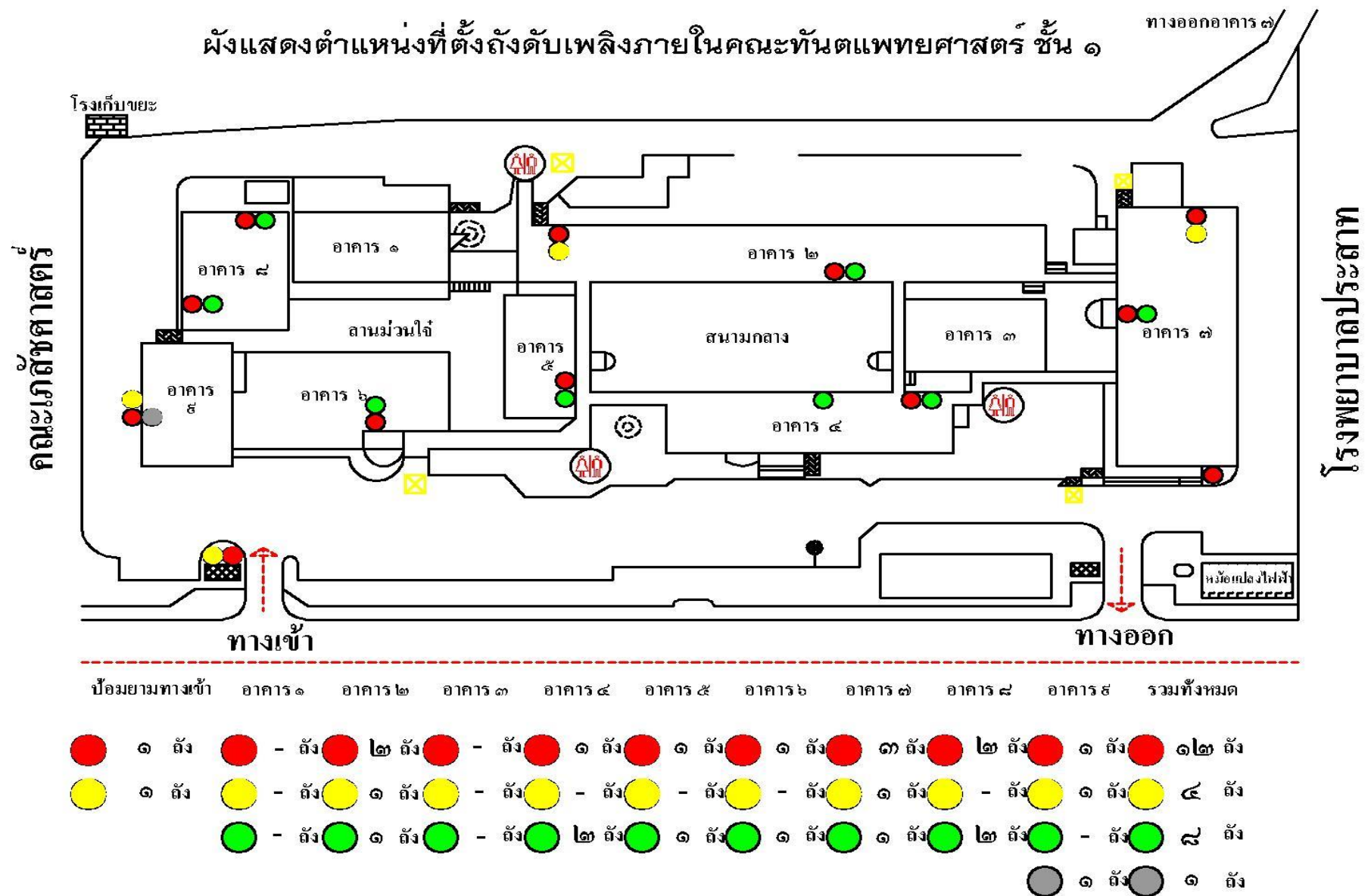
แนวทางการตรวจสอบระบบน้ำเสียและบำบัดน้ำเสีย

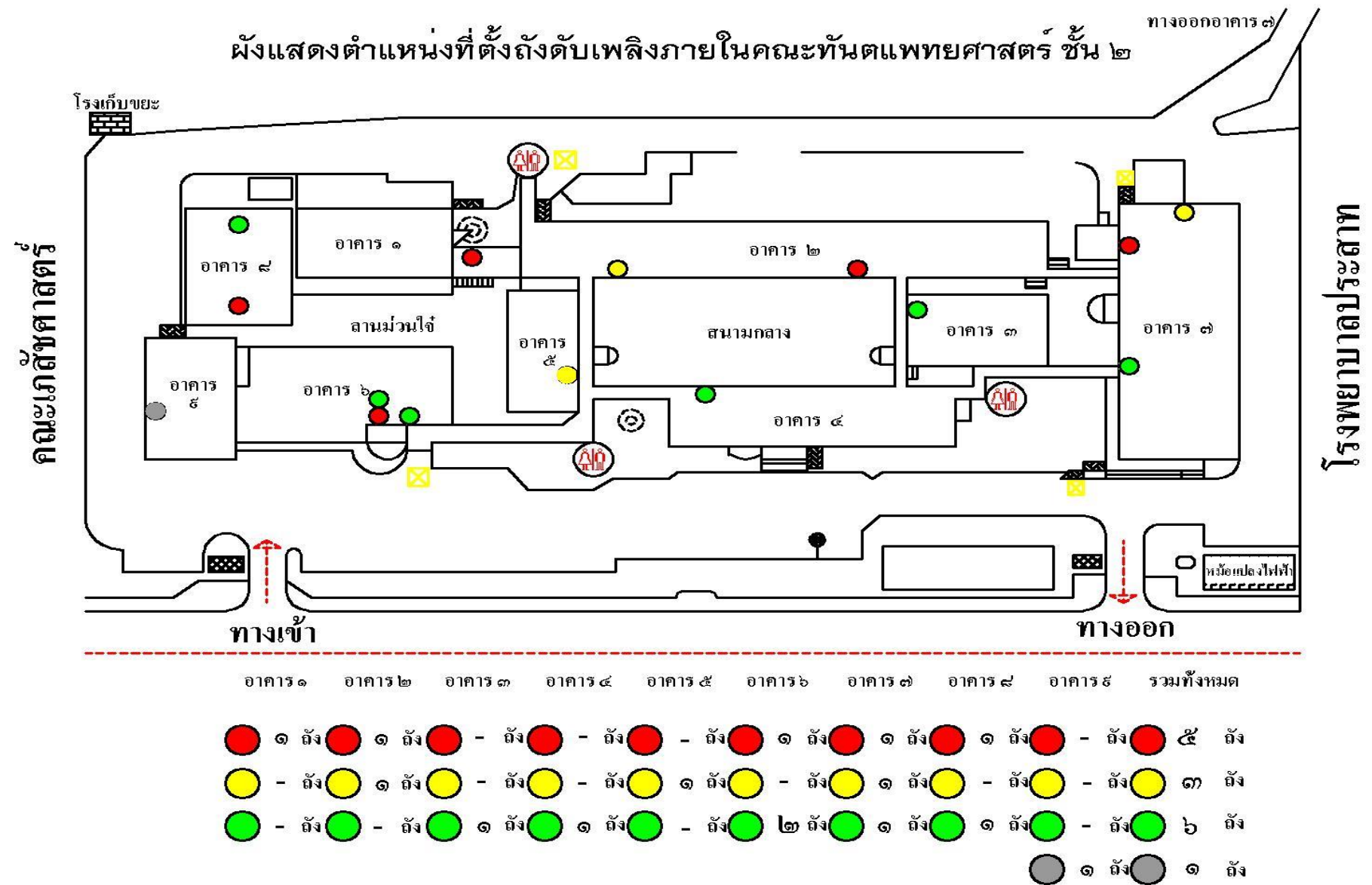
1. ตรวจสอบระบบการทำงานของตู้คอนโทรลปั๊มน้ำ ว่าระบบของการทำงานปกติดีหรือไม่ ถ้าการทำงานของระบบติดขัดก็จะทำการตรวจสอบอุปกรณ์นั้น ๆ และทำการซ่อมแซมแก้ไขต่อไป
2. ตรวจสอบการทำงานของปั๊มน้ำ ว่ามีการรั่วซึมของจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำหรือไม่ ถ้ามีการรั่วซึมของท่อระบายน้ำเสีย ก็จะทำให้การซ่อมแซมแก้ไขต่อไป
3. ตรวจสอบบ่อบั่กทางเดินของน้ำเสีย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

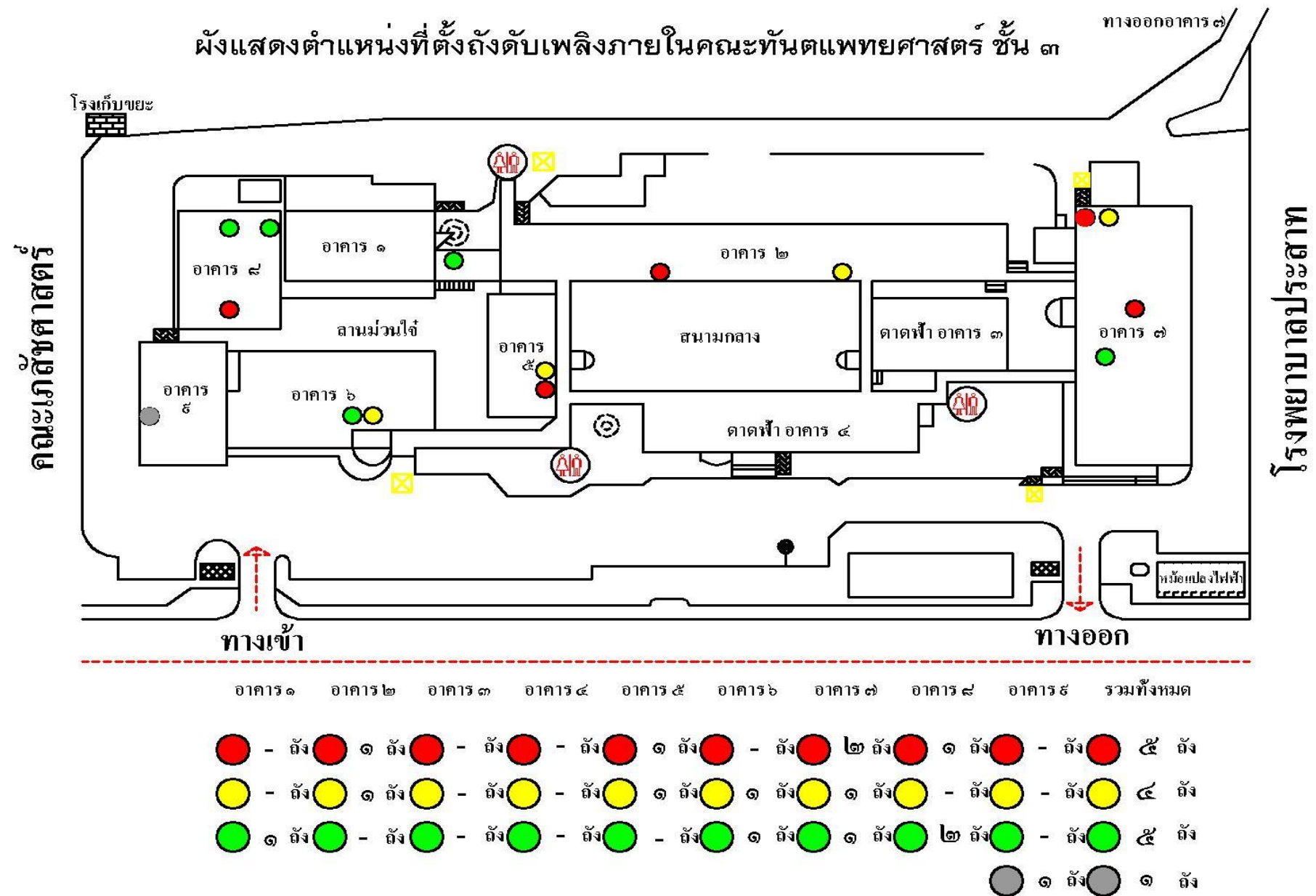
ผังแสดงเส้นทางระบบน้ำเสียภายในคณะทันตแพทยศาสตร์

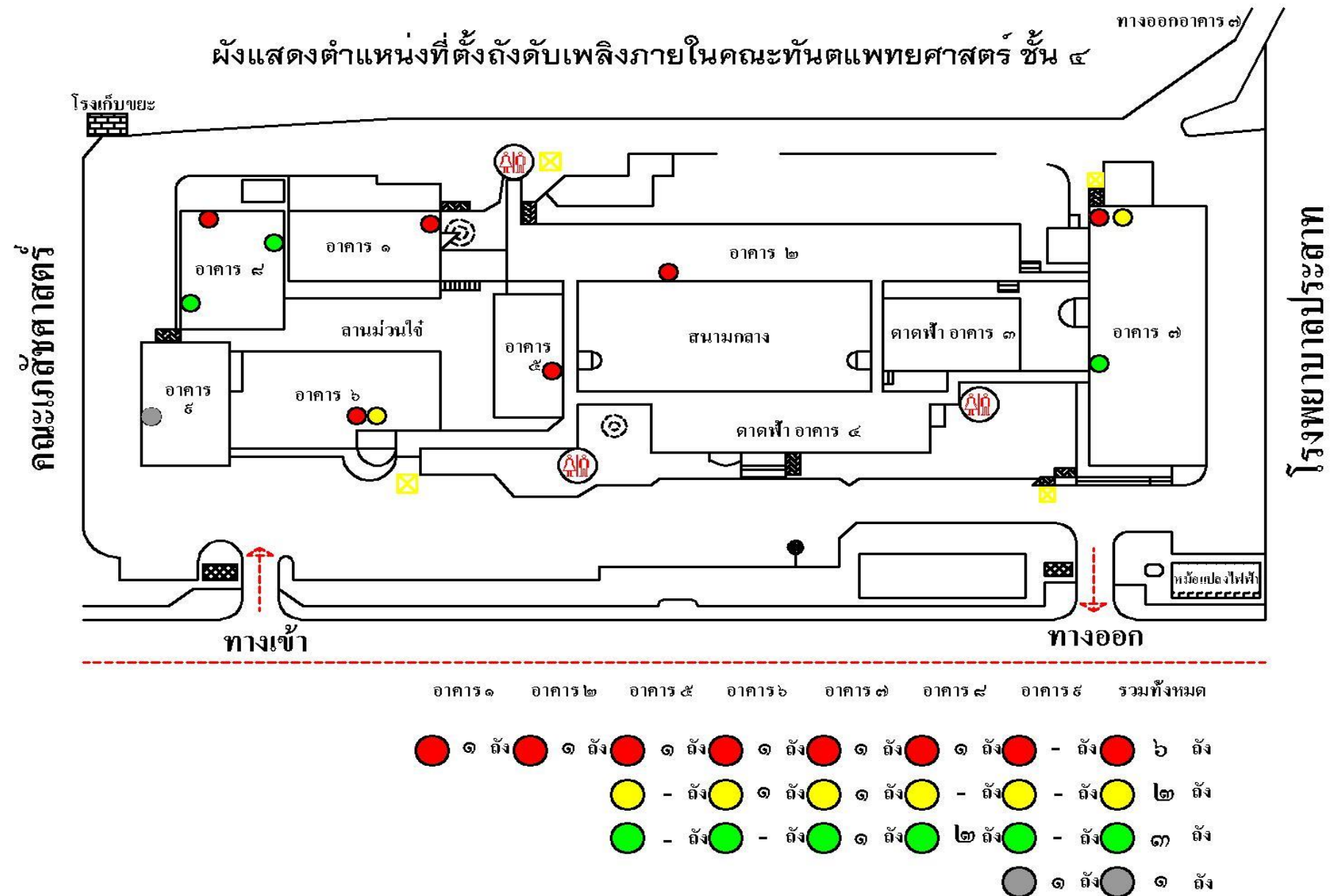


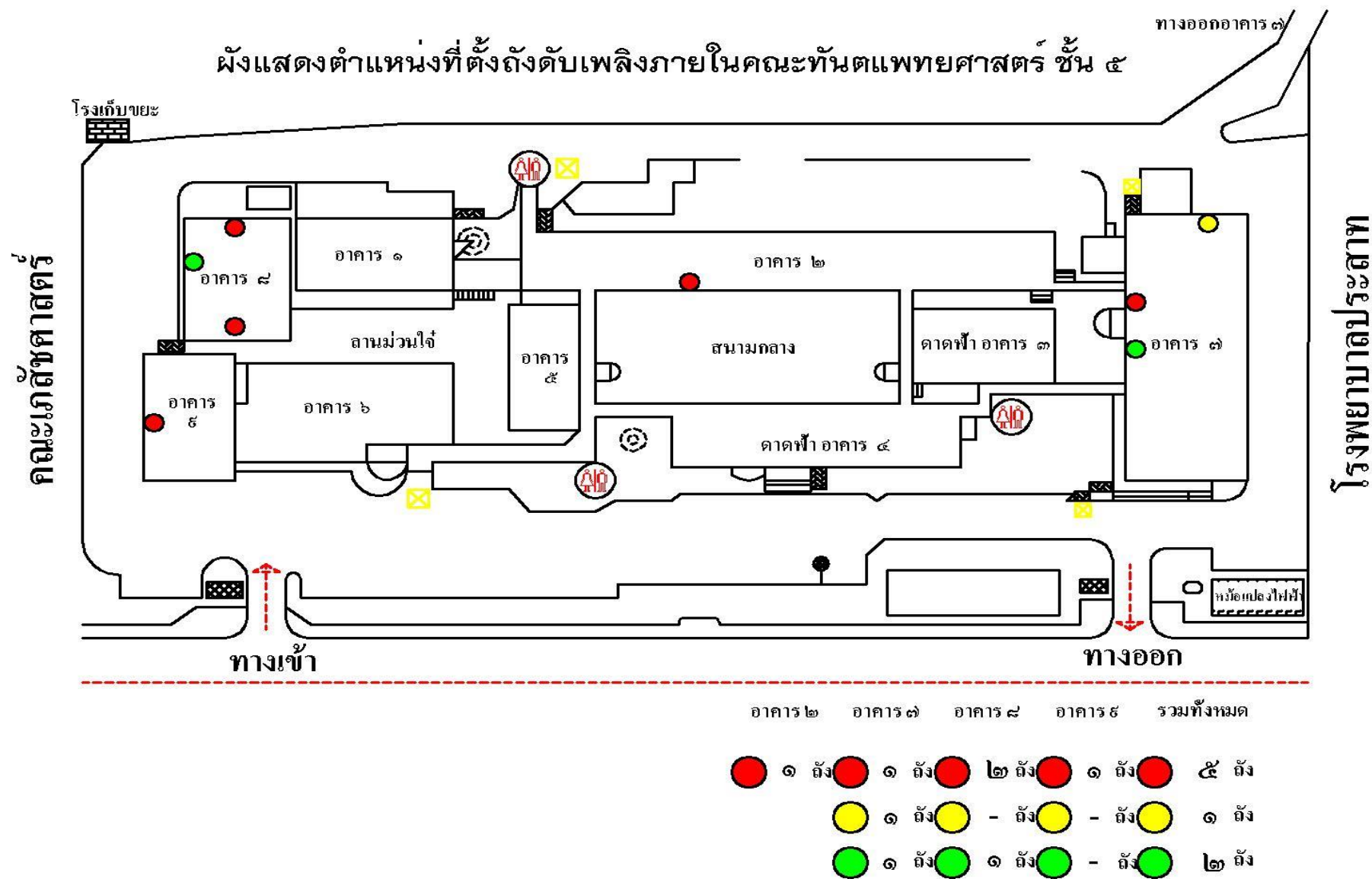


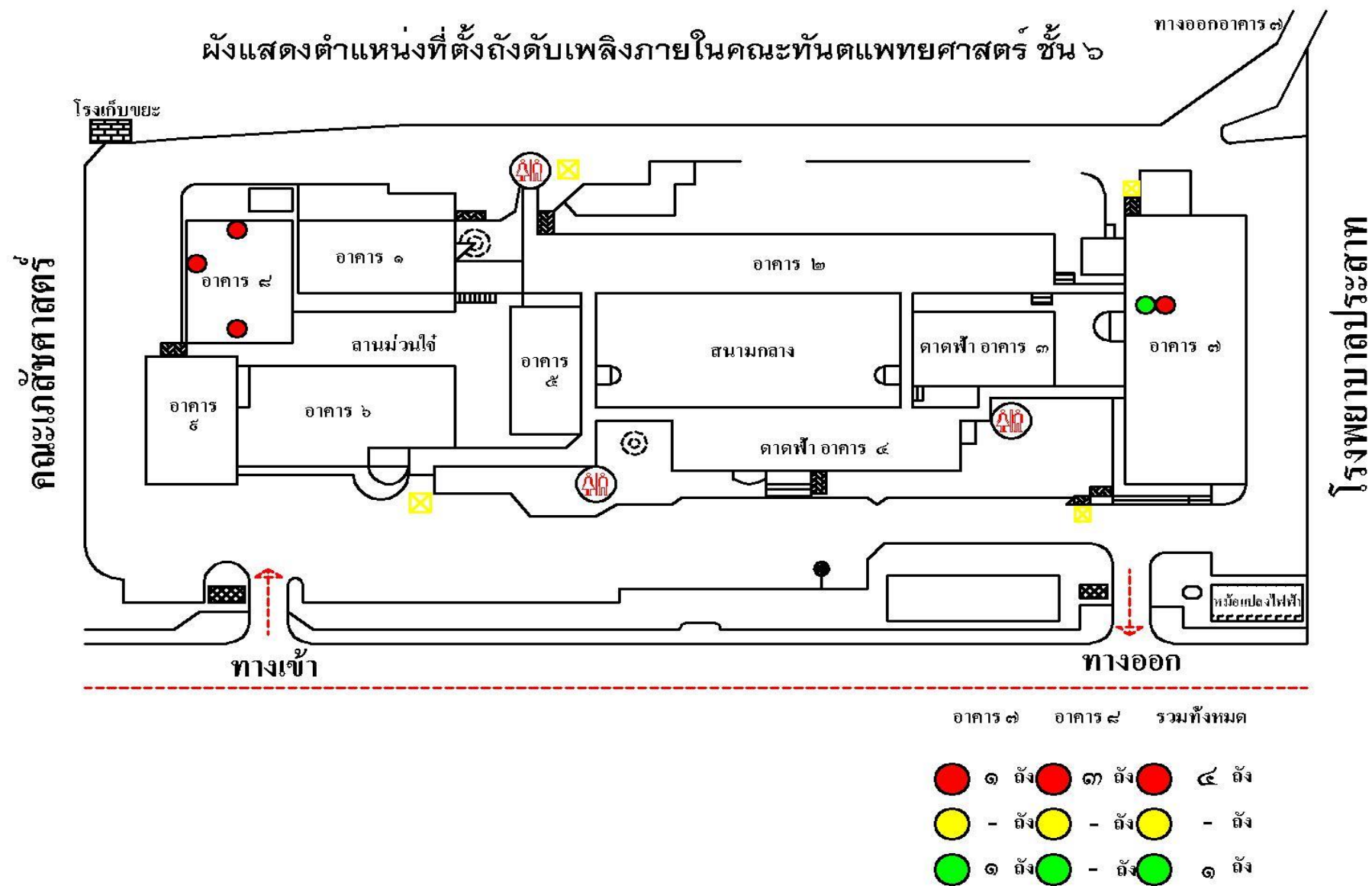


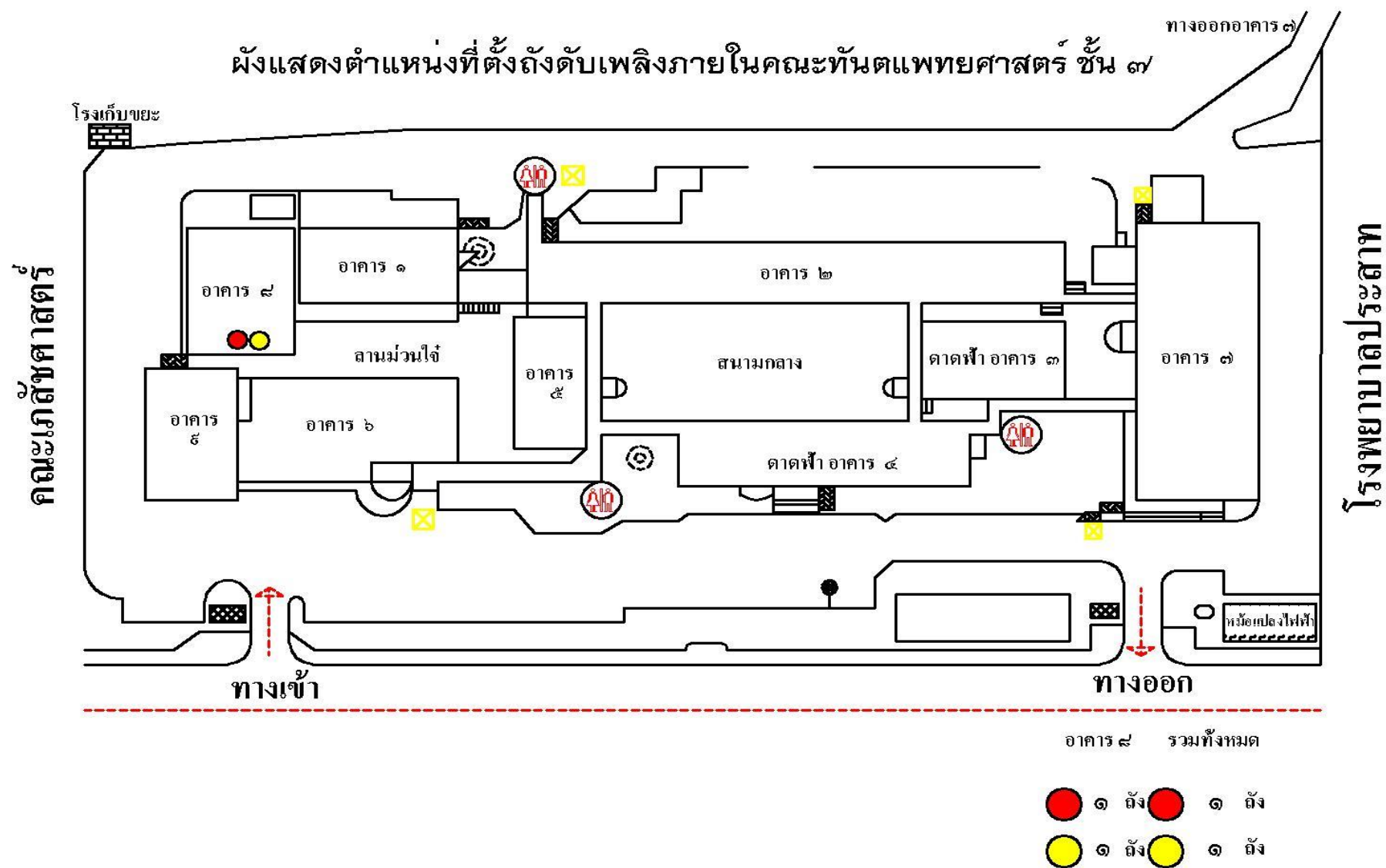


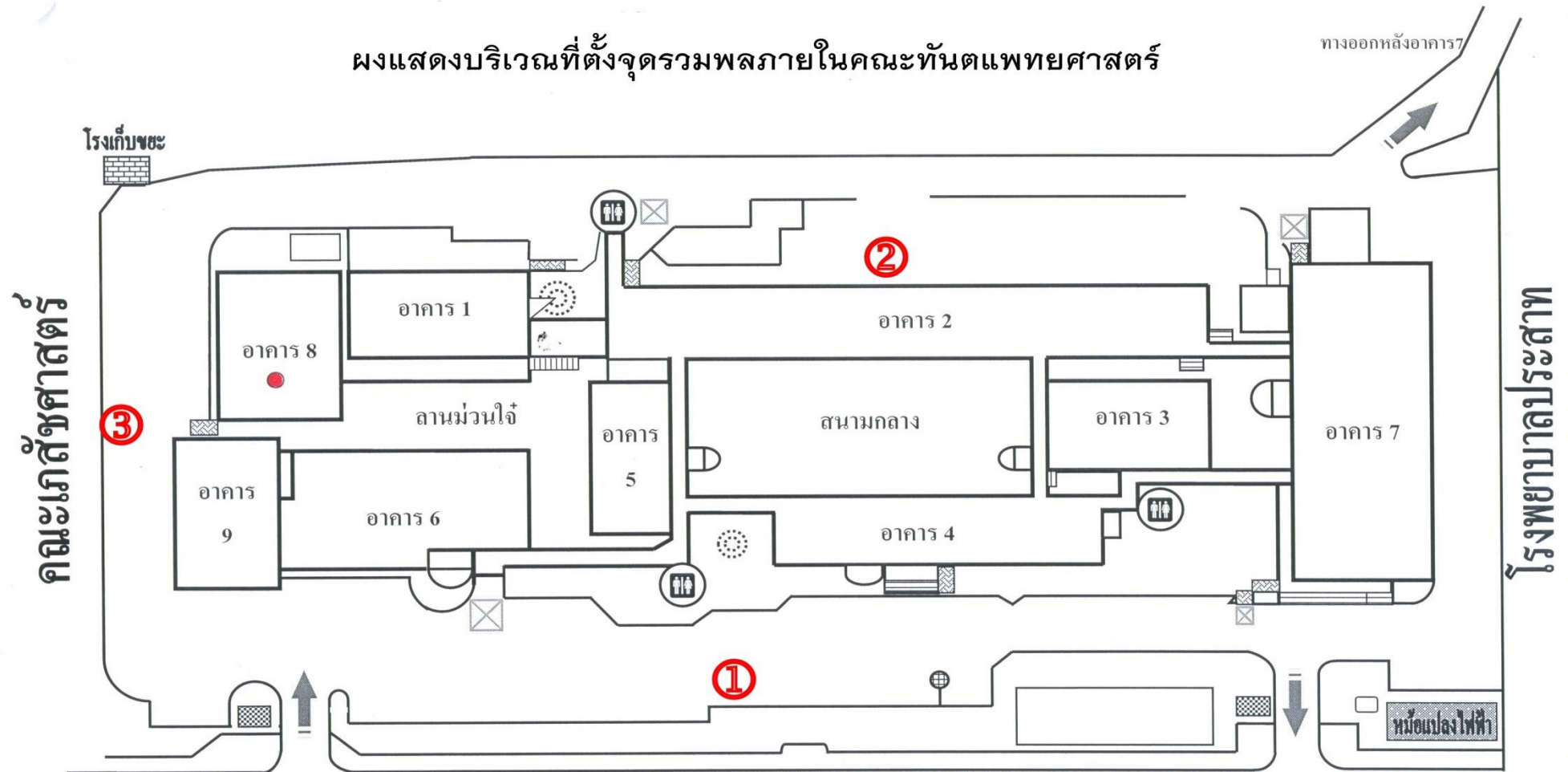












- ① จุดรวมพลที่ ๑ บริเวณหน้าเสาธง ด้านหน้าอาคาร ๔
- ② จุดรวมพลที่ ๒ บริเวณที่จอดรถยนต์ ด้านหลัง อาคาร ๒
- ③ จุดรวมพลที่ ๓ บริเวณที่จอดรถยนต์ ด้านข้างคณะเภสัชศาสตร์ อาคาร ๔



บันทึกตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง

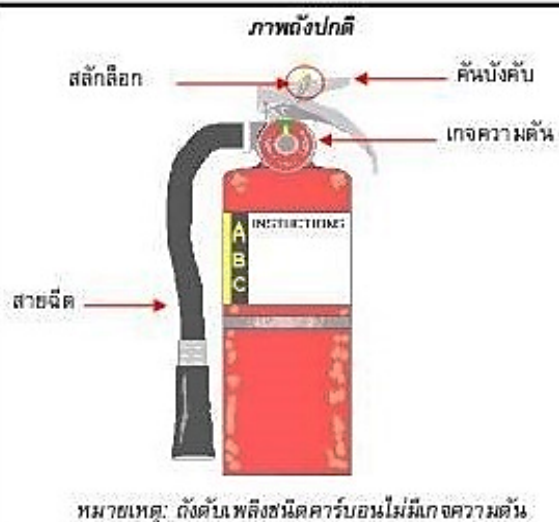
รายละเอียดของดังต๊อปเพลง

အိမ်:

ชนิด: Harotron

ขนาด: 15 ปอนด์

สถานที่ติดตั้ง:

[illegible]

รายละเอียดการชำระ

สาเหตุการขาด

() ใช้งาน () ทมตอายุ () อื่นๆ

អំពីយើង

ตำแหน่ง	
---------	--

7767

ข้อปฏิบัติ

- ตรวจสอบสภาพถังดับ**ทุกเดือน** และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง
- หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกติขึ้น และส่งเอกสารให้จบ.ทันที

คณะกรรมการพัฒนา
ระบบเวชระเบียน

แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงขอมีเวชระเบียนผู้ป่วยใหม่

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
☐ เอ	☐ ไทย	☐ ไทย	☐ พุทธ	☐ โสด	☐ รับราชการ ☐ รับจ้าง
☐ บี	☐ จีน	☐ จีน	☐ คริสต์	☐ คู่ / สมรส	☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ นักเรียน/นักศึกษา
☐ เอบี	☐ อินเดีย	☐ อินเดีย	☐ อิสลาม	☐ หม้าย	☐ ค้าขาย ☐ เกษตรกรรม
☐ โอ	☐ อื่น ๆ	☐ อื่น ๆ	☐ อื่น ๆ	☐ หย่า	☐ อื่น ๆ
☐ ไม่ทราบ	ระบุ.....	ระบุ.....	ระบุ.....	☐ 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	☐ รักษาโรคฟัน	☐ ครอบฟัน/ใส่ฟัน
☐ จัดฟัน	☐ ขูดหินปูน	☐ รักษาแผลในปาก	☐ รักษาโรคเหงือก	☐ อื่น ๆ

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลทั้งหมดนี้ถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ และยินยอมให้โรงพยาบาลทันตกรรมตรวจสอบจาก
 ฐานข้อมูลทางทะเบียนใด ๆ ของรัฐ ฯ หากมีข้อมูลใด ไม่ถูกต้องหรือไม่ตรงกับความจริงและอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ตัวข้าพเจ้าหรือ
 บุคคลอื่น ข้าพเจ้ายินยอมรับผิดชอบ ในความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประการ

ลงชื่อ ☐ ผู้ป่วย ☐ อื่น ๆ เกี่ยวข้องเป็นของผู้ป่วย
 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. กรณีที่เป็นการพิมพ์จากระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องมีการระบุผู้รับผิดชอบตามระบบการจัดการของหน่วยบริการหรือโรงพยาบาลนั้น

3. กรณีที่มีการบันทึกหลายลายมือ หรือมีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล หรือกรณีที่เขียนด้วยดินสอ โดยไม่มีการลงลายมือชื่อของเจ้าหน้าที่กำกับจะไม่นำข้อความนั้นมาใช้ในการประเมิน

เกณฑ์การประเมิน (7 ข้อ)

เกณฑ์ข้อที่ 1 มีข้อมูลผู้ป่วยถูกต้อง ครบถ้วน ได้แก่ ข้อมูลชื่อ นามสกุล เพศ (หรือคำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นาง....) HN และอายุ หรือวันเดือนปีเกิดของผู้ป่วย กรณีไม่ทราบวันเดือนปีเกิดอนุโลมให้มีเฉพาะปี 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 บิดา.
- กรณีผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวหรือไม่มีญาติ ให้ระบุ “ไม่รู้สีกตัว” หรือ “ไม่มีญาติ”

- เกณฑ์ข้อที่ 4** มีข้อมูลประวัติการแพ้ยาและประวัติการแพ้อื่น ๆ พร้อมระบุยาหรือสิ่งที่แพ้ (กรณีไม่ทราบชื่อหรือไม่มีประวัติการแพ้ต้องระบุ “ไม่ทราบ” หรือ “ไม่มีประวัติการแพ้”)
- เกณฑ์ข้อที่ 5** มีข้อมูลหมู่เลือดหรือบันทึกว่า “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) กรณีไม่ได้รับการรักษาที่ใดมาก่อน ให้ระบุว่า “ไม่ได้รับการรักษาที่ใด”
- เกณฑ์ข้อที่ 3** มีการบันทึกประวัติการเจ็บป่วยในอดีตที่สำคัญ (Past illness) และประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่มา หรือสอดคล้องกับปัญหาที่สงสัย มีบันทึก Underlying disease และการรักษาที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน ถูกต้องครบถ้วนตามข้อมูลที่ปรากฏในเวชระเบียน กรณีที่ไม่มี Underlying disease หรือไม่มีการรักษาต้องระบุ “ไม่มี.....” หรือ ข้อความอื่นที่แสดงถึงการซักประวัติและไม่พบ 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

กรณีมีการจัดการพฤติกรรมการรักษาในเด็กอายุ 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 N₂O 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 สดท้าย 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 กรณีที่มีการอุดตรงด้านประชิดควร X-ray เช็คหลังอุดด้วย
- 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** กรณีที่มีการอุดตรงด้านประชิดควร X-ray เช็คหลังอุดด้วย
- 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 มีบันทึกขั้นตอนของการลงงานลักษณะของ Contact, Contour, Margin และ Occlusion พร้อมบันทึกวัสดุที่ใช้ยึด crown/bridge และควร X-ray เช็กเพื่อดูความสมบูรณ์ของ crown/bridge

เกณฑ์ข้อที่ 9 มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

กรณีเป็นงาน Removable Prosthetic

เกณฑ์ข้อที่ 4 กรณีการให้ยาชาหรือยาระงับความรู้สึกต้องบอกชนิดของยาชาที่ฉีด ความเข้มข้นของยาชา ปริมาณของยาชาที่ฉีด และเทคนิคที่ใช้ในการฉีดยา กรณีที่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกความเข้มข้นหรือกรณีที่ไม่มีส่วนประกอบของ Epinephrine ต้องบอกว่าไม่มี

เกณฑ์ข้อที่ 5 มีบันทึกขั้นตอนของการทำหัตถการ

เกณฑ์ข้อที่ 6 มีบันทึกกระดูกด้านและซี่ฟันที่ได้กรอแต่ง

เกณฑ์ข้อที่ 7 มีบันทึกรายละเอียดของ Removable Prosthetic ชนิดของ Material และ Technique ที่ใช้พิมพ์ปาก

เกณฑ์ข้อที่ 8 มีบันทึกขั้นตอนของการลงซี่ฟัน การลงโครงโลหะ การเลือกสีซี่ฟันเทียม

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 ต้องมีใบการยินยอมยินยอมถอนฟัน (Informed consent) โดยผู้ปกครองทุกครั้งก่อนทำหัตถการ
- เกณฑ์ข้อที่ 7** มีบันทึกการทำหัตถการ ตำแหน่งซี่ฟัน
- เกณฑ์ข้อที่ 8** กรณีที่มีการเย็บแผลต้องมีการบันทึกว่าได้เย็บไปที่เข็ม
- เกณฑ์ข้อที่ 9** มีการบันทึกการให้คำแนะนำการปฏิบัติหลังทำหัตถการ

กรณีเป็นงานทันตกรรมจัดฟัน

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

5. Follow up : การตรวจติดตาม

เอกสารที่ใช้ประเมิน

เวชระเบียนผู้ป่วยนอก โดยใช้ข้อมูลในส่วนของการตรวจติดตามที่บันทึกในการให้บริการในครั้งนั้น

เกณฑ์การประเมิน (9 ข้อ)

- เกณฑ์ข้อที่ 1 มีการบันทึกประวัติ หรือเหตุผลในการมา Follow up
- เกณฑ์ข้อที่ 2 มีการบันทึก Vital signs (Pulse rate, Temperature และ Blood Pressure) ในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือการตรวจร่างกายที่จำเป็น (ดู คำ คำ เคาะ ฟัง)
- เกณฑ์ข้อที่ 3 มีการบันทึกการตรวจในช่องปากและอาการของผู้ป่วยที่พบ
- เกณฑ์ข้อที่ 4 มีบันทึกการประเมินผลการรักษาในครั้งที่ผ่านมา (Evaluation) หรือสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น และมีบันทึกการรักษาที่ให้ในครั้งนี้ (Treatment)
- เกณฑ์ข้อที่ 5 มีบันทึกสรุปปัญหาที่พบ แนวทางแก้ไขปัญหหรือการแก้ไขปัญหที่ได้ทำไป
- 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** บอกชนิดของงานที่ทำการรักษา 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) กรณีมารับการรักษาที่มีภาวะฉุกเฉินหรือสภาวะฉุกเฉินไม่สมบูรณ์ ให้ถือเป็นกรณีที่มีความจำเป็นอาจเป็นอันตรายต่อชีวิต ผู้ให้บริการต้องช่วยเหลือให้การรักษาทันที ไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง
- (2) กรณีผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปี ถ้ามาคนเดียวและมารับการรักษาด้วยภาวะฉุกเฉิน สามารถให้ความยินยอมด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องระบุว่าผู้ป่วยมาคนเดียว ซึ่งควรให้ผู้ปกครองที่ชอบด้วยกฎหมายเซ็นรับทราบภายหลัง 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 มีการบันทึกระบุวันเดือนปีและเวลาที่รับทราบและยินยอมให้ทำการรักษา

คณะกรรมการจัดการด้านยา
(PTC)

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ยาในบัญชีหลักแห่งชาติ 159 รายการ

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

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
13	Isosorbide dinitrate	spray	N	369	x	x	*P
	Inotropic sympathomimetics						
14	Dopamine hydrochloride	sterile sol	ก	100	/	/	/
	Vasoconstrictor sympathomimetics						
15	Ephedrine hydrochloride	sterile sol	ค	13	/	/	/
	Drugs used in cardiopulmonary resuscitation						
16	Epinephrine(Adrenaline)	sterile sol	ก	5	/	/	/
	Haemostatics						
17	Tranexamic acid	sterile sol	ก	35	/	/	/
3	Respiratory system						
	Antihistamines						
18	Chlorpheniramine maleate	tab	ก	0.5	/	/	/
19	Chlorpheniramine maleate	sterile sol	ก	3.5	/	/	/
	mucolytic						
20	Fluimucil	sachet	N	5	x	x	*P
	Bronchodilator						
21	Salbutamol sulfate	MDI	ก	130	/	/	/
	Systemic nasal decongestants						
22	Pseudoephedrine hydrochloride	tab	ก	3.5	/	/	/
4	Central nervous system						
	Hypnotics and anxiolytics						
23	Diazepam 10 mg/ml	sterile sol	ก	5	/	/	/
24	Diazepam 5 mg	tab	ก	1.5	/	/	/
25	Lorazepam 0.5 mg	tab	ก	1.5	/	/	/
	Drugs for neuropathic pain						
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
	Drugs used in nausea and vomiting						
28	Ondansetron	sterile sol	ค	28	/	/	/
	Drug used in vestibular disorders						
29	Dimenhydrinate	sterile sol	ก	10	/	/	/
30	Dimenhydrinate	compressed tab	ก	1	/	/	/
	Analgesics and antipyretics						
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	ก	4.5	x	x	*P
37	Ultracet (paracetamol + tramadol)	tab	N	18.5	x	x	*P
	Opioid analgesics						
38	Tramadol hydrochloride	tab	ค	2	/	/	/
39	Tramadol hydrochloride	sterile sol	ค	15	/	/	/
5	Infections						
	5.1 Antibacterial drugs						
	Penicillins						
40	Amoxicillin trihydrate 500 mg	cap	ก	2.5	/	/	/
41	Amoxicillin trihydrate 250 mg	cap	ก	1.6	/	/	/
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	/	/	/
	Cephalosporins, cephamycins and other beta-lactams						
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	/	/	/
	Tetracyclines						
56	Tetracycline hydrochloride	cap	ก	1.5	/	/	/
	Aminoglycosides						
57	Gentamicin sulfate	sterile sol	ก	8.3	/	/	/
	Macrolides						
58	Erythromycin estolate	tab	ก	4	/	/	/
	Some other antibacterials						
59	Metronidazole 200 mg	cap/tab	ก	1.25	/	/	/
60	Metronidazole 400 mg	cap/tab	ก	1.5	/	/	/
61	Metronidazole	sterile sol	ก	40	/	/	/
	Some other antibacterials						
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	/	/	/
	5.3 Antiseptics						
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	/	/	/
	5.4 Antiviral Drugs						
	Antiretrovirals						
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
6	Endocrine system						
	Insulins						
76	Soluble insulin	sterile sol	ก	350	/	/	/
	Corticosteroids						
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	/	/	/
7	Nutrition and blood						
	Fluids and electrolytes						
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	/	/	/
	Vitamins						
87	Vitamin K1	sterile sol	ก	20	/	/	/
88	Vitamin B complex	cap, tab	ก	0.5	/	/	/
86	Vitamin C	sterile sol	ข	4	/	/	/
90	Vitamin B complex	sterile sol	ข	4	/	/	/
91	Vitamin b1-6-12	tab	N	1.25	x	x	*P
92	Mecobalamin	tab	N	2.25	x	x	*P
	Intravenous nutrition						
93	Dextrose solution with minerals with electrolytes	sterile sol	ก	44	/	/	/
94	Calcium gluconate	sterile sol	ก	13	/	/	/
95	Sodium fluoride	oral sol (hosp)	ก	30	/	/	/
8	Musculoskeletal and joint diseases						
	Non-steroidal anti-inflammatory drugs						
96	Diclofenac sodium	sterile sol	ก	5	/	/	/
97	Ibuprofen 200 mg	film coated tab	ก	1.5	/	/	/
98	Ibuprofen 400 mg	film coated tab	ก	1.5	/	/	/
99	Ibuprofen 100 mg/5 ml	susp	ก	15	/	/	/
100	Naproxen	compressed tab (as base)	ก	2	/	/	/
101	Parecoxib	inj	N	297	x	x	*P
102	Etoricoxib	tab	N	41	x	x	*P

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	Anti-inflammationenzymes						
103	Serratio-peptidase	tab	N	1.5	x	x	*P
9	Ear, nose, oropharynx and oral cavity						
	Drugs used in treatment of oral ulcer						
104	Sodium chloride	sterile sol (for irrigation)	ก	40	/	/	/
105	Borax (in glycerin)	sol, sol (hosp)	ก	20	/	/	/
106	Fluocinolone acetonide 5 g	oral cream , oral gel, sol	ก	90	/	/	/
107	Dexamethasone mouth wash	Mouth wash (hosp)	N	80	/	/	/
108	Solcoseryl dental adhesive paste.	oral paste	N	0	x	x	*P
109	Dexamethasone oral paste 5 g	oral paste	N	54	x	x	*P
110	Triamcinolone oral paste 1 g	oral paste	N	10	x	x	*P
111	Triamcinolone oral paste 5 g	oral paste	N	25	x	x	*P
112	Talbot's solution	sol (hosp)	ก	400	/	/	/
	Oropharyngeal antifungal drugs						
113	Clotrimazole	lozenge	ก	1.5	/	/	/
114	Miconazole nitrate	oral gel	ก	55	/	/	/
	Oropharyngeal antifungal drugs						
115	Nystatin	vaginal tablet	ก	3.5	/	/	/
116	Nystatin	oral susp	ก	55	/	/	/
	Antiseptics for root canal treatment						
117	Camphorated phenol	sol (hosp)	ก	200	/	/	/
118	Chlorhexidine gluconate	sol (hosp) (เฉพาะ 2%)	ก	175	/	/	/
119	Clove oil	oil	ก	400	/	/	/

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	Drugs used in prevention and treatment of dental plaque and caries						
121	Chlorhexidine gluconate 2%	mouthwash sol	ก	180	/	/	/
122	Chlorhexidine gluconate 0.2%	mouthwash sol	ก	40	/	/	/
123	Chlorhexidine gluconate 0.12%	mouthwash sol	ก	30	/	/	/
	Other dental preparations						
124	Artificial saliva	sol (hosp)	ก	N	/	/	/
125	Special mouthwash	mouthwash sol (hosp)	ก	30	/	/	/
126	Tincture of iodine	sol, sol (hosp)	ก	120	/	/	/
127	Carnoy's solution	sol (hosp)	ค	120	/	/	/
10	Skin						
	Topical corticosteroids						
128	Hydrocortisone acetate	cream	ก	25	/	/	/
	Topical corticosteroids						
129	Betamethasone dipropionate	cream, oint	ก	18	/	/	/
	Antiinfective skin preparation						
130	Oxytetracycline eye ointment	ointment	N	42	x	x	*P
11	Anaesthesia						
	General anaesthesia						
	Intravenous anaesthetics						
131	Propofol	sterile emulsion	ค	125	/	/	/
132	Thiopental sodium	sterile powder	ค	253	/	/	/
133	Ketamine hydrochloride	sterile sol	ง	183	/	/	/
	Inhalational anaesthetics						
134	Isoflurane	volatile liquid	ค	650/ชม	/	/	/
135	Sevoflurane	volatile liquid	ค	1120/ ชม	/	/	/

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	Muscle relaxants (Neuromuscular blocking drugs)						
136	Atracurium besilate	sterile sol	ค	100	/	/	/
137	Cisatracurium besilate	sterile sol	ค	186	/	/	/
138	Pancuronium bromide	sterile sol	ค	42	/	/	/
139	Suxamethonium chloride	sterile powder, sterile sol	ค	214	/	/	/
140	Vecuronium bromide	sterile powder	ค	600	/	/	/
141	Fentanyl citrate	sterile sol	ค	30	/	/	/
142	Morphine sulfate	sterile sol	ค	8	/	/	/
143	Pethidine hydrochloride	sterile sol	ค	8	/	/	/
144	Midazolam hydrochloride	sterile sol	ง	20	/	/	/
	Sedative and analgesic peri- operative drugs						
145	Midazolam maleate	tab	ง	10	/	/	/
	Anticholinesterases and antimuscarinic drugs used in anaesthesia						
146	Neostigmine methylsulfate	sterile sol	ก	27	/	/	/
	Local anaesthesia						
147	Lidocaine + Prilocaine	cream	ก	1000	/	/	/
148	Lidocaine hydrochloride	spray	ก	N	/	/	/
149	Lidocaine hydrochloride	2% sterile sol	ก	24.5	/	/	/
150	Lidocaine hydrochloride	viscous sol	ก	N	/	/	/
151	Lidocaine hydrochloride +Epinephrine	2% sterile sol (dental cartridge)	ก	560	/	/	/
152	Mepivacaine hydrochloride	2% sterile sol (dental cartridge)	ข	600	/	/	/

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

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

*P = แบนหนังสือรับรองการเบิกจ่าย N = ยานอกบัญชีหลักแห่งชาติ x = เบิกไม่ได้

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ยานอกบัญชีหลักแห่งชาติ 19 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	Mecobalamin	tab	N	2.25	x	x	*P
9	Parecoxib	inj	N	297	x	x	*P
10	Etoricoxib	tab	N	41	x	x	*P
11	Serratio-peptidase	tab	N	1.5	x	x	*P
12	Solcoseryl dental adhesive paste.	oral paste	N	0	x	x	*P
13	Dexamethasone oral paste 5 g	oral paste	N	54	x	x	*P
14	Triamcinolone oral paste 1 g	oral paste	N	10	x	x	*P
15	Triamcinolone oral paste 5 g	oral paste	N	25	x	x	*P
16	Oxytetracycline eye ointment	ointment	N	42	x	x	*P
17	Benzylamine mouth wash	mouth wash	N	250	x	x	*P
18	Articaine hydrochloride + Epinephrine1:100000	4% sterile sol (dental cartridge)	N	600	x	x	*P
19	Articaine hydrochloride + Epinephrine1:200000	4% sterile sol (dental cartridge)	N	600	x	x	*P

บัญชียาโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ยาช่วยชีวิตของโรงพยาบาล 20 รายการ

No.	Generic name	Dosage	ED	ราคา (บาท)	ป.ส.น	ชำระเงิน	ชำระรายการ
	ยา CPR						
1	Adrenaline (20)	sterile sol	ก	5	/	/	/
2	Atropine (10)	sterile sol	ก	4	/	/	/
3	7.5% NaHCO ₃ (1)	sterile sol	ก	37	/	/	/
4	50% Glucose 50 ml (1)	sol	ก	20	/	/	/
	ยาสำหรับระบบไหลเวียนโลหิต						
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	/	/	/
	ยานอนหลับและระงับประสาท						
9	Diazepam 10 mg inj (2)	sterile sol	ก	5	/	/	/
	ยาขยายหลอดลม						
10	Ventolin NB (2)	MDI	ก	130	/	/	/
	ยาฉีดอื่น ๆ						
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	/	/	/
	ยารับประทาน						
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 ประเมินผลการตอบสนองของยานี้ และสังเกตอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา หากเกิดขึ้นให้รายงานแพทย์ และแจ้งให้เภสัชกรทราบ

5. การเก็บรักษา

5.1 เก็บรักษายาให้เหมาะสมกับชนิดของยา เช่น ยาที่ต้องแช่เย็นเก็บในตู้เย็น ยากันแสงต้องเก็บในซองสีชา หรืออยู่ในภาชนะบรรจุที่ป้องกันแสง

5.2 ควรแยกยากลุ่มนี้ไว้ห่างกับยาที่มีรูปลักษณะภายนอกของภาชนะบรรจุที่คล้ายคลึงกัน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการจ่าย/เตรียมยา

5.3 ติด Sticker สีแดงที่ภาชนะที่เก็บยา เพื่อให้ชัดเจน และเพิ่มความระวังในการใช้ยามากขึ้น

Adrenaline Injection

แนวทางการบริหารยา

1. ใช้ในกรณี : แก้แพ้ยา หลอดลมตีบ หัวใจหยุดเต้น ความดันโลหิตต่ำอย่างรุนแรง
2. ผลข้างเคียง : คลื่นไส้ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ สั่น 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 ocal anesthetics เพื่อลด systemic absorption

ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

ห้ามใช้ในผู้ป่วย cardiac arrhythmia, angle-closure glaucoma

ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคของหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vascular disease)

ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยสูงอายุ เบาหวาน ไทรอยด์ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยพาร์กินสัน

การบริหารยาแบบ rapid IV infusion อาจทำให้เกิด cerebrovascular hemorrhagic หรือ cardiac arrhythmias ได้

อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

หัวใจเต้นเร็ว หัวใจเต้นผิดจังหวะ ปวดศีรษะ มึนงง นอนไม่หลับ เหนื่อยเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ปากแห้ง คอแห้ง ตาลาย ปวดกระบอกตา ความดันโลหิตสูง ปลายมือ ปลายเท้าเขียว หากมีการรื้อถอนออกหลอดเลือด 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 หากพบว่ามี 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. หากพบว่ามี BP > 160/90 mmHg หรือ HR > 120 ครั้ง/นาทีในผู้ใหญ่ และ BP > 120/80 mmHg หรือ HR > 180 ครั้ง/นาที ในเด็ก ให้พิจารณาหยุดยาหรือปรับขนาดยาลง
2. หากพบรอยแดง บวม รอยคล้ำตามเส้นเลือดบริเวณ IV site ให้เปลี่ยนตำแหน่งในการให้ยาใหม่

- ถ้าเกิดอาการข้างเคียงรุนแรงจากพิษของยาให้รักษาตามอาการ
- การเกิด hypertension จะเกิดไม่นานและอาจไม่จำเป็นต้องรักษา ยกเว้นมีอาการรุนแรง ถ้าระดับความดัน diastolic > 110 mmHg ให้ Nitroprusside infusion เพื่อลดความดันโลหิต
- ไม่มี specific antidote หารับ adrenaline หากเกิดภาวะความเป็นพิษจากยา ให้ติดตามอย่างใกล้ชิดและให้ 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 ได้ถ้ามีيارั่วออกมา

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, รูม่านตาขยายและการปรับภาพเสีย

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

- ห้ามใช้อินซูลินในผู้ป่วยที่แพ้ยาหรือส่วนประกอบในตำรับ
- 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 รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ควรปรับโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งขนาดดังกล่าวจะขึ้นกับแต่ละบุคคล

การเตรียมยา/การผสมยา

ยาที่พร้อมใช้อยู่ในรูป Solution หรือ suspension ในบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

การบริหารยา

- บริหารโดยการฉีดเข้าใต้ผิวหนัง กรณีที่ให้แบบ IV infusion สามารถให้ได้เฉพาะ Regular insulin solution เท่านั้น
- การบริหารยาขณะที่อินซูลินเย็นมากๆ เช่นหลังออกจากตู้เย็น ไม่แนะนำ เนื่องจากจะก่อให้เกิดการระคายเคืองหรือเจ็บปวดบริเวณที่บริหารยา

- บริเวณที่แนะนำให้บริหารอินซูลินแบบ SQ ได้แก่ บริเวณหน้าท้อง (ห่างรอบรูสะดือประมาณ 1-2 นิ้ว) ต้นแขน ต้นขา ซึ่งจะต้องเวียนการฉีดยาไปเรื่อยๆเพื่อป้องกันการอักเสบของเนื้อเยื่อหรือเกิดเนื้อเยื่อแข็ง
- ควรเช็คผิวหนังบริเวณที่จะบริหารยาก่อนการฉีดด้วยสำลีเช็ดแอลกอฮอล์ก่อนทุกครั้งเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

Urine sugar and acetone, serum glucose, electrolytes, Hb A_{1c}, lipid profiles

การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

กรณีเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากการใช้อินซูลิน มีแนวทางการแก้ไขดังนี้

- หากผู้ป่วยที่ยังรู้สึกตัวดีควรให้อาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรตที่ดูดซึมเร็ว เช่น น้ำหวานหรือน้ำผลไม้ 100 – 200 ซีซี หรืออาจให้เป็นผลไม้รสหวาน เช่น ส้ม กลัวย น้ำว่า 1 ผล อาการจะดีขึ้นภายใน 5 –10 นาที
- กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว ห้ามให้อาหารหรือน้ำตาลทางปาก เพราะอาจก่อให้เกิดการสำลักและเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อตามมาได้ วิธีแก้ไขกรณีคือให้กลูโคสทางหลอดเลือดโดยวิธีการฉีดที่ถูกต้อง
- การป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำที่ควรแนะนำผู้ป่วย คือ กินอาหารวันละ 3 มื้อ ให้ตรงเวลา ในบางรายอาจจำเป็นต้องมีมื้ออาหารว่างก่อนถึงมื้อหลัก มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอแต่ไม่ให้หักโหม รักษาระดับของน้ำหนักให้อยู่ในค่าปกติ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่าง 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) : ระงับปวด

ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้หรือส่วนประกอบอื่นในตำรับ
- ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยหอบหืดรุนแรงและเฉียบพลัน (acute severe asthma) ความดันในสมองสูง ผู้ป่วยช็อค ผู้ป่วยไตวาย
- ระวังการใช้ในหญิงให้นมบุตร เนื่องจากยานี้ผ่านและขับออกทางน้ำนมได้ หากจำเป็นต้องใช้ในหญิงให้นมบุตร ควรเฝ้าระวังการกดการหายใจในทารกด้วย
- ให้ระวังการใช้กับผู้ป่วยที่ปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 600 ซีซี หรือผู้ที่ไตบกพร่องหรือเสีย เพราะยาอาจสะสมได้
- ระวังพิษในผู้ป่วยสูงอายุ เด็ก ผู้ป่วยโรคหัวใจ ไต ตับ
- ระวังเป็นพิษหากใช้ในเด็กที่อายุ <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 ขนาดยาสูงสุดต่อครั้งเท่ากับ 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
ใช้ส่งประจับและบรรเทาอาการปวดระหว่างการผ่าตัด : IV : 0.05 – 0.1 mg/kg 5 นาทีก่อนการผ่าตัด
2. เด็กมากกว่า 12 ปี : ใช้ส่งประจับและบรรเทาอาการปวดระหว่างการผ่าตัด : IV : 3 – 4 mg เข้าได้ทุก 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, D₅W ความคงตัวของหลังผสม 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) คือมีอาการร่งงซึมมากและหายใจช้าและม่านตาหดเล็กขนาดเท่ารูเข็ม ถ้าหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที (เด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี 30 ครั้ง/ นาที หรือ เด็กอายุเกิน 1 ปี 20 ครั้ง/นาที) อาจงดการหายใจได้ 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 ทำให้เกิดการร่งงซึมและกลับมากดการหายใจได้อีก

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
คืน
4. ระวังการร่งงซึมจากการกดการหายใจ 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 (ระมัดระวังการแพ้ข้ามกลุ่มกับ 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 ให้ระมัดระวังการใช้ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะดังกล่าว
- ยาอาจทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ต้องติดตามสถานะของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
- ยาอาจกดการทำงานของสมอง 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 จากขวดยาสามารถเจือจางได้โดยใช้สารละลาย 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 ชั่วโมงเมื่อเก็บไว้ในอุณหภูมิห้อง หรือ 3 วัน หากเก็บไว้ในอุณหภูมิ 5 °C ไม่จำเป็นต้องป้องกันแสง

การบริหารยา

Deep IM ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อมัดใหญ่

Slow IV โดยให้ยานานกว่า 2 – 5 นาที

Continuous IV Infusion

การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

Respiratory and cardiovascular status, blood pressure จะติดตามในกรณีที่ให้ IV

การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

รักษาตามอาการของผู้ป่วย การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยอาจมีความจำเป็นทุกราย นอกจากนี้อาจให้ flumazenil เพื่อป้องกันการจับ CNS benzodiazepine receptors ซึ่งสามารถแก้ไขภาวะความเป็นพิษจากยาได้

การเก็บรักษายา/การสำรองยา:

เก็บยาที่อุณหภูมิห้องห้ามแช่แข็ง

เก็บไว้ในส่วนจำเพาะเก็บวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท มีกฎหมายป้องกันการหยิบยาได้
ง่ายมีการทำรายงานการใช้

Potassium Chloride injection

(KCl 20 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

- ระวังการใช้กับผู้ที่มีภาวะไตวายหรือมีปัสสาวะออกน้อย
- ไม่ควรให้ยาที่ไม่ได้เจือจาง
- ระวังการใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด

อาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ

- อาการผู้ป่วยที่มี K^+ สูง คลื่นไส้ ใจสั่น หัวใจเต้นช้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง อึดอัด แน่นหน้าอก ซาตามปลายมือปลายเท้า
- 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)

- ถ้าให้อัตราเร็ว 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
- ชักถามและติดตามอาการของ 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

พิจารณาให้การรักษาสภาวะ hyperkalemia ตามอาการและความรุนแรง โดยพิจารณา รักษา ดังนี้

1. การรักษาที่ออกฤทธิ์ทันที ภายใน 1 – 3 นาที คือการให้ 10% calcium gluconate 10 ml IV push ซ้ำ ๆ เพื่อไปต้านฤทธิ์ของ K^+ ที่เยื่อหุ้มเซลล์ ระหว่างการฉีด 10% calcium gluconate ควร มีการ monitor EKG ด้วยทุกครั้ง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง เช่นมีหัวใจเต้นผิดจังหวะ พิจารณา ให้ 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 การรักษาด้วย วิธีนี้ให้มีการติดตามระดับ Capillary blood glucose ร่วมด้วย

3. การรักษาที่ออกฤทธิ์ช้า เป็นการรักษาเพื่อเร่งการขับถ่าย K^+ ออกจากร่างกาย โดยใช้ยาที่มีคุณสมบัติเป็น Cation exchange resin ได้แก่ kayexalate หรือ kalimate 30 – 60 g สอนเก็บทางทวารหนัก 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. เฝ้าระวังอาการที่แสดงว่ามีระดับโพแทสเซียมสูง หากพบ Serum potassium เกิน 5.5 mEq/L ต้องตามแพทย์ ได้แก่อาการ ท้องเสีย คลื่นไส้อาเจียน ท้องอืด หัวใจเต้นช้า ปัสสาวะป่อย อ่อนเพลีย ชาปลายมือปลายเท้า
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 อาจให้ซ้ำได้อีกหลังให้ยาครั้งแรกนาน 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. กรณีฉีดเข้าหลอดเลือดดำให้เจือจางก่อนแล้วฉีดซ้ำ 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 และส่งผลต่อการหายใจและกด
ประสาทของทารกได้
5. ควรหลีกเลี่ยงหรือใช้อย่างระมัดระวังในผู้ป่วย COPD, โรคตับ, การทำงานของไตเสียไป

ข้อบ่งใช้ (Indication) : ใช้เป็นยาระงับอาการปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง

ข้อห้ามใช้และข้อควรระวัง

- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่แพ้ยานี้หรือส่วนประกอบอื่นในตำรับ
- ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์
- ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่กำลังได้รับหรืออยู่ในช่วง 14 วัน ที่กำลังได้รับยากลุ่ม MAO inhibitors
- ห้ามผสมยาฉีด Pethidine กับ Barbiturate เพราะเข้ากันไม่ได้จะทำให้เกิดการตกตะกอน
- ควรให้ยาในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนเพื่อลดการเกิด orthostatic hypotension
- เพื่อเป็นการบรรเทาอาการปวดควรให้ยาแก่ผู้ป่วยก่อนที่จะเริ่มมีอาการปวดมากขึ้น โดยเริ่มให้ขนาดต่ำๆก่อนและให้ในระยะเวลาที่สม่ำเสมออาจช่วยลดอาการวิตกกังวลได้ ถ้ามาสารทดแทนอาการปวดได้แล้ว 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 อาการเร็งสั่น ชัก ความดันโลหิตต่ำ เหนื่อย 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 D₅W 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 โดยนำยาไปเจือจาง และฉีดครั้งละ ≤ 10 mg/ml

การติดตามการใช้ยา (Monitoring)

Pain relief, respiratory and mental status, blood pressure, ตรวจการทำงานของลำไส้ในบางรายอาจจำเป็นต้องให้ยาระบาย

การแก้ไขเมื่อมีอาการไม่พึงประสงค์หรือ ความคลาดเคลื่อนทางยา

ให้ naloxone 2 mg (เด็ก 0.01 mg/kg) โดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ถ้าจำเป็นอาจให้ซ้ำใน 2 – 3 นาทีขนาดยารวมไม่เกิน 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, รูม่านตาหด, 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) และให้ซ้ำหากจำเป็น อาจให้ได้ขนาดรวมถึง 10 mg

Drug Allergy

BETA-LACTAM

ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม Beta – lactam (Amoxicillin , Ampicillin)

ยาที่ผู้ป่วยควรห้ามใช้เมื่อมีประวัติแพ้ยา Amoxicillin , Ampicillin

GENERIC NAME

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

ควรระมัดระวังการใช้ยาต่อไปนี้ (เพราะอาจจะมีอาการแพ้ข้ามกลุ่มได้)

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 | ● Amoxicillin |
| ● Penicillin V | ● Amoxicillin + Clavulanic acid |
| ● Cloxacillin | ● Sulbactam + ampicillin |
| ● Dicloxacillin | (Unasyn) |
| ● Piperacillin + Tazobactam | ● Ampicillin |
| (Tazocin) | |

ควรระมัดระวังการใช้ยาต่อไปนี้ (เพราะอาจจะมีอาการแพ้ข้ามกลุ่มได้)

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
(Sulperazone) | ● Cefprozil |
| ● Cefoperazone | ● Cefminox |
| ● Ceftazidime | ● Cefditoren |
| ● Ceftibuten | ● Ceftriaxone |
| ● Cephalexin | |

MACROLIDES

คนไข้ที่ให้ประวัติแพ้ยากลุ่ม 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 เพื่อต่อการพิจารณาสั่งจ่ายยาให้ผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง และเหมาะสม ทำให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้ยาในผู้ป่วย รวมทั้งเป็นการส่งต่อข้อมูลด้านยาของผู้ป่วยระหว่างทีมดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นสหสาขาวิชาชีพ

ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ครอบคลุมถึงกระบวนการประสานรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับ ไปจนถึงย้ายสถานพยาบาล หรือจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล โดยเน้นการดำเนินงานแบบสหสาขาวิชาชีพ ทั้งแพทย์ เภสัชกร พยาบาลและบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและการนำไปใช้

คำจำกัดความ

1. กระบวนการประสานรายการยาที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่อง หมายถึง การสร้างบัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พร้อมทั้งระบุขนาดยา วิธีใช้ วิธีการบริหารยา เพื่อใช้รายการยาดังกล่าวเป็นข้อมูลให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาในการสั่งจ่ายยาเพื่อรักษาคนไข้ต่อไป รวมทั้งเปรียบเทียบรายการยาที่ผู้ป่วยรับประทานอยู่ต่อเนื่องก่อนเข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลกับคำสั่งการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับเมื่อแรกรับ รวมทั้งเมื่อผู้ป่วยย้ายแผนก ย้ายหอผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย และการจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

2. Admission Medication Reconciliation Form หมายถึง บัญชีรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาในการสั่งจ่ายยาเพื่อรักษาคนไข้ต่อไป 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. ชิดา นิงสานนท์, ภบ. และคณะ. Medication Reconciliation. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). กรุงเทพฯ. 2537; 8-25
3. ภญ.ปัญญาฉัตร ซอสุขไพบุลย์. Medication Reconciliation. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ Medication Reconciliation โรงพยาบาลราชวิถี. โรงแรมรามารการ์เด็น .กรุงเทพฯ.25-26 สิงหาคม 2554
4. ภญ.วุฒิรัตน์ ธรรมวุฒิ. Medication reconciliation. หน่วยบริหารทางเภสัชกรรม ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพฯ. 2553
5. มังกร ประพันธ์วัฒน์. Medication reconciliation การเปรียบเทียบและปรับเปลี่ยนทางยา. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. รศ. ภญ.ชิดา นิงสานนท์, ภญ. สุวรรณิ 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
1. การนำยา/รายการยาเดิมมาโรงพยาบาล แนะนำให้ผู้ป่วย/ญาตินำยาที่ใช้เป็นประจำมาในวันที่ Admit โดยแนะนำให้นำยามาพร้อมกับซองยา/ฉลากยา ที่มีวิธีใช้และไม่ควรแกะเม็ดยาออกจากแพคเกจที่ไม่ได้นำยามาในวัน Admit ควรแนะนำให้ญาติผู้ป่วยนำมามอบให้พยาบาลที่หอผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด	➤ ศูนย์รับผู้ป่วยใน ➤ พยาบาล ➤ แพทย์ ➤ เภสัชกร
2. การซักประวัติเบื้องต้น ● ซักประวัติเบื้องต้นของผู้ป่วย ลงใน Admission Medication Reconciliation Form ระบุตัวผู้ป่วย ได้แก่ ชื่อ นามสกุล อายุ สิทธิ์การรักษา HN/AN ● ซักประวัติอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของผู้ป่วย <u>ก่อนมานอนรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้</u> ได้แก่ ประวัติการแพ้ยา/อาหารฯ ผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยานั้นได้ (โดยระบุชนิดของยาที่เป็นสาเหตุและอาการ) ● บันทึกวันที่และเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานอนหอผู้ป่วย พร้อมทั้งระบุแพทย์เจ้าของไข้ให้ชัดเจน ● ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลผู้ป่วยให้ชัดเจน 2.1 เรียงดยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจากผู้ป่วย ญาติ/โดยซักประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย ให้ครอบคลุมรายการยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนมาโรงพยาบาล ดังนี้ - ยาที่สั่งใช้โดยแพทย์ - ยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง - ยาสมุนไพร วิตามิน อาหารเสริม (ถ้ามี) หากผู้ป่วยไม่มีประวัติการใช้ยาเดิม ให้ระบุ “ไม่มีประวัติการใช้ยาเดิม” ลงใน Admission Medication Reconciliation Form หากมีการใช้ยาเดิม ให้ระบุ “มีประวัติการใช้ยาเดิม”	พยาบาล

กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 กรณีที่ไม่ทราบว่าเป็นยาอะไร หรือไม่มั่นใจในสภาพของยา ให้ส่งยาพร้อมแบบฟอร์มตรวจสอบยา มาให้เภสัชกรห้องจ่ายยาผู้ป่วยในเพื่อตรวจสอบ 2.3 บันทึกประวัติการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย โดยระบุดังต่อไปนี้ ● ให้บันทึก<u>ชื่อยา</u> ควรบันทึกด้วยอักษร<u>ตัวพิมพ์ใหญ่</u> (Capital letters) เพื่อลดโอกาสการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา (Medication error) ถ้าเป็นไปได้ ให้บันทึกทั้งชื่อสามัญทางยา และวงเล็บชื่อการค้า ด้วย เช่น Clindamycin (Clindavid) เพื่อป้องกันการสั่งยาซ้ำซ้อน ● ให้บันทึก<u>ขนาดความแรงยา</u> ซึ่งแสดงเป็น<u>ตัวเลข</u> พร้อมกับหน่วยความแรง ดังในระเบียบปฏิบัติการสั่งใช้ยาของศูนย์การแพทย์ฯ เช่น 20 mg ● <u>ระบุวิธีในการบริหารยาในแต่ละรายการ</u> ซึ่งสามารถบันทึกโดยใช้สัญลักษณ์ดังในระเบียบปฏิบัติการสั่งใช้ยาของศูนย์การแพทย์ฯ ● <u>บันทึกความถี่ในการบริหารยาของผู้ป่วย</u> 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 ● <u>บันทึกวันที่และเวลาที่ผู้ป่วยรับประทานยานั้นเป็นครั้งสุดท้ายก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล</u> ● <u>จำนวนยาที่ผู้ป่วยมี</u> 2.4 ทบทวนความถูกต้องของรายการยาที่รวบรวมได้กับผู้ป่วย และ/หรือญาติผู้ป่วย เก็บรักษายาไว้ที่หอผู้ป่วย นำแบบบันทึกเก็บไว้หน้าแรกของคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ เพื่อให้แพทย์ผู้รักษาพิจารณาทบทวนรายการยาดังกล่าวและบันทึกประวัติยาเดิมต่อไป 2.5 ลงชื่อพยาบาลผู้ทำการบันทึกข้อมูล ใน Admission Medication Reconciliation Form	พยาบาล

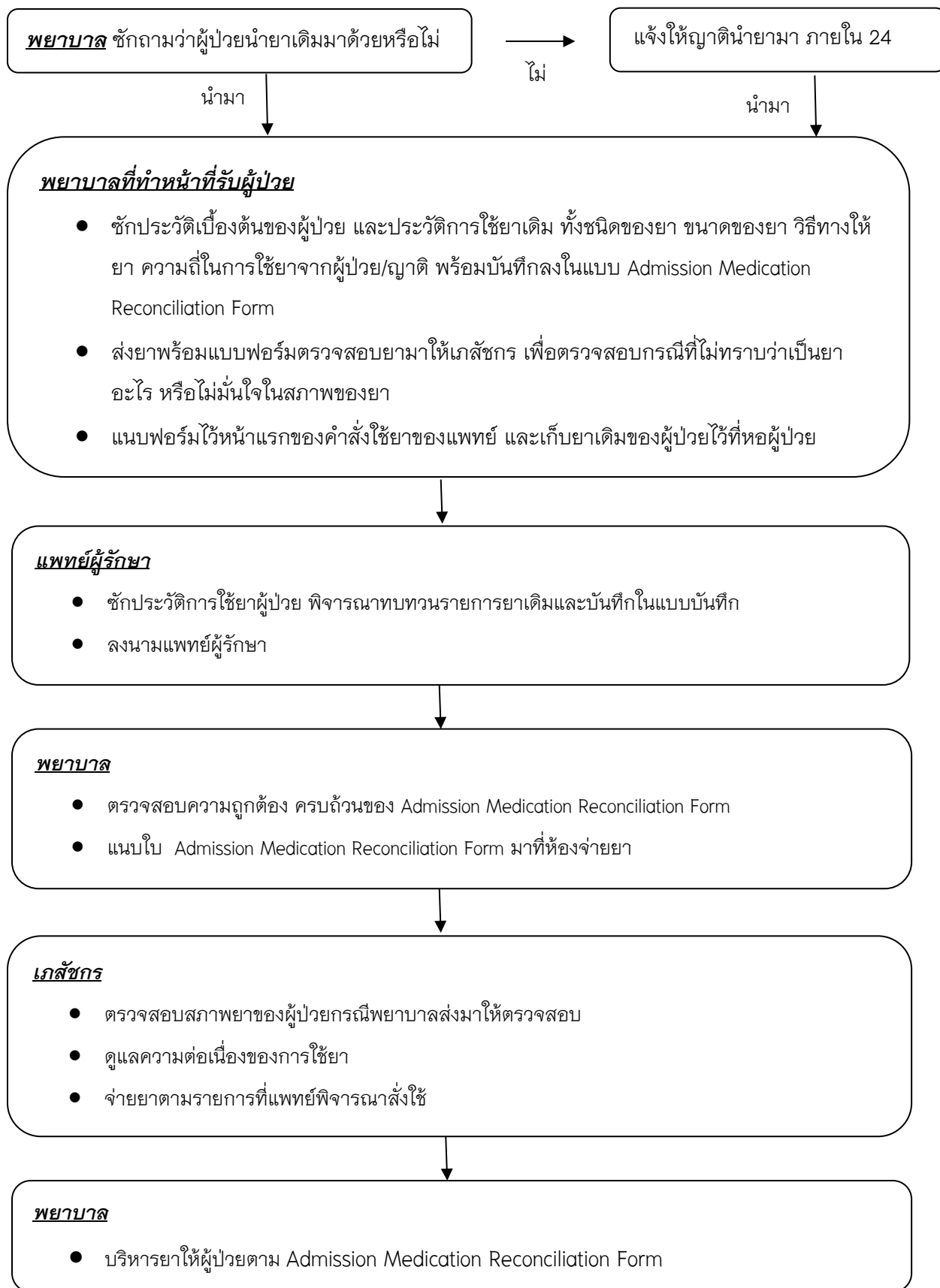
กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3. การพิจารณาการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย 3.1 พิจารณาทบทวนการใช้ยาเดิมของผู้ป่วย โดยให้เขียนคำสั่งยาในช่องดังต่อไปนี้ - ใช้ยาต่อ เขียนคำว่า “On” - หยุดยาชั่วคราว เขียนคำว่า “Hold” - หยุดยา เขียนคำว่า “Off” พร้อมระบุเหตุผลในช่อง “เหตุผลที่หยุดยาชั่วคราว /หยุดใช้ยา” เพื่อเป็นการสื่อสารให้บุคลากรทางการแพทย์อื่นทราบ และระบุวันที่จะเริ่มใช้ยาใหม่อีกครั้งท้ายรายการยานั้น (ถ้าสามารถระบุได้) 3.2 ลงชื่อแพทย์ผู้รักษา ตำแหน่ง และวันที่ใน Admission Medication Reconciliation Form ที่พิจารณาการสั่งใช้เรียบร้อยแล้วให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเพื่อดำเนินการเบิกยาต่อไป	แพทย์
4. การตรวจสอบแบบ Admission Medication Reconciliation Form 4.1 ตรวจสอบคำสั่งใช้ยาแรกรับของแพทย์จากแบบ Admission Medication Reconciliation Form 4.2 เมื่อพบรายการยาที่มีคำสั่งหยุดใช้ยาชั่วคราว หรือหยุดใช้ยาต่อเนื่อง โดยไม่ได้ระบุเหตุผล แจ้งแพทย์เพื่อยืนยันคำสั่ง 4.3 เก็บแบบ Admission Medication Reconciliation Form ต้นฉบับไว้ในหน้าแรกของคำสั่งการใช้ยาของแพทย์ และส่งตัวสำเนา Admission Medication Reconciliation Form ไปที่ห้องยา 4.4 เมื่อมีคำสั่งกลับบ้าน มอบยาเดิมของผู้ป่วยคืนให้กับผู้ป่วย/ญาติ ถูกลงมาให้เภสัชกรที่ห้องยาเพื่ออธิบายยาต่อไป 4.5 เปิก Admission Medication Reconciliation Form ได้ที่งานเภสัชกรรม	พยาบาล

กระบวนการและแนวทางปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจ่ายยาให้กับผู้ป่วย 5.1 ตรวจสอบสภาพยาของผู้ป่วยกรณีพยาบาลส่งมาให้ตรวจสอบและลงชื่อผู้ทบทวนรายการยา 5.2 เมื่อพบรายการยาที่มีคำสั่งหยุดใช้ยาต่อเนื่องหรือหยุดชั่วคราวโดยไม่ได้ระบุเหตุผล ให้โทรแจ้งแพทย์เพื่อยืนยันคำสั่งหยุดใช้ยา 5.3 จ่ายยาตามรายการที่แพทย์พิจารณาสั่งใช้ 5.4 เมื่อ ผู้ป่วย/ญาติ มาติดต่อยากลับบ้าน ณ ห้องจ่ายยาผู้ป่วยใน ให้เภสัชกรตรวจสอบรายการยาคับบ้านกับรายการยาใน Admission Medication Reconciliation Form ว่าครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครบถ้วนให้โทรสอบถามแพทย์ 5.5 อธิบายการใช้ยาให้กับผู้ป่วย/ญาติ	เภสัชกร

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.....
 ลีทศการรักษ..... ประวัติการใช้ยาเดิม ☐ มี ☐ ไม่มี
 วันที่เข้ารับการรักษา แพทย์เจ้าของไข้

แพทย์			อาการที่แพ้					
ยาที่ผู้ป่วยใช้ก่อนเข้าโรงพยาบาล (วิธีใช้/ปริมาณ/ความถี่)	วันที่ได้ รับครั้ง สุดท้าย	จำนวน ยาที่ ผู้ป่วยมี	On ใช้ยาต่อ	Off หยุดใช้	Hold หยุดชั่วคราว	เหตุผลที่ หยุดยา ชั่วคราว/ หยุดยา	แหล่งข้อมูล	หมายเหตุ
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
ผู้บันทึก..... (ลงชื่อ.....) ตำแหน่ง วันที่.....	แพทย์ผู้รักษา..... (ลงชื่อ.....) ตำแหน่ง วันที่.....					ส่งปรึกษาเภสัชกร ☐ ใช่ ☐ 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 เปลี่ยนปก 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⁽¹⁾

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⁽²⁾

3. การแพ้ซ้ำ (Repeated ADR type B) หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับการบริหารยาทั้งโดยตนเอง ผู้ดูแลหรือจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วเกิดอาการแพ้ โดยที่ผู้ป่วยเคยเกิดอาการแพ้ยาดังกล่าวจากยาที่มีชื่อสามัญทางยาเดียวกันมาก่อน ทั้งที่เคยมีประวัติและไม่มีประวัติการบันทึกในเวชระเบียนหรือเอกสารของโรงพยาบาล ยกเว้น การตั้งใจให้ยาซ้ำของบุคลากรทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ในการรักษา หรือข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ หรือกรณีที่ผู้ป่วยตั้งใจใช้ยาซ้ำด้วยตนเอง

4. การแพ้ในกลุ่มเดียวกัน หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับการบริหารยาทั้งโดยตนเอง ผู้ดูแลหรือจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วเกิดอาการแพ้ในลักษณะเดิมที่เคยแพ้มาก่อน 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. Access date: Dec 26, 2005.

6. รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การรายงาน ADR /การแพ้ยา รายงานตามแบบ Flow Chart แนบท้าย

6.2 การป้องกันการแพ้ยาซ้ำ ใช้การบันทึกใน Computer การบันทึกในเวชระเบียน ดิสดิสก์เกอร์ หน้า OPD Card การให้บัตรแพ้ยาเป็นการแจ้งเตือนและป้องกันการแพ้ยาซ้ำ

6.3 การเฝ้าระวังตามระบบ ได้แก่ การเฝ้าระวังการแพ้ยาที่รุนแรง ได้แก่ การเฝ้าระวังยาในกลุ่ม ซัลฟา กลุ่มยากันชัก กลุ่มยาด้านเชื้อไวรัส HIV โดยเภสัชกรแนะนำให้บัตรเฝ้าระวังการเกิด ADR แก่ผู้ป่วย

6.4 การประกันคุณภาพเมื่อเกิดอุบัติการณ์การแพ้ยาซ้ำต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุ (Root Cause Analysis) ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อการแก้ไขเชิงระบบและวางแนวทางปฏิบัติที่รัดกุมขึ้น เพื่อป้องกันการแพ้ยาซ้ำ โดยรายงานเสนอต่อคณะกรรมการยาของโรงพยาบาล

7. ตัวชี้วัด

จำนวนครั้งของการแพ้ยา/รายงานการเกิด ADR ประจำทุกเดือน

ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR /การแพ้ยา
ในกรณีที่พบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาเดิม

ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่ซักประวัติ

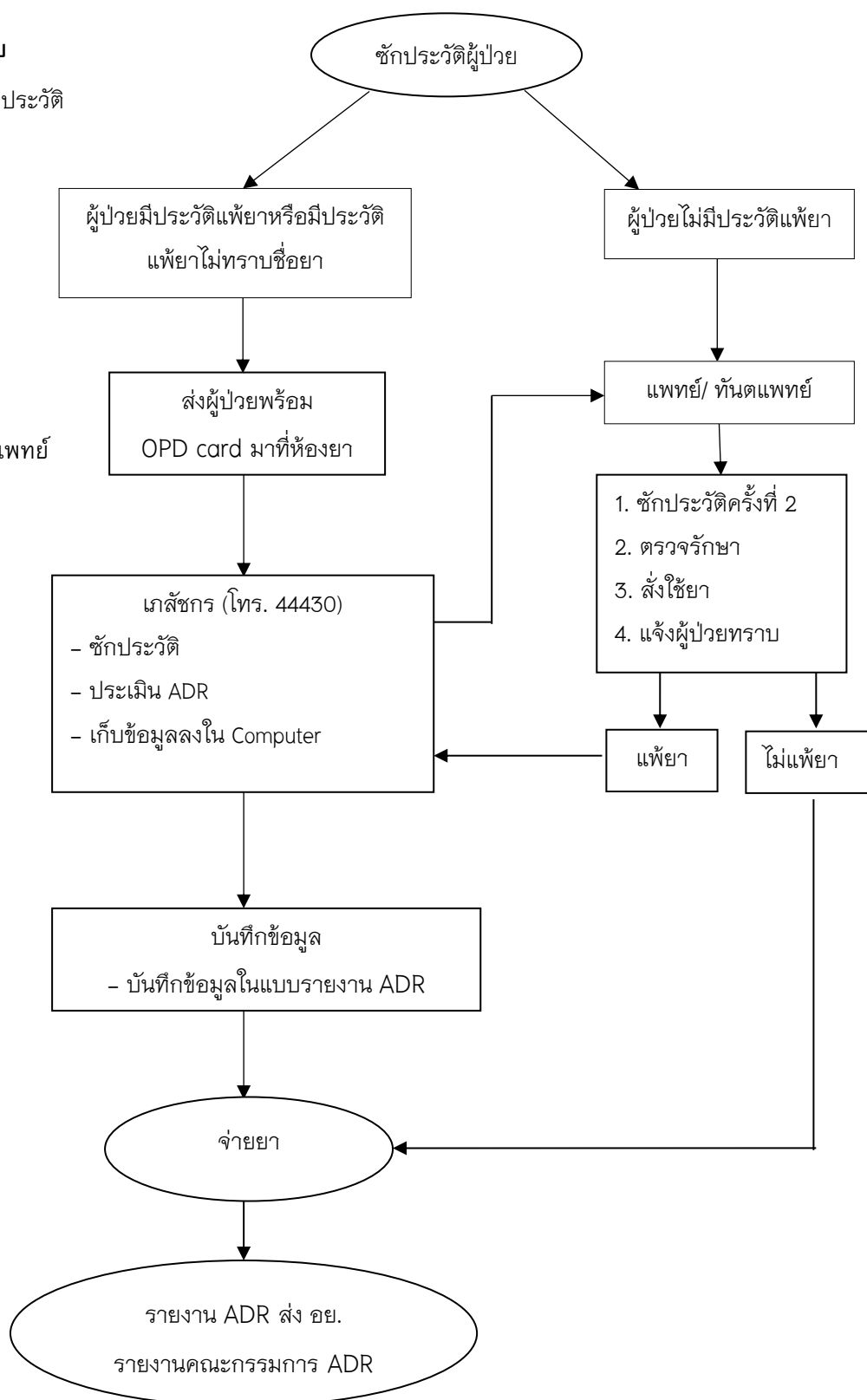
เจ้าหน้าที่,
แพทย์/ทันตแพทย์

เภสัชกร

เภสัชกร

เภสัชกร

เภสัชกร



หมายเหตุ ผู้ป่วย G-6-PD ใช้ Flow การรายงานเช่นเดียวกับผู้ป่วยแพ้ยา

ขั้นตอนการติดตามและประเมิน ADR /การแพ้ยา ในกรณีที่พบผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาใหม่

ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่ซักประวัติ

ซักประวัติผู้ป่วย

ผู้ป่วยมีอาการแพ้ยาหรือพบว่าประวัติแพ้ยาจากโรงพยาบาลต้นตอ

เจ้าหน้าที่,

แพทย์/

ทันตแพทย์

กรณีผู้ป่วยนอก โทรแจ้งเภสัชกร พร้อมส่งผู้ป่วยมาที่ห้องยา
กรณีผู้ป่วยใน โทรแจ้งเภสัชกรขึ้นไปประเมินบนหอผู้ป่วย

เภสัชกร

เภสัชกร (โทร. 44430)

- ซักประวัติ
- ประเมิน ADR
- เก็บข้อมูลลงใน Computer
- บันทึกลงใน OPD card
- ออกบัตรแพ้ยา

เภสัชกร

บันทึกข้อมูล

- บันทึกข้อมูลในแบบรายงาน ADR

เภสัชกร

จ่ายยา

เภสัชกร

รายงาน ADR ส่ง อย.

รายงานคณะกรรมการ ADR

หมายเหตุ ผู้ป่วย G-6-PD ใช้ Flow การรายงานเช่นเดียวกับผู้ป่วยแพ้ยา

เกณฑ์การคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาลทันตกรรม

เกณฑ์ในการคัดเลือกยาเข้าสู่บัญชียาเข้าโรงพยาบาลทันตกรรม

1. คณะกรรมการจัดการด้านยา จะพิจารณาคัดเลือกยาเข้าไปใช้ในโรงพยาบาลจากคุณภาพสินค้า / การบริการลูกค้า / บริษัทที่เสนอเงื่อนไขที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยและโรงพยาบาลเป็นสำคัญ ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องพิจารณาราคาต่ำสุดเสมอไป

2. การตัดสินใจของคณะกรรมการจัดการด้านยาต่าง ๆ ถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

3. ตัวอย่างยาที่น่าสนใจให้พิจารณาหากมีเงื่อนไขในการเก็บรักษา เช่น เก็บที่ 2 - 8 องศาเซลเซียสต้องส่งไปถึงมือเภสัชกรหากต้องการตัวอย่างคินกรูณาระบุชื่อและโทรศัพท์ผู้ติดต่อในเอกสารเสนอเข้ายาให้ชัดเจน

4. การเสนอราคาจะต้องสามารถยื่นราคาได้อย่างน้อย 2 ปี หากบริษัท ไม่สามารถยื่นราคาทางโรงพยาบาลอาจไม่รับพิจารณานำเข้าในโรงพยาบาล

5. กรณีทางโรงพยาบาลต้องการตรวจสอบคุณภาพยาเพิ่มเติม ก่อนรับเข้าไว้ในโรงพยาบาล โดยการส่งส่งตรวจวิเคราะห์ยาทั้งที่เสนอเข้าและยาที่อยู่ในบัญชียาโรงพยาบาลเพื่อเป็นการประกันคุณภาพยา บริษัทต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการส่งวิเคราะห์และชดเชยยาให้ทางโรงพยาบาล

6. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ยาต้องสามารถปฏิบัติหลังการนำเข้าใช้ในทันตกรรมแล้วดังต่อไปนี้

6.1 หากบริษัทมีข้อมูลการเปลี่ยนแปลงใดใดเกี่ยวกับยาไม่ว่าจะเป็นด้านการ supply ยา ขนาดการบรรจุ ความคงตัวของยา การเก็บรักษา หรือข้อมูลทางวิชาการที่มีผลต่อความปลอดภัยในการใช้ยาเช่นการเรียกคืน ระบุการใช้ ถอนทะเบียนทั้งในและต่างประเทศ ฯลฯ ให้ทำหนังสือแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาล และหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมโดยทันทีเพื่อกระจายข้อมูลต่อ และนำส่ง soft file ที่ฝ่ายเภสัชกรรม เพื่อแก้ไขในฐานข้อมูลยาของโรงพยาบาล

6.2 ยาที่จัดส่งต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 12 เดือน หรือต้องแนบหนังสือยืนยันได้รับคืนหากโรงพยาบาลใช้ไม่ทันตามตัวอย่างซึ่งสามารถขอคืนได้ที่คลังยา

6.3 บริษัทไม่ควรนำส่งยาที่มีอายุยาคงเหลือสั้นกว่าที่เคยจัดส่งให้ทางโรงพยาบาล

6.4 หากยาที่ได้รับเกิดความเสียหาย/บกพร่อง เช่น สีเปลี่ยน แตก ตัวยาสำคัญไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น บริษัทต้องรับผิดชอบในการเปลี่ยนยาใหม่ทั้งหมด

6.5 ต้องแนบใบวิเคราะห์ของยาที่จัดส่งทุกรายการ ไม่ว่าจะเป็นยาที่ส่งตามใบสั่งซื้อหรือยาที่ส่งเพื่อแลกเปลี่ยนอายุหรือปัญหาคุณภาพยา

6.6 หากยาที่จัดส่งเป็นยาแช่เย็นต้องมีเทอร์โมมิเตอร์ควบคุมอุณหภูมิระหว่างขนส่งแนบมาให้กรรมการรับยาได้ตรวจสอบก่อนรับยา Lot. นั้นเข้าสู่คลังยาของโรงพยาบาล

7. กรณียาสามัญ บริษัทจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพยา หลังการขาย ตามเกณฑ์กำหนดตลอดที่เข้าใช้อยู่ในโรงพยาบาลทันตกรรม

8. โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ในการที่จะปรับเกณฑ์ข้อกำหนดการคัดเลือกยาเข้าโรงพยาบาลทันตกรรม ตามมาตรฐานการแพทย์หรือความปลอดภัยต่อผู้ป่วยหรือตามระเบียบพัสดุของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสาร 1 แบบฟอร์มแสดงความจำนงในการเสนอยาเข้าในบัญชียา ของโรงพยาบาลทันตกรรม

วันที่.....

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว)นามสกุล.....

หมายเลขบัตรประชาชน.....เป็นผู้แทนของบริษัท

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

โดยเป็นประเภทยา ☐ ยาดต้นตำรับ (Original)

☐ ยาสามัญที่ (...) ยาดต้นแบบเดิมหมดลิขสิทธิ์ และยังไม่ใช้ในโรงพยาบาลทันตกรรม
(...) เป็น 2nd brand ของยาดต้นแบบ
(...) สามารถให้ราคาถูกลงกว่าที่โรงพยาบาลทันตกรรมใช้อยู่

☐ ยาชีววัตถุ (Biotechnology drug)

ทางบริษัทมีความประสงค์จะขอเสนอยาดังกล่าวเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลทันตกรรม
โดยมีรายละเอียดของยาตามข้อกำหนดของโรงพยาบาลทันตกรรม ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอให้การรับรองดังนี้

(...) ยอมรับเงื่อนไข ระเบียบ กฎเกณฑ์ ในการคัดเลือกยาเข้าการคัดเลือกยาเพื่อนำเข้าในบัญชี
ยาของโรงพยาบาลทันตกรรม

(...) ยินดีชำระค่าธรรมเนียมสำหรับการอ่านเอกสารคุณภาพของยาสามัญ/ยาชีววัตถุที่นำเสนอ
เข้าโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประกอบการนำเสนอเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาลมาธิบดี

(...) ขอยกเว้นค่าธรรมเนียมสำหรับการอ่านเอกสารคุณภาพของยาสามัญที่นำเสนอเนื่องจาก
เป็น 2nd brand ของยาดต้นแบบที่มีเอกสารยืนยันว่าคุณสมบัติ และสถานที่ผลิตเป็นที่เดียวกัน
กับยาดต้นแบบทุกประการ/ยากำพรั/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 - ใบไทย 1 (ทั้งด้านหน้าและหลัง)		
	- ใบไทย 2 ไทย 3 หรือ ไทย 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 (ตัวยาลำคัญ) 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. ชื่อการค้ารูปแบบขนาด/ความแรง / ปริมาตร.....
ชื่อสามัญ.....กลุ่มยา.....
ข้อบ่งใช้.....
2. เหตุผลในการนำเสนอยาเข้า (กรณีระบุประโยชน์ที่โรงพยาบาล 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 การควบคุมปริมาณการจ่ายยาต่อใบสั่งยาหรือการจำกัดการจ่ายยาเฉพาะผู้ป่วยใน
.....

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

ชื่อการค้ารูปแบบ ขนาด/ความแรง / ปริมาตร.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์

ชื่อการค้าไทย/อังกฤษ (Trade name)

ชื่อสามัญทางยา (Generic name).....

1. ข้อบ่งชี้ที่ได้รับการรับรองในหัวข้อ (Approved indication).....

ความชุกที่พบในประเทศไทยถ้ามี (Prevalence).....

ยาอื่นที่สามารถใช้สำหรับข้อบ่งชี้นี้

เหตุผลในการนำเสนอขอยาเข้าเมื่อเปรียบเทียบกับยาที่มีคุณสมบัติคล้ายกัน (เช่น ประโยชน์, ประสิทธิภาพ หรือความปลอดภัย).....

2. ยาที่แนะนำให้บริหารร่วมกับยานี้

3. ยานี้ใช้เป็น 1st, 2nd หรือ 3rd line therapy ในกรณีใดบ้าง

4. ข้อมูลทางเภสัชวิทยา

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

5. ขนาดยาและวิธีใช้ยา (Dosage and Regimen)

ขนาดยาสูงสุด (ต่อครั้ง / ต่อน้ำหนักตัว / หรือต่อวัน)

.....

การปรับขนาดยาในผู้ป่วยตับ / ไตผิดปกติ / การบริหารยากรณีฟอกไต

.....

ยารับประทาน☐ ยาเม็ด

- ออกฤทธิ์ทันที ○ ออกฤทธิ์เนิ่น
- สามารถแบ่งครึ่งเม็ดได้ ○ สามารถบดได้

☐ ยาแคปซูล

- ออกฤทธิ์ทันที
- ออกฤทธิ์เนิ่น ○ สามารถแกะแคปซูลและให้ทางสาย NG ได้

☐ ยาน้ำ

- สี..... กลิ่น..... แต่งรส
- ชม/ ○ ไม่ชม
- 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
- ☐ สวนล้าง
- ☐ เชื้ออวัยวะ
- ☐ 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 แรงด่วน ☐ 2 ไม่เร่งด่วน
 6. การแก้ไขเบื้องต้น ☐ ไม่มี ☐ แก้ไข ดังนี้
 7. แบบรายงานผู้บังคับบัญชา/ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ 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/หน่วยงานเพื่อการวางแผนทางแก้ไข/ป้องกัน เจริญระบบ
- ☐ สะท้อน.....
- ☐ รายงาน.....

ประเมินการเขียนใบอุบัติการณ์

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

ลงชื่อ.....
 ()

ผลกระทบต่ผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน (คลินิก) แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 9 ระดับ

ไม่มีความคลาดเคลื่อน (No Error)

ระดับ A : ไม่มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้

มีความคลาดเคลื่อน แต่ไม่เป็นอันตราย (Error , No Harm)

ระดับ B : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย เนื่องจากความคลาดเคลื่อนไปไม่ถึงผู้ป่วย

ระดับ C : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย ถึงแม้ว่าความคลาดเคลื่อนนั้นไปถึงผู้ป่วยแล้ว

ระดับ D : มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น แต่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วย และยังเป็นต้องมีการติดตามผู้ป่วยเพิ่มเติม

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

การแจ้งรายงานความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่ผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน (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

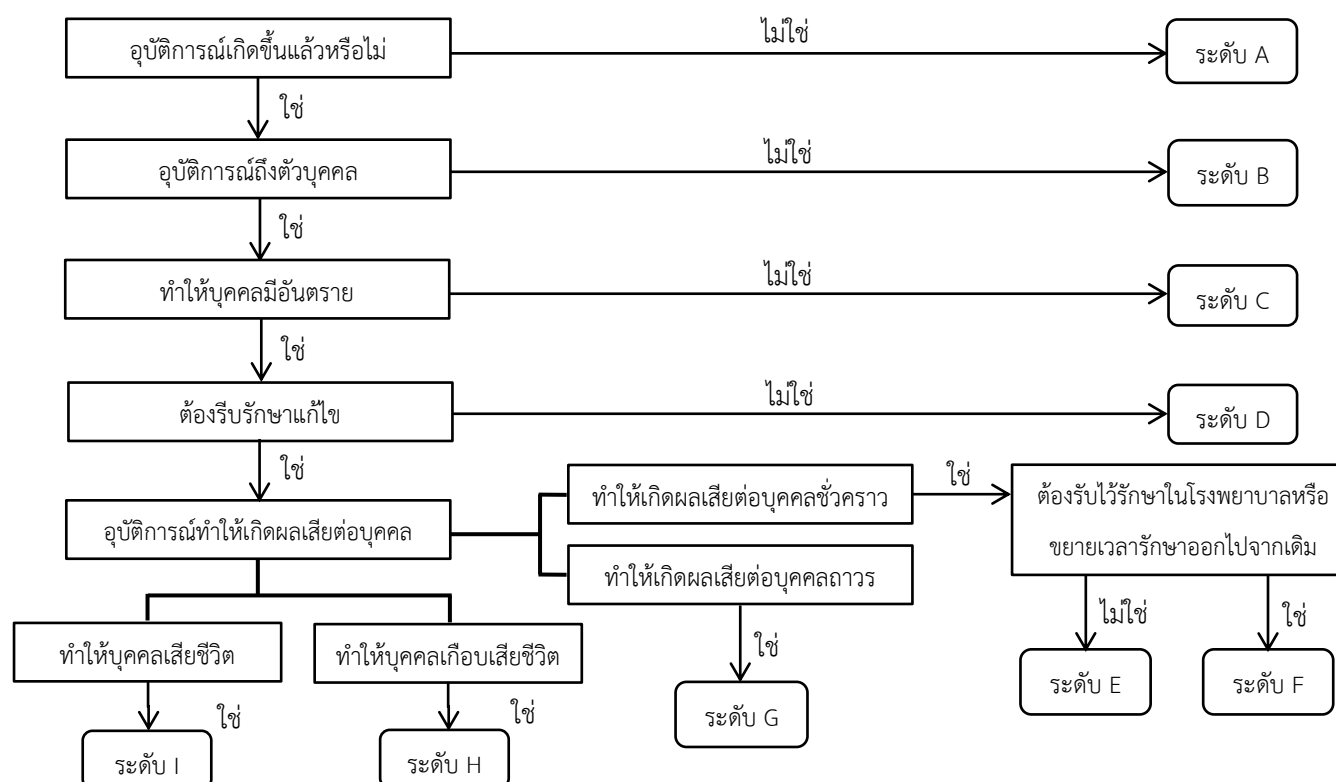
การแจ้งรายงานความเสี่ยงที่มีผลกระทบทั่วไป

ระดับ 0, 1 : แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงภายใน 7 วัน

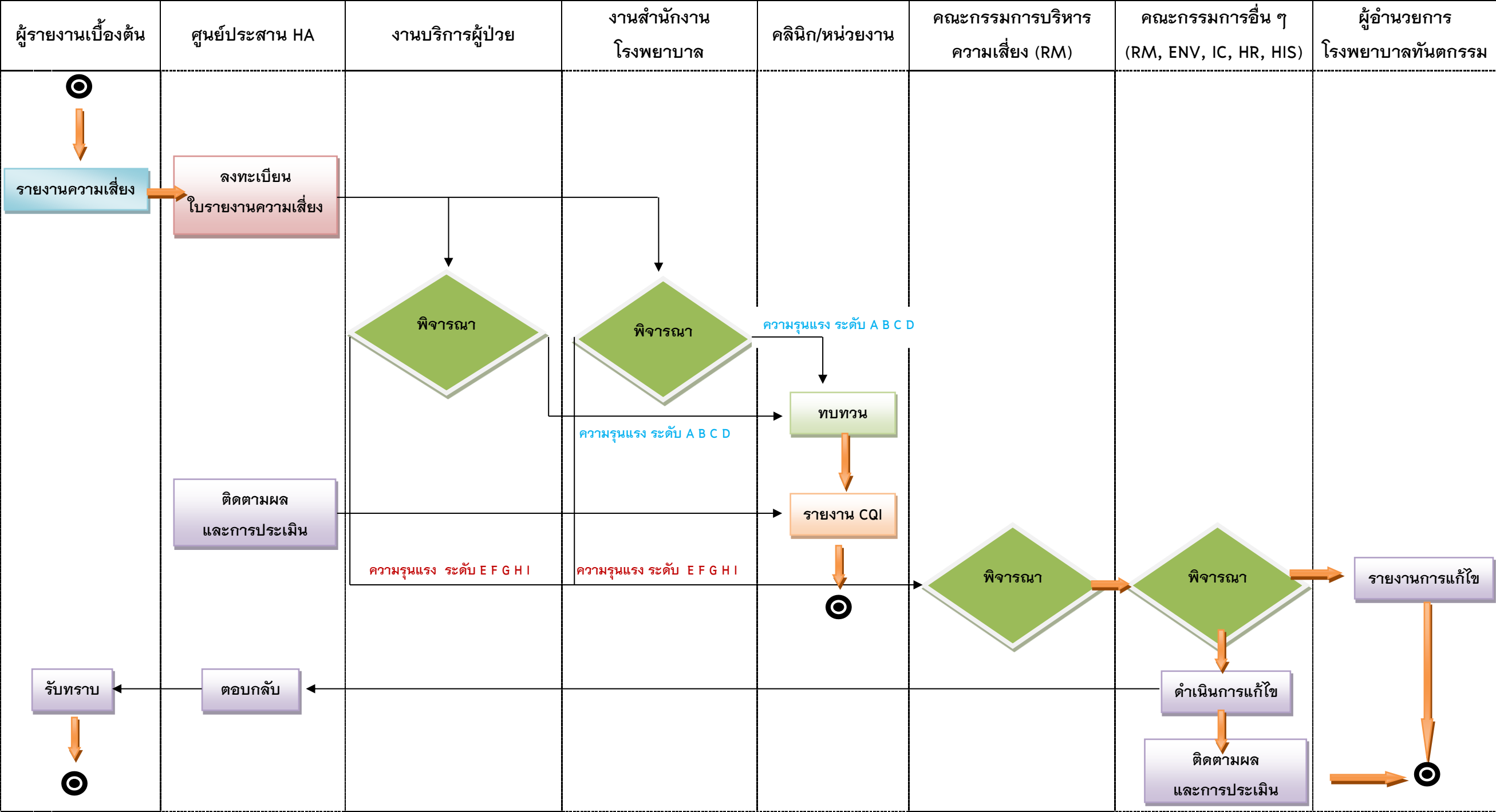
ระดับ 2 : แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงภายใน 1 วัน

ระดับ 3 : แจ้งหัวหน้าคลินิก/หน่วยงานของท่านและประสานงานต่อไปที่คณะกรรมการความเสี่ยงทันทีและติดตามการดำเนินงานอย่างเร่งด่วน

แผนผังการจัดลำดับความเสี่ยง



Flowchart การรายงานความเสี่ยง โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



คณะกรรมการ

Patient Care Team (PCT)

แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้ง เพดานโหว่

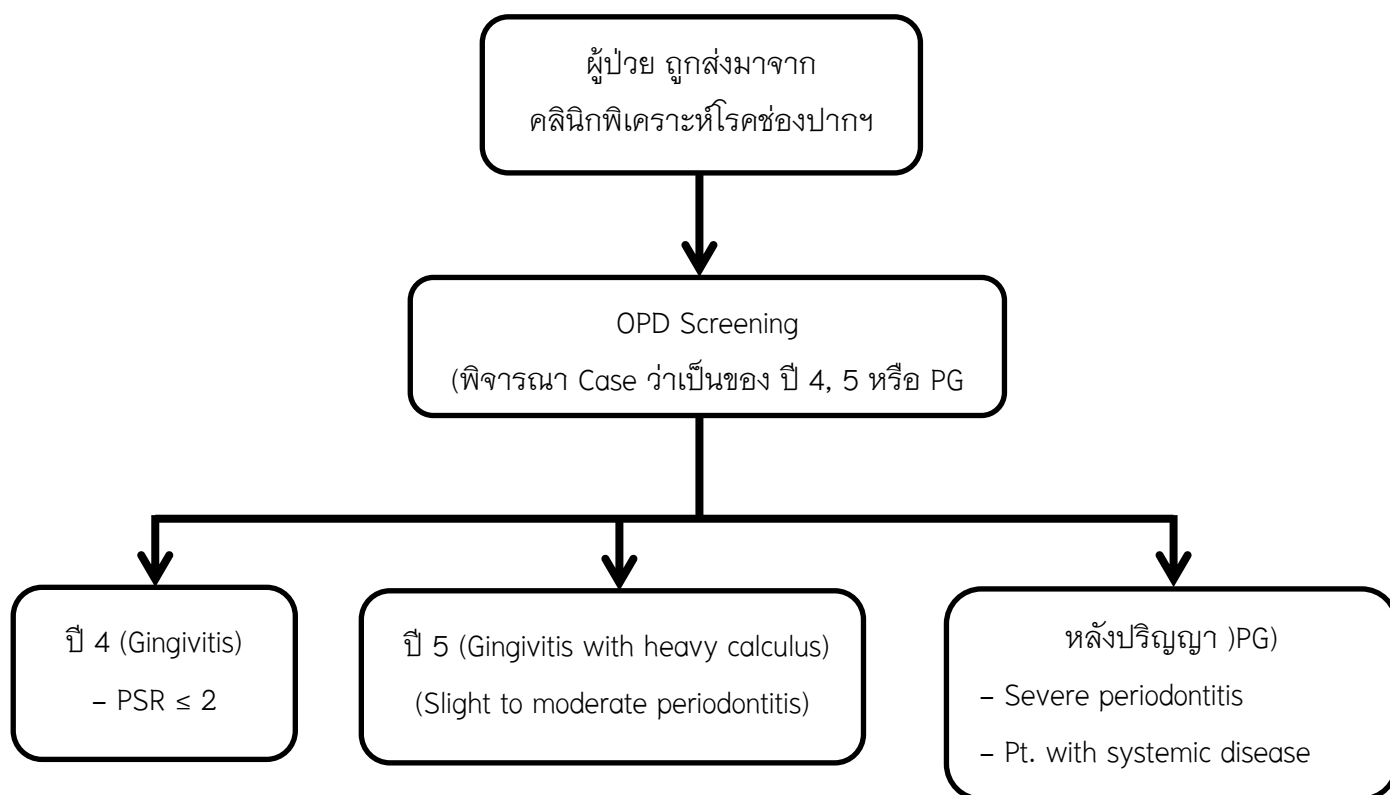
อายุ	ทันตแพทย์สหสาขา	ศัลยแพทย์	โสต ศอ นาสิก แพทย์	นักแก้ไขการพูด	กุมารแพทย์	จักษุแพทย์	พยาบาล
0-3 เดือน	- ทำแผ่นเพดานเทียม - ทำเครื่องมือปรับจมูก และแนวสันเหงือกบน (CMU-NAM) และปรับเครื่องมือทุก 2 สัปดาห์ - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	ประเมินความผิดปกติ และสรุปแผนการรักษา ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	ตรวจหูพร้อมกับ สังเกตพฤติกรรมกา ตอบสนองต่อการ ได้ยิน และตรวจ OAE		ประเมินทารกแรก คลอด ชักประวัติ การตั้งครรภ์ ให้ คำปรึกษากรณี ที่ เกี่ยว ข ้อง กับ พันธุกรรม		- ให้คำแนะนำ ป ร ิ ก ษ า ก า ร ย อ ม ร ั บ ข อ ง ครอบครัว - แนะนำการเลี้ยง ลูก ด้วย นม แม่ อย่างน้อย 6 เดือน
3-9 เดือน	- ถ้าผ่าตัดเย็บฐานจมูก แล้ว ให้ ใส่ อุปกรณ์ ควบคุมรูปทรงจมูกหลัง ผ่าตัด 6-14 วัน และใส่ เพดานเทียมใหม่ รอเย็บ เพดาน - ถ้ายังไม่ได้ผ่าตัด ทำ CMU-NAM ใหม่หรือ ปรับเครื่องมือ - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	ผ่าตัดเย็บรอยแยกของ ริมฝีปากและจมูก เมื่อ อายุประมาณ 3 - 4 เดือน มีน้ำหนักและ แข็งแรงมากพอที่จะรับ การผ่าตัด	ตรวจหูและรักษา กรณีที่มีของเหลว ชักในหูชั้นกลาง				- แนะนำแนวทางการรักษาต่อเนื่อง - ส่งต่อเข้ารับการรักษา กับ ทีม สหสาขาวิชาชีพ

อายุ	ทันตแพทย์สหสาขา	ศัลยแพทย์	โสต ศอ นาสิก แพทย์	นักแก้ไขการพูด	กุมารแพทย์	จักษุแพทย์	พยาบาล
9-18 เดือน	- ปรับเครื่องมือระหว่าง รอยผ่าตัดเย็บเพดาน - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	1. ผ่าตัดเย็บรอยแยก เพดาน หรือ 2. ผ่าตัดเย็บรอยแยก ทั้งหมดพร้อมกัน (ขึ้นอยู่กับผู้ปกครอง)	เจาะแก้วหูกรณีที่มีของ เหลวขังในหูชั้น กลาง				
1 ½- 3 ปี	- ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก		ตรวจหูเป็นประจำ ทุกปีเพื่อเช็คปัญหา หูชั้นกลางอักเสบ และปัญหาของผนัง กั้นจมูก				
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	

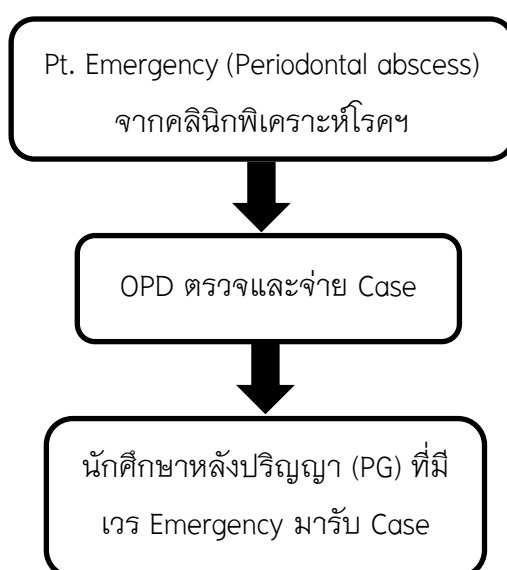
อายุ	ทันตแพทย์สหสาขา	ศัลยแพทย์	โสต ศอ นาสิก แพทย์	นักแก้ไขการพูด	กุมารแพทย์	จักษุแพทย์	พยาบาล
9-11 ปี	- จัดฟันเพื่อการปลูกกระดูกขากรรไกร - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	ผ่าตัดปลูกกระดูกขากรรไกร	ตรวจหูทุกปี และ ตรวจว่ามีการอุดตันของทางเดินจมูก ร่วมกับการแก้ไขสภาวะเบี่ยงเบนของผนังกันจมูก	โปรแกรมฝึกพูด หลังผ่าตัด			
11-12 ปี	- จัดฟันและติดตามผลการรักษา - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก						
12-18 ปี	- จัดฟัน และ ติดตามผลการรักษา - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก						
> 19 ปี	- จัดฟันและติดตามผลการรักษา - ตรวจ รักษา แนะนำ การดูแลสุขภาพช่องปาก	ผ่าตัดกระดูกขากรรไกร (เมื่อมีข้อบ่งชี้)	ติดตามและประเมินผลการรักษา		ติดตามและประเมินผลการรักษา		

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์ สาขาวิชาปริทันตวิทยา

แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคปริทันต์



แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคปริทันต์ (Emergency case)



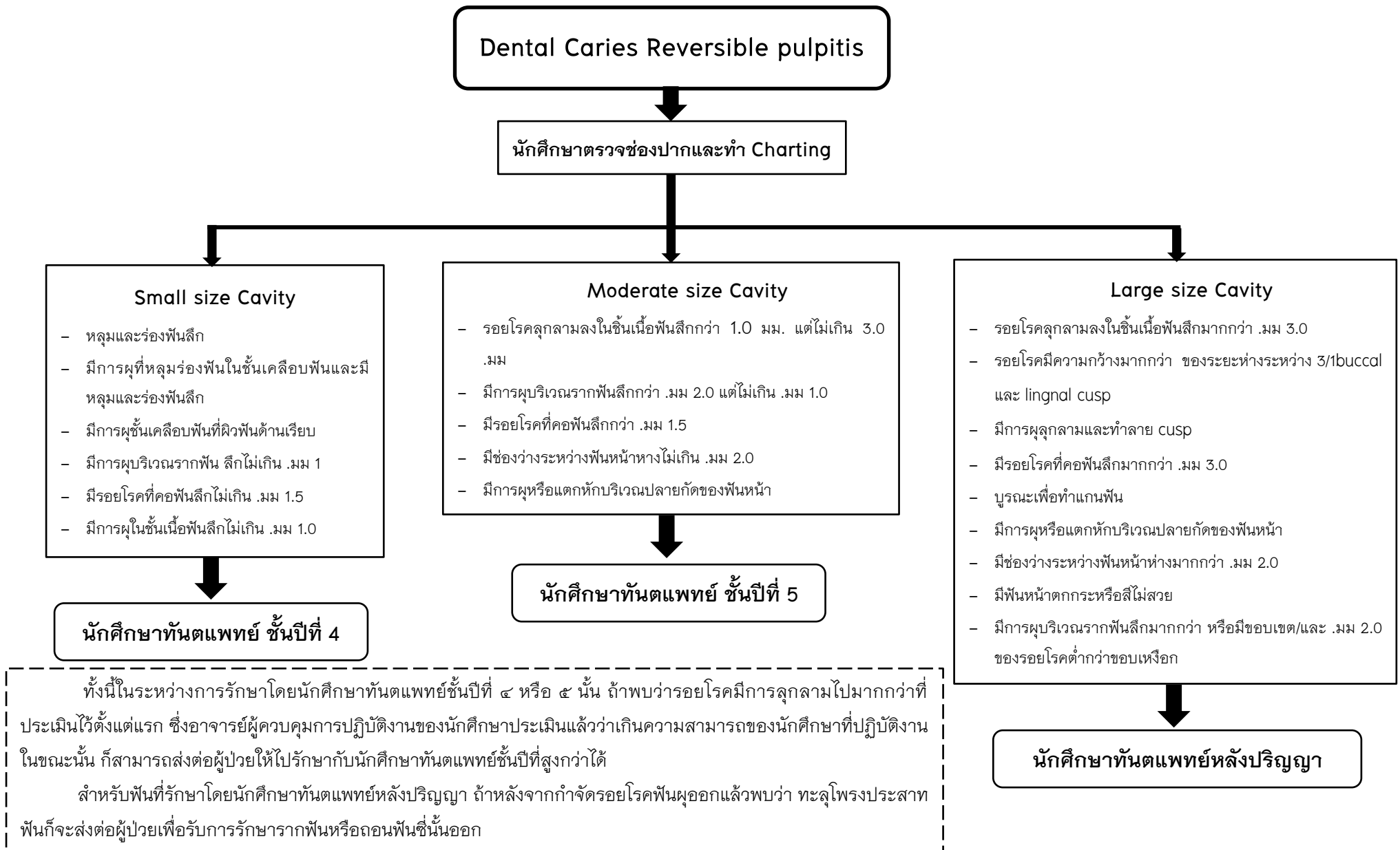
Customer needs	Treatment goal	Clinical processes
ฟันหายโยก เคี้ยวอาหารได้ ไม่มีกลิ่นปาก มั่นใจ	– Stable periodontal status – ประเมินจากการตรวจบันทึกสภาวะปริทันต์ (Periodontal charting, bleeding on probing) – Oral hygiene ดี – ได้รับการบูรณะทดแทนฟันที่ถูกต้อง	– ประเมินจากการตรวจบันทึกสภาวะปริทันต์ (Periodontal charting, bleeding on probing) – Multidisciplinary Treatment planning – Patient empowerment
เหงือกไม่บวม ไม่ปวด	สามารถบรรเทาอาการปวด/บวมได้	

Clinical risk	Clinical processes
1. Systemic disease / underlying conditions (HIV, Hepatitis B)	– ชักถามอาการสำคัญ, ประวัติการแพทย์เพื่อประเมินผู้ป่วยก่อนการรักษาทางทันตกรรม – วัดความดันโลหิต <u>ผู้ป่วยมีโรคทางระบบที่ควบคุมได้</u> – ส่งทันตแพทย์เพื่อรับการรักษาทางทันตกรรม <u>ผู้ป่วยมีโรคทางระบบที่ควบคุมไม่ได้</u> – ส่งปรึกษาแพทย์ก่อน จนอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้จึงส่งต่อนักศึกษาระดับหลังปริญญาเพื่อทำการรักษาต่อไป
2. การตรวจวินิจฉัยและการวางแผนการรักษาที่ถูกต้อง	– ตรวจและบันทึกสภาวะปริทันต์อย่างละเอียด (Recession, probing depth, mobility, furcation involvement, mucogingival problem)
3. Prone to infection / complications	– Talk case, Treatment planning ทุกราย – ระบบ recheck, maintenance case
4. Difficulties / dentist's competency	<u>การเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</u> – จัดเตรียมคู่มือปฏิบัติงานให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมการทำงาน – สอบเข้าห้อง, สอบเข้าเครื่องมือ <u>การเตรียมความพร้อมขณะปฏิบัติงาน</u> – อาจารย์นิเทศสาธิตการทำงานก่อนนักศึกษาเริ่มปฏิบัติงานในเคสแรก – อาจารย์คอยเดินตรวจสอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา
5. ชูดไม่เกลี้ยง / tissue trauma	

Clinical risk	Clinical processes
6. เข้าคิวนาน / หลุดคิว / disease progression	- ล้างคิวให้เหลือไม่เกิน 6 เดือน - หากผู้ป่วยต้องรับการรักษาที่คลินิกอื่น หากคิวแทรกให้
7. อุบัติเหตุจากการทำงาน : เครื่องมือทิ่มตำ	<u>เครื่องมือไม่คม</u> - ทบทวนเรื่องการลับเครื่องมือก่อนเข้าคลินิก - เจ้าหน้าที่ช่วยเตรียมเครื่องมือที่พร้อมใช้ให้นักศึกษาที่ปฏิบัติงานแต่ละรุ่น <u>การเตรียมความพร้อมขณะปฏิบัติงาน</u> - อาจารย์นิเทศสาธิตการทำงานก่อนนักศึกษาเริ่มปฏิบัติงานในเคสแรก - อาจารย์คอยเดินตรวจสอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา - ระวังระวังเรื่องการกันน้ำลายและการ rest เครื่องมือ

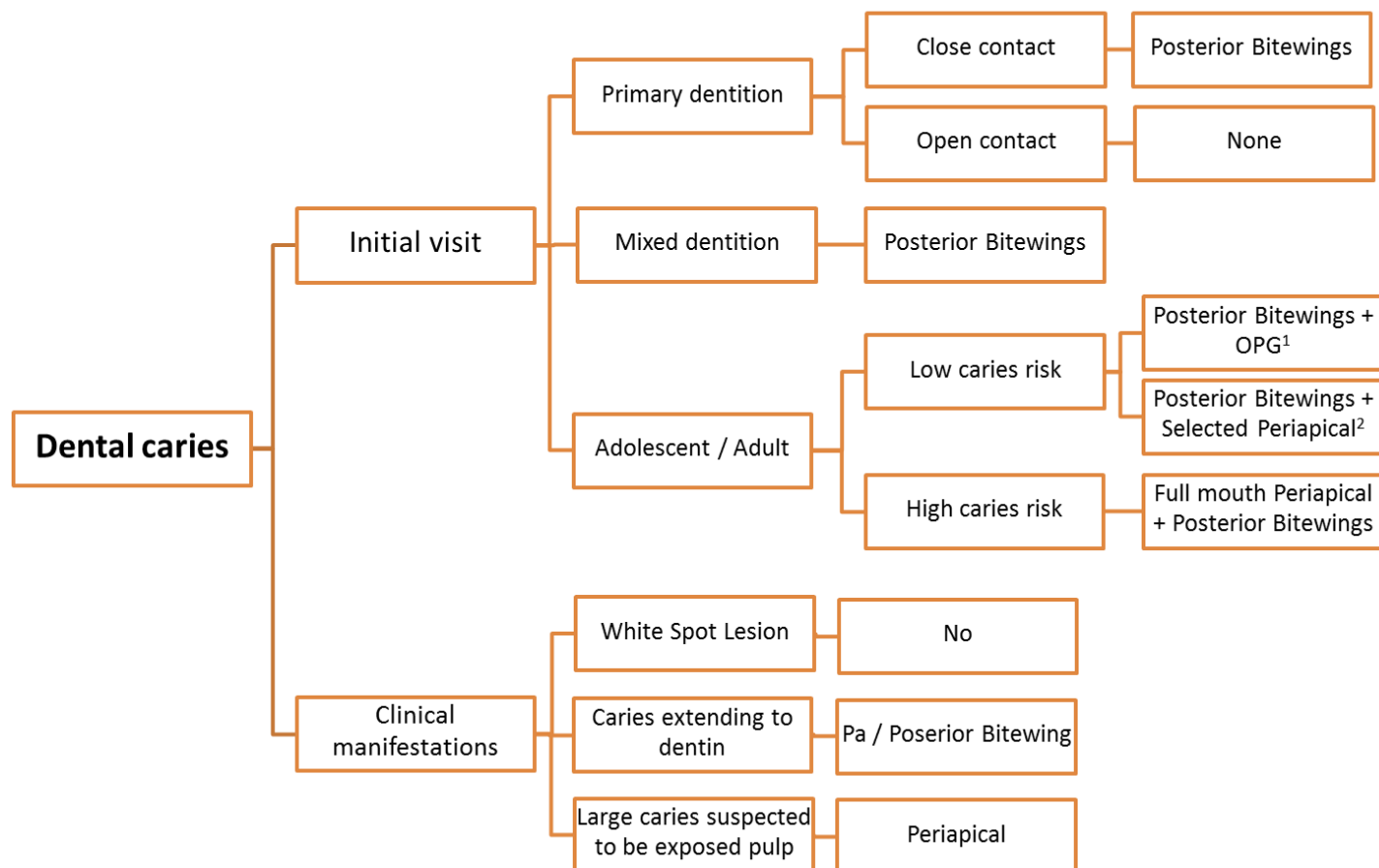
แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมบูรณะ

แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคฟันผุที่สามารถบูรณะได้



แนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีผู้ป่วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ สาขาวิชาทันตรังสี

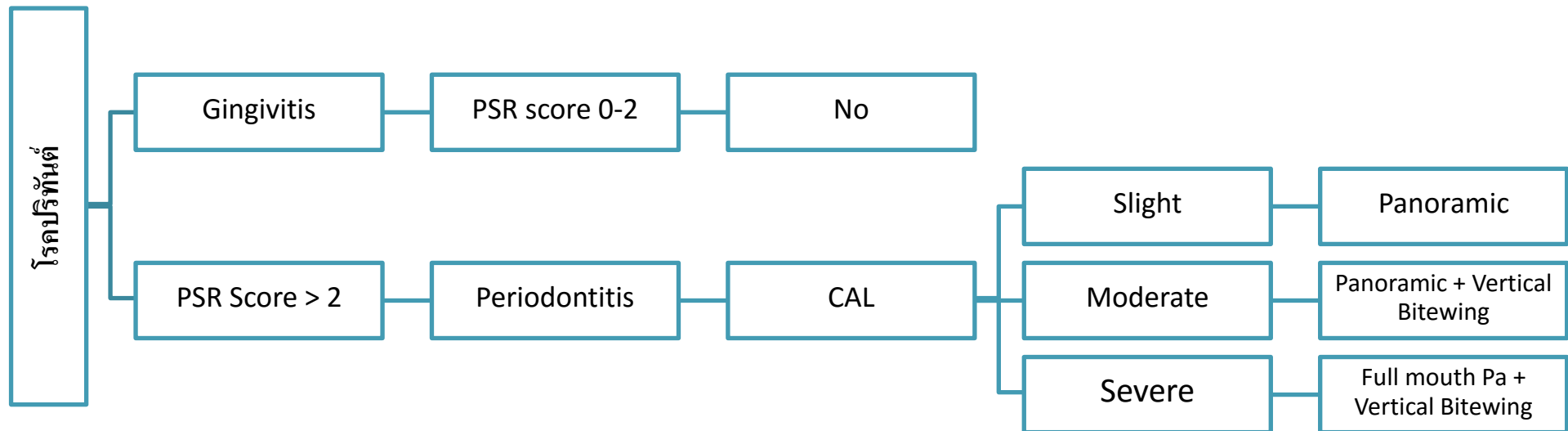
แผนภูมิแนวทางการส่งถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยโรคฟันผุ



¹ OPG แล้วพบ Suspected carious lesion ให้ส่งถ่าย Posterior Bitewings เพิ่มเติม

² 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.

แผนภูมิแนวทางการถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยโรคปริทันต์



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 โรคเลือด โรคระบบทางเดินหายใจ 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

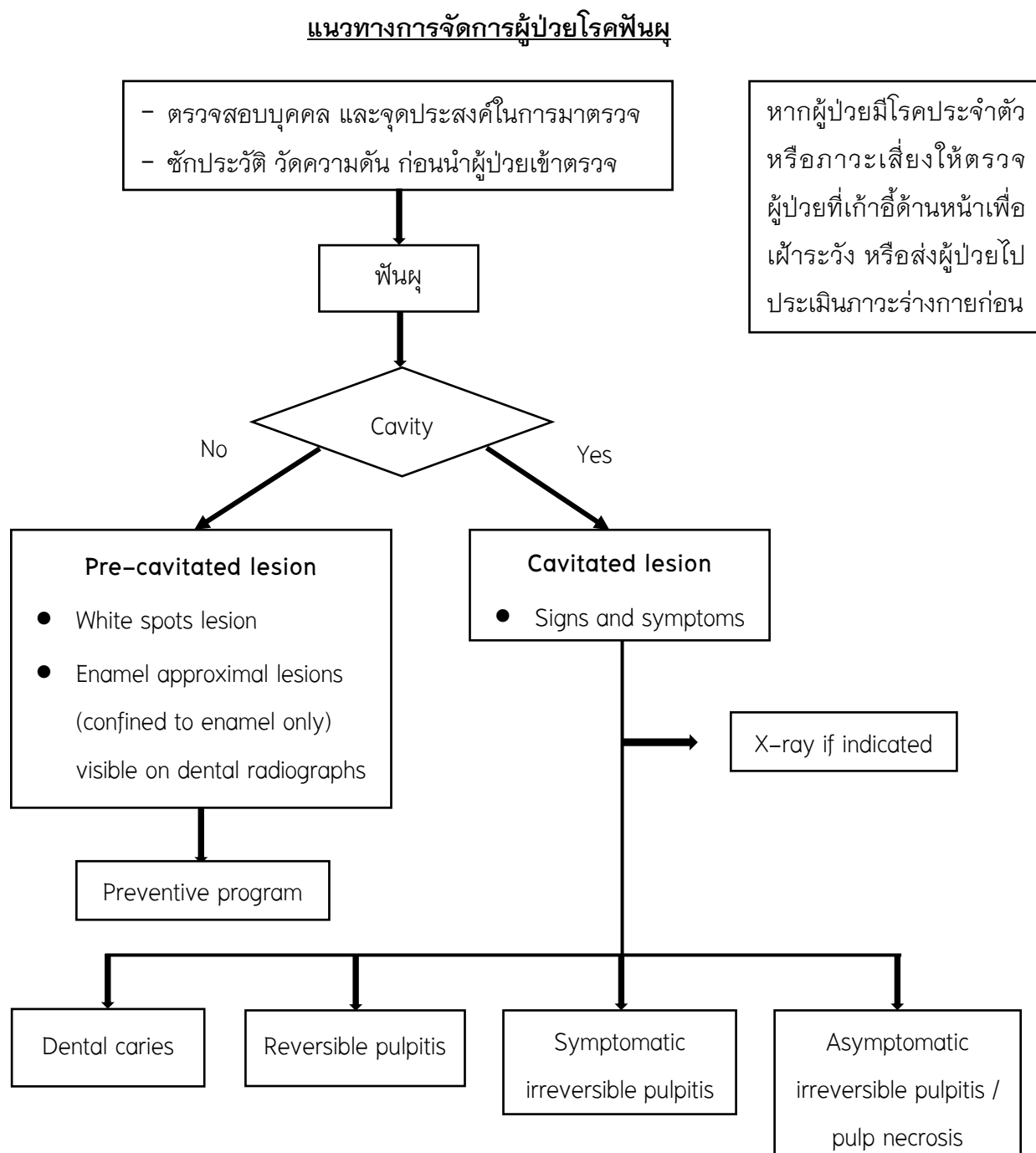
3.3 ประวัติอุบัติเหตุบริเวณใบหน้าและขากรรไกร

3.4 อาการปากแห้งและน้ำลายน้อย ซึ่งอาจสัมพันธ์กับยา หรือโรคประจำตัวของผู้อื่น

3.5 Oral habits เช่น นอนกัดฟัน

4. ประวัติอื่น ๆ เช่น การสูบบุหรี่และการดื่มสุรา เป็นต้น

แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ สาขาวิชาชีววิทยาช่องปากฯ



กรณีผู้ป่วยประสงค์เข้ารับการรักษาระบบการเรียนการสอน

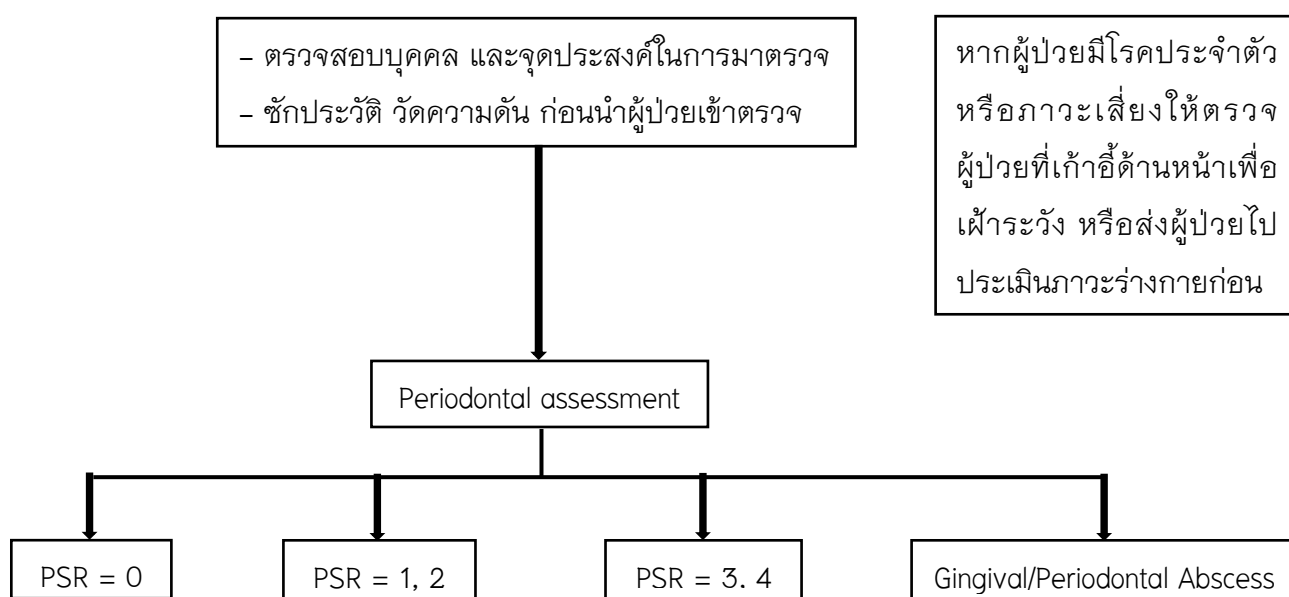
- **Dental caries** → Filling (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกทันตกรรมบูรณะ)
- **Reversible pulpitis** → Emergency filling (รับการรักษาฉุกเฉินที่คลินิกอาจารย์)
- **Symptomatic irreversible pulpitis** → Medication + emergency OCD + RCT (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกทันตกรรมบูรณะและรับการรักษาฉุกเฉินที่คลินิกอาจารย์)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

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

กรณีที่ผู้ป่วยไม่ประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

ทำการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกพิเศษหรือให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนที่ผู้ป่วยสะดวก

แนวทางการจัดการผู้ป่วยโรคปริทันต์



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

กรณีที่ผู้ป่วยประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

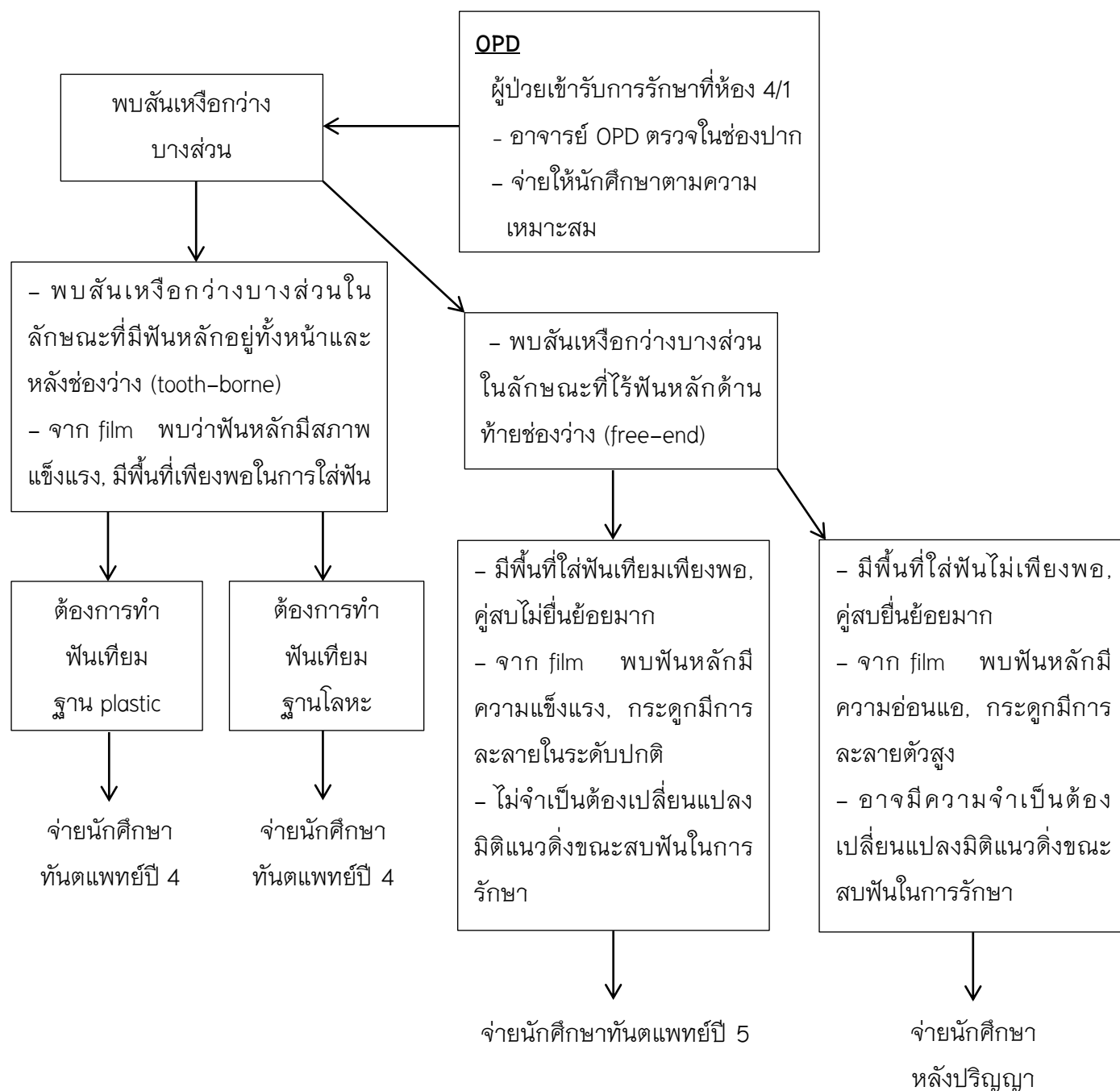
- **Gingivitis** → Scaling (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกปริทันต์)
- **Periodontitis** → Scaling and root planning (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกปริทันต์)
- **Gingival/Periodontal abscess** → Emergency treatment (ประเมินโดยอาจารย์ OPD ที่คลินิกปริทันต์และรับการรักษาฉุกเฉินที่คลินิกอาจารย์หรือคลินิกปริทันต์)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

กรณีที่ผู้ป่วยไม่ประสงค์เข้ารับการรักษาในระบบการเรียนการสอน

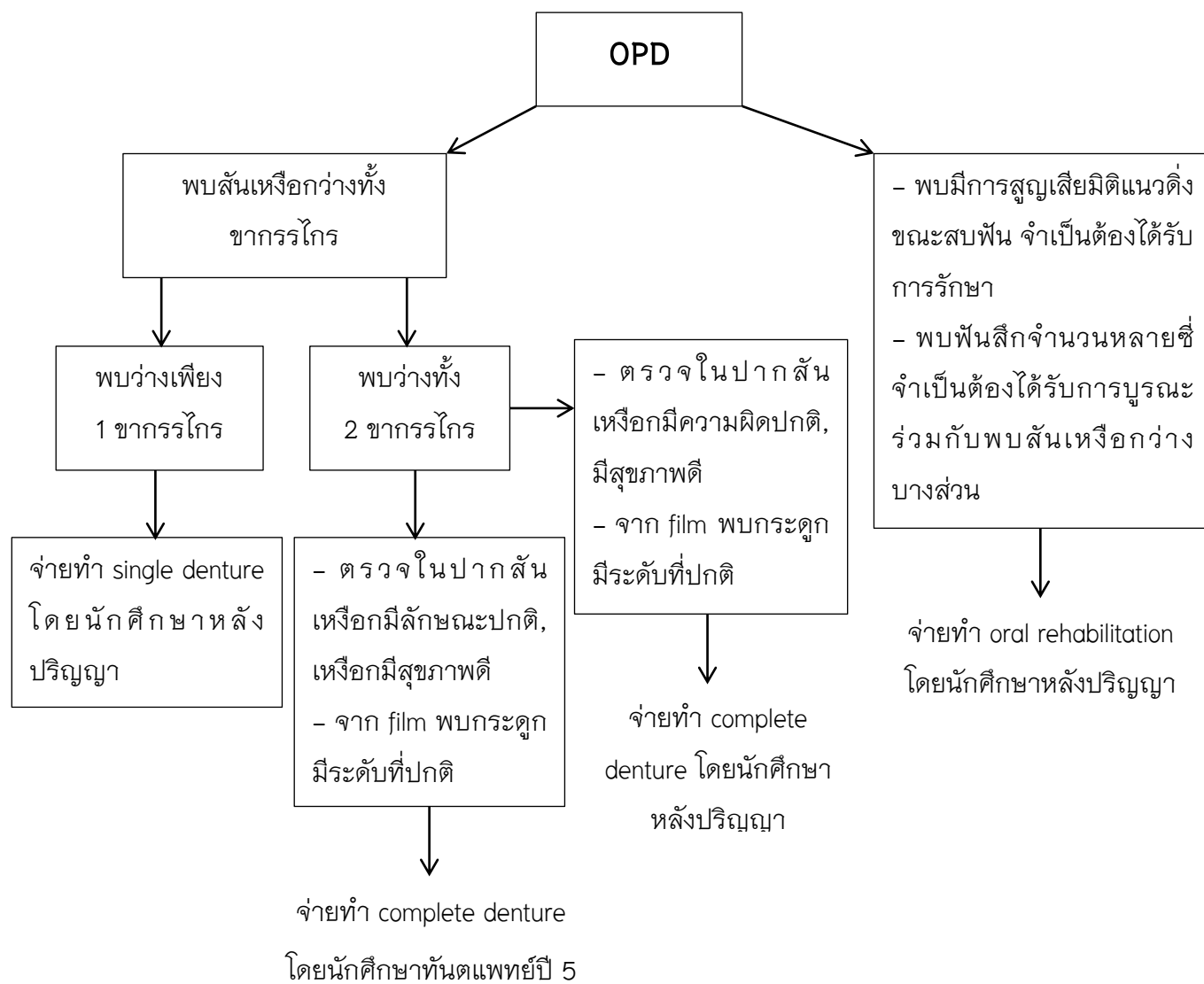
ทำการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกพิเศษหรือให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่คลินิกเอกชนที่ผู้ป่วยสะดวก

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคฟันผุ สาขาวิชาทันตกรรมประดิษฐ์

Flow chart ขั้นตอนการทำงาน



Flow chart ขั้นตอนการทำงาน (ต่อ)



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

Customer needs	Treatment goals	Procedures	Clinical risks	Practice guideline
			- หัวกรอตกลดคอผู้ป่วย	- ตรวจสอบหัวกรอตทุกครั้ง โดยทดลองนอกช่องปากก่อนทุกครั้ง - กรณีหัวกรอตกลดคอผู้ป่วยแล้ว ให้ปฏิบัติตามแนวทางสำหรับภาวะฉุกเฉิน
สามารถพูดและออกเสียงได้อย่างชัดเจน	สร้างฟันเทียมที่ผู้ป่วยใช้พูดและออกเสียงได้ดี	- Try in framework - Try in teeth set up - RPD placement - Follow up	- เกิดแผลในช่องปากจากการถอดใส่โครงโลหะ - ฝุ่นผงเข้าตาผู้ป่วยหรือผู้ปฏิบัติงาน ขณะกรอแต่งฟันเทียม - แพ้ acrylic, monomer	- ลองโครงด้วยความระมัดระวัง กรอแต่งนอกช่องปากด้วยความระมัดระวัง และห่างจากผู้ป่วยพอสมควร หรือปรับหนักเก้าอี้ผู้ป่วยขึ้นนั่ง มีการสวมใส่แว่นตาหรือ face shield เพื่อป้องกัน ฝุ่นผงกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน - ชักประวัติการแพ้สารต่าง ๆ ของผู้ป่วย รวมถึงประวัติการแพ้ฟันปลอมขึ้นก่อน ๆ