

คู่มือแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขาภาพวินิจฉัยขั้นสูง



ภาควิชารังสีวิทยา
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ฉบับปรับปรุง 2567

สารบัญ

หน้า

1	ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ	4
2	สิทธิและสวัสดิการ	5
3	ความปลอดภัยและการดูแลตนเอง	7
4	การปฏิบัติงาน	8
5	หลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง	9
6	การทำงานวิจัย	9
7	ประสบการณ์เรียนรู้	11
8	ตารางกิจกรรมรวมของภาควิชาฯ	12
9	ตารางรวม interdepartment conferences	12
10	จำนวน case พื้นฐานที่แพทย์ประจำบ้านควรได้รับขณะผ่านการฝึกอบรม (minimal requirement)	13
11	การสนับสนุนทางวิชาการ	13
12	การประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม	14
13	การอยู่เวรนอกเวลาราชการ	17
14	การติดต่อภาควิชารังสีวิทยา	18
15	ภาคผนวก	20
	เอกสารแนบ 1 ประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วยที่ออกโดยแพทยสภา	21
	เอกสารแนบ 2 คู่มือธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	24
	เอกสารแนบ 3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากรและนักศึกษา มหิดลและการดำเนินการทางจรรยาบรรณ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2557	41
	เอกสารแนบ 4 เอกสารแสดงความร่วมมือในการรักษาความลับผู้ป่วย	40
	เอกสารแนบ 5 ประกาศคณะฯ เรื่อง การแต่งกายของบุคลากรที่ปฏิบัติงานรักษาพยาบาล ในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ.2554	45
	เอกสารแนบ 6 หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	47
	เอกสารแนบ 7 ประกาศภาควิชารังสีวิทยา เรื่อง บทบาทหน้าที่ของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน และอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อวิทยา	51
	เอกสารแนบ 8 ประกาศภาควิชารังสีวิทยา เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2568	52

หน้า

เอกสารแนบ 9	แบบฟอร์มคำร้องขออุทธรณ์ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขา ภาควิชารังสีวิทยา	56
เอกสารแนบ 10	โครงการช่วยเหลือด้านจิตสังคมสำหรับบุคลากร	58
เอกสารแนบ 11	ประกาศภาควิชารังสีวิทยา เรื่อง หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ประจำบ้าน และ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด	60
เอกสารแนบ 12	ประกาศคณะฯ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการให้ทุนสนับสนุนแพทย์ ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow)	64
เอกสารแนบ 13	สิทธิในการรักษาพยาบาล	76
เอกสารแนบ 14	ประกาศคณะฯ เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนของ คณะฯ (ฉบับที่ 67) พ.ศ.2551	77
เอกสารแนบ 15	การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เช่น การล้างมือ	79
เอกสารแนบ 16	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี	82
เอกสารแนบ 17	ข้อปฏิบัติในการใช้แผ่นวัดรังสี	83
เอกสารแนบ 18	แนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน	90
เอกสารแนบ 19	การปฏิบัติงานในแต่ละหน่วย (Work Instruction, WI)	106
	1. Abdominal Imaging	106
	2. Musculoskeletal Imaging	120
	3. Cardiovascular Imaging	123
	4. Thoracic Imaging	126
	5. Emergency Radiology	141
เอกสารแนบ 20	การหักคะแนนพฤติกรรม	147
เอกสารแนบ 21	ตาราง Rotation	149
เอกสารแนบ 22	แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตามระบบ	151
เอกสารแนบ 23	ประกาศภาควิชารังสีวิทยา เรื่อง ระเบียบการอยู่เวร	154
เอกสารแนบ 24	คู่มือความปลอดภัยทางรังสี ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้าน	156

1. ข้อมูลเบื้องต้นที่ควรทราบ

- 1.1. กฎระเบียบ ข้อบังคับของแพทยสภา, มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี และภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (เอกสารแนบในภาคผนวก)
 - 1.1.1. ทราบคำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วยที่ออกโดยแพทยสภา (เอกสารแนบ 1) และคณะฯ (<https://www.rama.mahidol.ac.th/medicalrecord/th/siti>)
 - 1.1.2. บุคลากรทุกระดับของมหาวิทยาลัยมหิดล รับทราบและน้อมรับเป็นหลักปฏิบัติตามคู่มือธรรมาภิบาล ของ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยยึดเป็นบรรทัดฐานในการบริหารงานทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความเสมอภาคในโอกาสการศึกษา ความมีเสรีภาพทางวิชาการ ความมีคุณธรรม จริยธรรม ความโปร่งใสและรับผิดชอบต่อรัฐและสังคม ประสิทธิภาพประสิทธิผลในการจัดการบริหาร และการบริหารแบบมีส่วนร่วมของบุคลากร และรับทราบการดำเนินการทางจรรยาบรรณและวินัยของ มหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารแนบ 2 คู่มือธรรมาภิบาลของมหาวิทยาลัยมหิดล) (<https://governance.mahidol.ac.th/km>)
 - 1.1.3. รับทราบและละเว้นการประพฤติผิดทางจรรยาบรรณซึ่งเป็นการผิดวินัยร้ายแรง ที่ประกาศโดยมหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารแนบ 3)
 - 1.1.4. ให้ความร่วมมือกับทางคณะฯ ในการรักษาความลับของผู้ป่วย (เอกสารแนบ 4)
 - 1.1.5. ปฏิบัติตามมาตรการการควบคุมการแต่งกายของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาที่ออกโดยคณะฯ (เอกสารแนบ 5)
 - 1.1.6. มีทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่เหมาะสมตามแนวทางปฏิบัติในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ของ ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ รวมถึงเข้าใจหลักการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) ภายใต้นโยบายที่มีการจัดอบรมของมหาวิทยาลัยมหิดล และบรรจุในวิชาแกนหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของคณะฯ (เอกสารแนบ 6)
 - 1.1.7. ปฏิบัติตามกำหนดระเบียบและข้อปฏิบัติคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมีสำหรับแพทย์ประจำบ้านซึ่งศึกษาเพิ่มเติมได้ใน website งานการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (<https://www.rama.mahidol.ac.th/graded/th>)
- 1.2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาควรทำความรู้จัก และรับทราบข้อมูลพื้นฐานของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและคณะกรรมการบริหารคณะฯ ทำความคุ้นเคยกับบุคลากรภายในภาควิชาฯ (ศึกษาได้จาก website ของทางภาควิชา (<http://med.mahidol.ac.th/radiology>) รวมถึงมีการให้เกียรติ และระมัดระวังในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในสาขาวิชาชีพเดียวกันและต่างสาขาได้เป็นอย่างดี

- 1.3. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาควรมีบทบาทเป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาแพทย์ นักฟิสิกส์รังสี นักรังสีการแพทย์ ในเรื่องของรังสีวิทยาพื้นฐาน
- 1.4. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาควรมีระเบียบวิธีการทำวิจัย มีจริยธรรม และสามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอด้วยตนเอง รวมถึงทำความเข้าใจและปฏิบัติตามให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ ([intended learning outcome/milestones](#)) ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์กำหนด
- 1.5. ภาควิชาฯ ได้กำหนดให้มีการเลือกหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเพื่อเป็นตัวแทนในการออกแบบวางแผน ปรับปรุงแผนการฝึกอบรม ร่วมจัดทำคู่มือสำหรับแพทย์ประจำบ้าน และร่วมดูแลสุขภาพสวัสดิภาพของและร่วมแก้ไขปัญหา ร่วมกับกับอาจารย์ผู้ดูแลฯ ตามที่กำหนดบทบาทไว้ในประกาศภาควิชาฯ (เอกสารแนบ 7) เพื่อให้การทำงานในภาควิชาเป็นไปด้วยความราบรื่น

2. สิทธิและสวัสดิการของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

2.1. สิทธิประโยชน์

2.1.1. การมีบัตรแสดงตนบุคลากรคณะ (Smart card)

สำหรับเติมเงิน ใช้กับ คาเฟ่ทีเรีย ร่วมกับได้สวัสดิการค่าอาหาร 660 บาทต่อเดือน ประกอบการขอสิทธิ์ในการจอดรถยนต์ภายในอาคารของคณะฯ การใช้สิทธิส่วนลดร้านค้าต่าง ๆ ภายในคณะฯ บริการห้องสมุดคณะฯ และศูนย์กีฬารามาธิบดี

2.1.2. การฝึกอบรม และการประชุมวิชาการ

- การเรียนในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อเฉียบพลันของภาควิชารังสีวิทยา เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมและผ่านการประเมินตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรจากคณะฯ และวุฒิบัตรจากแพทยสภา
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ที่ได้รับการคัดเลือกมาแล้วจะได้รับการฝึกอบรมจนครบ 2 ปี นอกจากผู้ที่ได้รับโทษให้ออกจากการฝึกอบรม
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา มีสิทธิ์เลือกเรียนวิชาเลือก (elective) จากสถาบันสมทบอื่น ๆ ตามระยะเวลาและสถานที่ที่เลือก หรือ ที่ถูกกำหนดโดยภาควิชาฯ
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามีสิทธิ์เข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีที่จัดโดยราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยโดยไม่ถือเป็นวันลา โดยให้สิทธิ์แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 2 ที่สังกัดอิสระ มีสิทธิ์เบิกค่าลงทะเบียนงานประชุมได้ 1 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ

2.1.3. การขอคำปรึกษา

- ระหว่างการฝึกอบรม ภาควิชา ได้จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาทุเลชันปี และติดตามความก้าวหน้าของการเรียน รวมถึงสามารถขอคำแนะนำเมื่อพบปัญหาและอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ดังคู่มือการพบอาจารย์ที่ปรึกษา (เอกสารแนบ 8)
- ภาควิชา มีการจัดแนวทางการดูแลหากมีผู้ประสงค์จะขอเรียนร้องเรียนด้านการศึกษาของภาค วิชา (เอกสารแนบ 9)
- ทางคณะ มีช่องทางการช่วยเหลือสำหรับบุคลากรทั้งด้านร่างกายและจิตใจในโครงการช่วยเหลือด้านจิตสังคมสำหรับบุคลากร ผ่านช่องทาง online (เอกสารแนบ 10) (<https://intra1.rama.mahidol.ac.th/ssos>)

2.1.4. การลา

- สิทธิการลา แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามีสิทธิใช้วันลาประเภทต่าง ๆ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในระเบียบการลาที่ภาควิชา ได้ประกาศไว้ (เอกสารแนบ 11) ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามีความจำเป็นจะต้องลาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ซึ่งทำให้เวลาเรียนโดยรวมในหน่วยนั้น ๆ น้อยกว่า 80% ภาควิชา จะจัดให้มีการฝึกอบรมทดแทนในหน่วยนั้น ๆ ในช่วงของ Vacation หรือ Elective
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขามีสิทธิรับเงินสนับสนุนเพื่อนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการ ณ ต่างประเทศ และทุนสนับสนุนในการเดินทางฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ตามที่คณะ ได้ประกาศไว้ (เอกสารแนบ 12)
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาที่แจ้งความประสงค์พักการฝึกอบรม จะต้องปฏิบัติตามประกาศภาควิชารังสีวิทยา เรื่อง การลาพักการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน และอนุสาขา ภาควิชารังสีวิทยา (เอกสารแนบ 13)

2.1.5. การรักษาพยาบาล

- สำหรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ที่มีต้นสังกัดรามาหรือต้นสังกัดอื่น ให้ปฏิบัติตามระเบียบของต้นสังกัด
- กรณีใช้สิทธิ ประกันสังคมที่อื่น สามารถย้ายสิทธิประกันสังคมมาที่โรงพยาบาลรามาธิบดีได้ตามความสมัครใจในระหว่างการฝึกอบรม และจะต้องย้ายกลับเมื่อจบการฝึกอบรม (เอกสารแนบ 13)
- ญาติสายตรง (บิดา มารดา คู่สมรส บุตร) ใช้สิทธิพื้นฐานของตนเอง โดยคณะฯ ไม่รับย้ายสิทธิ 30 บาท หรือ สิทธิประกันสังคมมาเป็นโรงพยาบาลรามาธิบดี แต่สามารถ refer มารับการรักษาเป็นครั้ง ๆ ได้ หากเข้ารับการรักษาพยาบาลและมีส่วนเกินสิทธิ ค่ารักษาพยาบาลเกิดขึ้นทั้งของตนเองและญาติสายตรง คณะฯ ให้สิทธิลดหย่อนค่ารักษาพยาบาลของตนเองและญาติสายตรงกรณีผู้ป่วยใน (เฉพาะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีต้นสังกัดรามา)

2.1.6. ค่าตอบแทน (เงินเดือน) ขึ้นกับต้นสังกัดต่าง ๆ ดังนี้

- จากต้นสังกัด กรณีมีต้นสังกัด
- จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในกรณีที่ไม่มีต้นสังกัด คณะฯ จะบรรจุเป็นลูกจ้างชั่วคราว และงานคลังจะโอนเงินเข้าบัญชีผ่านธนาคารไทยพาณิชย์ สาขา รามาธิบดี
- ค่าอยู่เวรนอกเวลาราชการ คณะฯ จ่ายค่าตอบแทนนอกเวลาราชการให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาทั้งที่มีต้นสังกัดและไม่มีต้นสังกัด โดยงานคลังจะนำเงินเข้าบัญชีผ่านธนาคารไทยพาณิชย์ พร้อมกับสลิปเงินเดือนของทุกเดือนตามระเบียบของคณะฯ

(เอกสารแนบ 14)

2.1.7. เครื่องแต่งกาย

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาจะได้รับเสื้อกาวน์สีขาวแขนสั้นคนละ 4 ตัว ตลอดหลักสูตร

2.2. สวัสดิการ

- 2.2.1. ด้านการศึกษา มีการให้ทุน เงินช่วยเหลือ และเงินยืมสำรองจ่ายสำหรับการช่วยเหลือ ด้านการศึกษากับบุตรของเจ้าหน้าที่คณะฯ
- 2.2.2. ด้านสุขภาพ มีสวัสดิการเยี่ยมไข้/เยี่ยมคลอด เจ้าหน้าที่คณะฯ ร่วมกับสวัสดิการของภาคีฯ ตามที่หัวหน้าภาคฯ เห็นสมควร การตรวจสุขภาพประจำปี และวัคซีนตามฤดูกาล
- 2.2.3. ด้านการสงเคราะห์ มีเงินช่วยเหลือเจ้าหน้าที่คณะฯ สำหรับผู้ประสบอุบัติเหตุหรืออันตราย เนื่องจากปฏิบัติงานในหน้าที่ ผู้ประสบอัคคีภัยหรือภัยพิบัติ เงินช่วยเหลือค่าฌาปนกิจ พวงหรีด ดอกไม้เคารพศพ หรือ สิ่งของที่ใช้แสดงความอาลัยในพิธีศพร่วมกับสวัสดิการของภาคีฯ ตามที่หัวหน้าภาคฯ เห็นสมควร
- 2.2.4. ด้านอื่น ๆ ได้แก่ ประกันอุบัติเหตุในการเดินทางสำหรับเจ้าหน้าที่คณะฯ ของขวัญวันเกิด บุคลากรรามาธิบดี เป็นต้น

3. ความปลอดภัยและการดูแลตนเองของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง (เอกสารแนบในภาคผนวก)

เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ต้องทำงานกับเครื่องมือทางรังสีและกับผู้ป่วยจากหลากหลายแผนกจึงมีความจำเป็น ต้องทราบข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- 3.1. ความรู้และทักษะการล้างมือที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล (เอกสารแนบ 15)
- 3.2. ทราบความจำเป็นและข้อกฎหมาย เรื่อง การใช้และส่งคืนแผ่นวัดปริมาณรังสีประจำบุคคลที่กำหนดโดยกรม วิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อควบคุมความปลอดภัยจากการใช้เครื่องมือทางรังสี (เอกสารแนบ 17)

- 3.3. ทราบแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคม หรือ สารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน (เอกสารแนบ 18)
- 3.4. ทราบสิทธิในการได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีของบุคลากรภาคในคณะฯ ประจำปี (เอกสารแนบ 16)
- 3.5. รับทราบช่องทางการขอรับการช่วยเหลือสำหรับบุคลากรทั้งด้านร่างกายและจิตใจของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีในโครงการช่วยเหลือด้านจิตสังคมสำหรับบุคลากร (<https://intra1.rama.mahidol.ac.th/ssos>)
- 3.6. มีจิตสำนึกในการร่วมกันดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้งานเป็นประจำเพื่อสุขอนามัยที่ดี เช่น โต๊ะทำงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ คีย์บอร์ด เป็นต้น

4. การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อเฉียบพลัน (เอกสารแนบในภาคผนวก)

- 4.1. แพทย์ประจำบ้านทุกหน่วยต้องขึ้นปฏิบัติงานและเรียนตั้งแต่ 7:15 น. จนถึงเวลา 16:30 น. หรือ แล้วแต่ทางแต่ละ Rotation (รายละเอียดตามเอกสารแนบคู่มือปฏิบัติงานของแต่ละหน่วย (work instruction (WI)) (เอกสารแนบ 19)
- 4.2. เตรียมตัวก่อนการปฏิบัติงานตามหน่วยต่าง ๆ โดยทบทวน anatomy และความรู้พื้นฐานด้านรังสีวินิจฉัยใน หน่วยต่าง ๆ ล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์
- 4.3. การไปร่วมประชุมวิชาการนอกโรงพยาบาล อนุมัติให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ไปร่วมประชุมวิชาการนอกโรงพยาบาล หรือ ต่างสถาบันได้เฉพาะในสาขาวิชาที่สังกัดอยู่ โดยไม่ทำให้งานบกพร่อง ไม่นเกินปีละ 10 วัน และต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ประจำหน่วยที่ตนปฏิบัติงานอยู่ หรือ มีผู้อื่นทำงานแทน และต้องแจ้งให้อาจารย์ประจำหน่วยทราบและอนุญาต
- 4.4. ข้อควรระวังและบทลงโทษ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะต้องรับผิดชอบต่องาน ไม่ทำความผิดร้ายแรง เช่น การขาดงาน การไม่อยู่เวร โดยไม่มีเหตุผลอันควร ในกรณีดังกล่าว แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะได้รับโทษโดยการตัดเตือน ให้ทำงานเพิ่มเติม ให้ออกจากการฝึกอบรมหรือไม่ส่งสอบวุฒิบัตร (ดูระเบียบเพิ่มเติมจากเอกสารแนบเรื่องเกณฑ์คะแนนพฤติกรรม) (เอกสารแนบ 20)
- 4.5. สำหรับการเรียนการสอนระบบ Online ให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ electronics และระบบ Internet ก่อนเริ่มกิจกรรม เข้าร่วมกิจกรรมให้ตรงเวลา ปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้สอนให้ความร่วมมือในการเปิดกล้องหากมีการร้องขอ ร่วมกิจกรรมตอบคำถาม และมีมารยาทในการใช้สื่อ Online อย่างสุภาพ ให้เกียรติผู้สอน และผู้ร่วมเรียน

5. หลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อเฉียบพลันสูง (เอกสารแนบในภาคผนวก)

- 5.1. การฝึกอบรมโดยภาควิชา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในเรื่อง skill and medical knowledge ของแต่ละ rotation จะจัดให้มีการหมุนเวียนเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ใน 2 ปี (24 เดือน) ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขากาฬโรคติดเชื้อเฉียบพลันสูง ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ 2566
- 5.2. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะได้โอกาสการเรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ ที่จัดเสริมหลักสูตรโดยทางราชวิทยาลัยฯ ได้แก่ medical radiation physics, radiobiology, radiation safety และการบูรณาการทั่วไปทางการแพทย์ รวมถึงการบริบาลที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก และมีแนวทางการให้ข้อมูลทางเลือกในการรักษากับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีอิสระในการเลือกวิธีการรักษา
- 5.3. แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะได้โอกาสเรียนรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านความรู้พื้นฐานที่สำคัญในเวชปฏิบัติและการทำวิจัยที่จัดขึ้นภายในคณะฯ และมีการปรับเปลี่ยนในแต่ละปี อาทิเช่น Clinical epidemiology, Biostatistics, Evidence-Based Medicine, Research methodology, basic and advanced life support

6. การทำงานวิจัย

นอกจากมีการจัดการเรียนการสอนร่วมกับทางคณะฯ ที่สนับสนุนความรู้พื้นฐานของการทำวิจัย ทางภาควิชาฯ มีนโยบายส่งเสริม สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ในภาควิชาฯ ได้ประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านการวิเคราะห์บทความทางวิชาการในเชิงสถิติสอดคล้องไปกับการเรียนรู้ในแต่ละ Rotation และจัดสรรช่วงเวลาสำหรับการทำวิจัย โดยเฉพาะแยกจากงานประจำอื่น อีกทั้งยังมีการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาด้านงานวิจัย จัดให้มีการนำเสนอแบบโครงร่างงานวิจัย สำหรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ปีที่ 1 และบทความฉบับสมบูรณ์สำหรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ปีที่ 2 เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้มีความรู้ประสบการณ์ เพื่อให้ได้บทความฉบับสมบูรณ์ที่มีคุณภาพ เพื่อใช้ในการนำเสนอในงานประชุมวิชาการประจำปีของทางราชวิทยาลัยฯ และเพื่อใช้ในการประเมินสำหรับการสอบวุฒิบัตรฯ อนุสาขากาฬโรคติดเชื้อเฉียบพลันสูง ดังมีกรอบการดำเนินงานวิจัยในระยะเวลา 2 ปี ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ ดังนี้

จำนวนเดือนของการฝึกอบรม	ช่วงของการฝึกอบรม	ประเภทกิจกรรม
2 - 3	เดือน สิงหาคม - กันยายน ชั้นปีที่ 1	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
4 - 5	เดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน ชั้นปีที่ 1	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
6 - 8	เดือน ธันวาคม - มกราคม ชั้นปีที่ 1	นำเสนอโครงร่างงานวิจัย ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ฯ ขออนุมัติสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (หากมี)
8 - 16	เดือน ธันวาคม (ชั้นปีที่ 1) - ตุลาคม (ชั้นปีที่ 2)	ดำเนินการวิจัยหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ฯ
16	เดือน ตุลาคม ชั้นปีที่ 2	กำหนดส่งใบอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยให้กับราชวิทยาลัยฯ
17 - 19	เดือน พฤศจิกายน - มกราคม ชั้นปีที่ 2	ดำเนินการวิจัยและจัดทำรายงานวิจัย
20	เดือน กุมภาพันธ์ ชั้นปีที่ 2	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ
21	เดือน มีนาคม ชั้นปีที่ 2	นำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

6.4.6 การส่งและประเมินงานวิจัย

- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูงต้องจัดส่งงานวิจัยภายในกำหนดเวลาตามรูปแบบสรุปรงานวิจัยตามรูปแบบและแนวทางการนำเสนอและการประเมินงานวิจัยที่กำหนดโดย ราชวิทยาลัย ฯ

7. ประสบการณ์การเรียนรู้

ทางภาควิชาฯ การจัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้โดยการสับเปลี่ยนหมุนเวียนในระยะเวลาการฝึกอบรม 2 ปี การจัดฝึกอบรมจะมีการหมุนเวียนตามระบบโดย 1 Rotation = 1 เดือน โดยจะจัดให้มีการผ่านการปฏิบัติงานในระบบหลักให้ครบถ้วนใน 9 rotation แรกของการฝึกอบรมในชั้นปีแรก ดังตารางและรายละเอียดตามเอกสารแนบ ตาราง rotation 2 ปี ในภาคผนวก (เอกสารแนบ 21)

ความรู้ในสาขารังสีวิทยาภาคบังคับ และ ความรู้ด้านอื่น ๆ	เกณฑ์ โดยราชวิทยาลัยฯ กำหนดการหมุนเวียนศึกษา และปฏิบัติงาน ปี ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566	การจัดหมุนเวียนศึกษาและ ปฏิบัติงานในภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์รพ. รามาธิบดี
Thoracic imaging (Chest)	ไม่น้อยกว่า 3 เดือน	3 เดือน
Cardiovascular imaging (CVS)	ไม่น้อยกว่า 3 เดือน	3 เดือน
Gastrointestinal and hepatobiliary imaging (GI)	ไม่น้อยกว่า 3 เดือน	3 เดือน*
Genitourinary imaging (GU)	ไม่น้อยกว่า 3 เดือน	3 เดือน*
Musculoskeletal imaging (MSK)	ไม่น้อยกว่า 3 เดือน	3 เดือน
Gray-scale and Doppler ultrasound (US)	ไม่น้อยกว่า 2 เดือน	2 เดือน
Elective	ไม่น้อยกว่า 2 เดือน	2 เดือน
Research	ไม่น้อยกว่า 1 เดือน	1 เดือน
การเสริมทักษะวิชาหลัก (selective)	ไม่น้อยกว่า 1 เดือน	1 เดือน เลือกได้จาก Chest, CVS, GI, GU, MSK, US (include gray-scale and/or Doppler)
เพิ่มเติมตามเหมาะสมของแต่ละสถาบัน (รวม 3 เดือน)	3 เดือน	
Emergency imaging		2 เดือน
Doppler Ultrasound		1 เดือน
รวม	24 เดือน	24 เดือน

8. ตารางกิจกรรมรวมของภาควิชาสำหรับแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

ตาราง academic activity ปีการศึกษา 2566										
	วันจันทร์		วันอังคาร		วันพุธ		วันพฤหัสบดี		วันศุกร์	
Wk 1	เช้า	Abdomen	เช้า	IR	เช้า	ABIS	เช้า	MSK	เช้า	Abdomen
	เที่ยง	Ped	เที่ยง	Resident meeting	เที่ยง	Mam	เที่ยง	Neuro	เที่ยง	
Wk 2	เช้า	Mam	เช้า	Ped	เช้า	ER	เช้า	Chest	เช้า	MSK
	เที่ยง	CVS	เที่ยง	Chest	เที่ยง	Doppler	เที่ยง	Abdomen	เที่ยง	พบอาจารย์ที่ปรึกษา
Wk 3	เช้า	Ped	เช้า	Journal club by fellow body*	เช้า	MM	เช้า	Neuro	เช้า	ER
	เที่ยง	Abdomen	เที่ยง	Neuro	เที่ยง	CVS	เที่ยง	Abdomen	เที่ยง	
Wk 4	เช้า	INR	เช้า	IR	เช้า	Abdomen	เช้า	Chest	เช้า	MSK
	เที่ยง	Abdomen	เที่ยง	Neuro	เที่ยง	Neuro	เที่ยง	Abdomen	เที่ยง	พบอาจารย์ที่ปรึกษา

หมายเหตุ: 1. สามารถแลกสลับ period เช้า-บ่าย 1 period ระหว่าง IR กับ CVS
 2. สามารถแลกสลับ period เช้า-บ่าย 1 period ระหว่าง INR กับ Doppler
 3. สามารถแลกสลับ period เช้า-บ่าย 1 period ระหว่าง MSK กับ (Abdomen หรือ Neuro)
 ตามหมายเหตุข้อ 1,2,3 ถ้าหน่วยที่เกี่ยวข้องต้องการแลกสลับ period สามารถแจ้งที่หน่วย schedule ได้ ทางหน่วยจะทำการสลับวันในการศึกษาดังตามความเหมาะสม
 *สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของตาราง fellow body imaging

9. ตารางรวม interdepartment conference ของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากาพวินิจฉัยชั้นสูง

Conference	วัน	เวลา	ห้องประชุม
หน่วย Abdomen Imaging			
Urology Conference	ทุกวันจันทร์	8.30 - 9.30 น.	ทวี บุญโชติ
Tumor conference	ทุกวันพุธ	13.00 - 15.00 น.	สุวิธนา นนทะสุด
Surgical Teaching	พฤหัสบดีที่ 2, 4	8.00 - 9.00 น.	สุวิธนา นนทะสุด
GI Conference	วันศุกร์ (เว้นสัปดาห์แรกของเดือน)	9.00 - 10.30 น.	ทวี บุญโชติ
HCC and Colorectal with liver metastasis conference	วันศุกร์ที่ 1 และ 3 ของเดือน	8.00 - 9.00 น.	ห้อง 623 ชั้น 2 อาคารเรียนรวม
Rectal cancer MDT conference	วันศุกร์ที่ 2 ของเดือน	8.00 - 9.00 น.	ห้อง 623 ชั้น 2 อาคารเรียนรวม
หน่วย Musculoskeletal Imaging			

Conference	วัน	เวลา	ห้องประชุม
Rheumato Conference	วันอังคาร ที่ 2,4 ของเดือน	11.00 - 12.00 น.	ทวิ บุญโชติ
ROP Conference	ทุกวันอังคาร	13.00 - 14.00 น.	Patho
Sarcoma Conference	วันพฤหัสบดี ที่ 3 ของเดือน	12.00 - 13.00 น.	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
หน่วย Thoracic Imaging			
Lung cancer conference (RLC)	วันอังคาร ที่ 1,3	7.45 - 9.00 น.	สุวัฒนา นนทะสุด
Chest Conference	วันอังคาร ที่ 1,2,4	13.30 - 15.00 น.	ทวิ บุญโชติ
Chest Patho Conference	วันอังคาร ที่ 3	13.30 - 15.00 น.	ทวิ บุญโชติ
Multidisciplinary discussion (MDD) on ILD conference	วันอังคาร 1 ครั้ง/เดือน	15.00 - 16.30 น.	ทวิ บุญโชติ
Tumor Conference	ทุกวันพุธ	13.00 - 16.00 น.	สุวัฒนา นนทะสุด
หน่วย Cardiovascular Imaging			
Vascular Conference	วันจันทร์ ที่ 3 ของเดือน	8.00 - 9.00 น.	สุวัฒนา นนทะสุด
Liver transplant conference	วันพุธ 1 ครั้ง/เดือน	12.00 - 13.00 น.	โครงการเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ
Cardiac Conference	ทุกวันจันทร์	10.00 - 12.00 น.	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
หน่วย Emergency Radiology			
Stroke conference	พฤหัสบดี ทุก 2 เดือน	7.30 - 9.00 น.	ตึกฉุกเฉิน
EM conference	ทุกวันอังคารที่ 3 ของเดือน	12.00 - 13.00 น.	ตึกฉุกเฉิน

10. จำนวน case พื้นฐานที่แพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูงควรได้รับขณะผ่านการฝึกอบรม (minimal requirement)

แพทย์ประจำบ้าน ควรศึกษาข้อมูลเกณฑ์การเรียนรู้ที่ควรได้รับของแต่ละการเรียนรู้ในแต่ละ Rotation เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 ภาคผนวก 3 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

11. การสนับสนุนทางวิชาการ: หนังสือและเวชสารสนเทศ

ภาควิชาฯ ตระหนักถึงความสำคัญในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และวิชาการที่มีความก้าวหน้าทันสมัยตลอดเวลา จึงมีการสนับสนุนช่องทางส่งเสริมให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสศึกษา ค้นคว้าความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเตรียมเอกสารเพื่อนำเสนอในที่ประชุมและการวิจัยได้อย่างเหมาะสม ดังรวบรวมไว้ ได้แก่

- 11.1. ห้องสมุดคณะฯ แพทย์ประจำบ้านสามารถยืมหนังสือและค้นหาวารสารทางการแพทย์ได้ โดยห้องสมุดของคณะฯ ตั้งอยู่ที่ ชั้น 2 อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์และโรงเรียนพยาบาล
- 11.2. ระบบเวชสารสนเทศ ภาควิชาฯ ได้จัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถเชื่อมโยงเข้ากับระบบสารสนเทศของคณะฯ และ ระบบ Internet เพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูลความรู้และเข้าสู่ web site ที่น่าสนใจได้ทั่วโลก
ไว้ที่ห้องอ่านฟิล์มรวม และห้องพักแพทย์ประจำบ้าน
- 11.3. E-learning material ที่สามารถค้นหาได้จากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ได้แก่
 - E-learning ของคณะฯ <http://www3.ra.mahidol.ac.th/postgrad/>
 - ห้องสมุดของคณะต่าง ๆ ในเครือของมหาวิทยาลัยมหิดล
<https://www.rama.mahidol.ac.th/th/education/library-th>
 - ห้องสมุดของโรงพยาบาลรามาธิบดี <https://www.rama.mahidol.ac.th/library/>
 - ฐานข้อมูล STATdX
https://www.rama.mahidol.ac.th/library/th/E_databases/databasesess/05262017-1511-th
 - Link ฐานข้อมูล electronic สำหรับ internet ภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล
<https://login.ejournal.mahidol.ac.th/login>
- 11.4. แพทย์ประจำบ้านสามารถสมัครขอรับทุนสนับสนุนในการเดินทางฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ดังที่กล่าว
ไว้ในหัวข้อ สิทธิและสวัสดิการของแพทย์ประจำบ้าน

12. การประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม: สอบประจำปี, ประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละหน่วย, การประเมินเพื่อนุมัติบัตรจากทางราชวิทยาลัยรังสีแพทย์

12.1 การสอบประจำปี

ในระหว่างการฝึกอบรมในแต่ละชั้นปี จะมีการจัดสอบภายในภาควิชาฯ ดังนี้

ชั้นปีที่ 1: การสอบข้อเขียน ในส่วนของการวางแผน imaging protocol และการวินิจฉัยโรคด้วยภาพวินิจฉัยขั้นสูงในกลุ่มโรคระดับที่ไม่ซับซ้อน

ชั้นปีที่ 2: การสอบข้อเขียน ในส่วนของการวินิจฉัยโรคด้วยภาพวินิจฉัยขั้นสูง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมทางด้านภาพวินิจฉัยขั้นสูงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการตรวจทางด้านภาพวินิจฉัยขั้นสูง

การสอบประจำปีจะจัดขึ้นในสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนมีนาคม แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาจะต้องสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ในกรณีที่สอบไม่ผ่าน จะต้องดำเนินการสอบซ่อมตามประกาศของคณะกรรมการการศึกษาในปีนั้น

12.2 การประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละหน่วย

แพทย์ประจำบ้านจะที่ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างปีตลอดการฝึกอบรมดังต่อไปนี้

- การประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานในทุก Rotation โดยอาจารย์แพทย์ประจำหน่วย
- การประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาเรื่อง Multi-disciplinary Teamwork ในการดำเนิน conference ของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา หลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานใน Rotation โดยอาจารย์แพทย์ประจำหน่วย
- การประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา แบบ 360 องศา โดย แพทย์ประจำบ้าน (resident), อาจารย์แพทย์, technician และ พยาบาล ทุก 6 เดือน
- การประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ในเรื่องการดำเนินการ Morbidity and Mortality (MM) conference ของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์แพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ในแต่ละกิจกรรมจะมีการประเมินผลตามแบบประเมิน โดยอ้างอิงจาก หลักสูตรกาฬโรคพิษสูง รามาธิบดี พ.ศ. 2566 เรื่อง แบบประเมิน
- ผลการประเมินจะแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาทราบทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- หากผลการปฏิบัติงานเป็นที่น่าพอใจ จึงจะมีสิทธิเข้าสอบและรับการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่ออนุมัติวุฒิบัตรได้
- หากผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับคาบเส้น การพิจารณาตัดสินจะอยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาว่าจะอนุมัติให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมหรือให้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรได้
- หากผลการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ภาควิชา มีสิทธิ์ที่จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้น หรือ เสนอแพทย์สภาเพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้แล้วแต่กรณี

12.3 การประเมินผลจากคะแนนความประพฤติ (ภาคผนวก 10)

คิดเกณฑ์การตัดคะแนนโดย ให้คะแนนเต็ม 100 คะแนน ต่อระยะเวลาการฝึกอบรม 2 ปี

- ถ้าถูกตัดคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 30 คะแนน จะต้องมีการรายงานในคณะกรรมการการศึกษาเพื่อพิจารณาและดำเนินการแก้ไขปัญหา รวมทั้งแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาผู้นั้น รับทราบทางวาจาและทางลายลักษณ์อักษร
- ถ้าถูกตัดคะแนน 70 คะแนน ให้ซ้ำชั้น
 - กรณีศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ให้ซ้ำชั้นในปีนั้นๆ หลังซ้ำชั้นแล้ว ในปีการศึกษาถัดไปถ้าถูกหักคะแนนเกิน 30 คะแนน จะไม่ส่งสอบบอร์ด
 - กรณีศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 พิจารณาให้เป็นมติของที่ประชุม Education โดยคำนึงถึง เกณฑ์ของภาควิชา มหาวิทยาลัย และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ถ้าถูกตัดคะแนน 100 คะแนน ให้ออกจากกรฝึกอบรม

12.4 การประเมินผลจากเรียนรู้ ประสบการณ์การรายงานผลจากผู้ป่วย (portfolio/logbook)

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อจะต้องมีจำนวนเคสที่ได้รายงานผลและ/หรือได้เรียนรู้ที่บันทึกข้อมูล portfolio ในแต่ละการหมุนปฏิบัติงาน (rotation) เป็นไปตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

- มีการประเมินจำนวนเคสที่ได้รายงานผลและ/หรือได้เรียนรู้จาก logbook/portfolio หลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานในทุก Rotation โดยอาจารย์ประจำหน่วย และแจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อ หากมีจำนวนเคสที่ได้รายงานผลและ/หรือได้เรียนรู้ ในแต่ละการหมุนปฏิบัติงาน (rotation) ต่ำกว่าที่ทางราชวิทยาลัยฯ กำหนด ให้อาจารย์ประจำหน่วยเป็นผู้รับผิดชอบจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้เพียงพอตามที่ทางราชวิทยาลัยฯ กำหนด

12.5 การประเมินผลการร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางรังสีวิทยา

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการทางรังสีวิทยาอย่างสม่ำเสมอ โดยมีเกณฑ์ขั้นต่ำดังนี้

- การบรรยายวิชาการ/Seminar / Topic reviews อย่างน้อย 12 ครั้ง / ปีการศึกษา
- Journal clubs อย่างน้อย 12 ครั้ง / ปีการศึกษา
- Case discussion หรือ Interesting cases อย่างน้อย 20 ครั้ง / ปีการศึกษา
- Conferences ทั้งในและนอกแผนกอย่างน้อย 20 ครั้ง / ปีการศึกษา
- Seminar / Topic reviews อย่างน้อย 12 ครั้ง / ปีการศึกษา
- เข้าร่วมการประชุมราชวิทยาลัย (RCRT) อย่างน้อย 1 ครั้งใน 2 ปี

ในแต่ละกิจกรรม จะมีการประเมินผลตามแบบประเมิน โดยอ้างอิงจาก หลักสูตรกาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง รามาธิบดี พ.ศ. 2566 เรื่อง แบบประเมิน

หมายเหตุ ทั้งนี้ แต่ละกิจกรรมมีลักษณะดังต่อไปนี้

- บรรยาย เป็นการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาการซึ่งมีอาจารย์เป็นผู้ดำเนินการ

- Seminar / Topic review เป็นการทบทวนเนื้อหาวิชาการเฉพาะเรื่อง ด้วยการรวบรวมเนื้อหาจากหลายแหล่ง ให้เกิดความเข้าใจ และสรุปเพื่อนำมาทำการสอน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ดำเนินการเตรียมกิจกรรม ภายใต้การดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับมอบหมายมีบทบาทหลักคือการเตรียมและนำเสนอกิจกรรม ส่วนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอื่นมีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรม

- Journal club เป็นกิจกรรมที่มีการทำ critical appraisal บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้ดำเนินการ หรือร่วมกิจกรรม ภายใต้การดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

- Case discussion / interesting cases เป็นกิจกรรมที่มีการเรียนการสอนที่ใช้ผู้ป่วยหรือภาพการตรวจวินิจฉัยของผู้ป่วย เป็นศูนย์กลางของกระบวนการ โดยอาจเป็นผู้ดำเนินการเตรียม หรือร่วมมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) ในการเรียนการสอน ทั้งนี้กระบวนการดังกล่าวอาจอยู่ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน เช่น ในระบบอินเตอร์เน็ต รวมทั้งการใช้ป้ายประกาศต่าง ๆ ภายในสถาบัน ก็ได้

- Conference ภายในภาควิชา เป็นการประชุมที่มีผู้ป่วยหรือภาพการตรวจวินิจฉัย ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารผู้ป่วย ซึ่งอาจควบคู่ไปกับการเรียนการสอน การประชุมนี้มีองค์ประชุมเป็นอาจารย์ภายในภาควิชาเดียวกัน

- Conference ระหว่างภาควิชา เช่นเดียวกับ “conference ภายในภาควิชา” แต่ องค์กรประชุมเป็นอาจารย์ต่างภาควิชา

12.6 การประเมินผลจากการทำงานวิจัย

- งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 1 ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนก่อนเดือนที่ 14
- ต้องมีการติดตามงานวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาทุก 3 เดือน
- แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ ชั้นปีที่ 2 ต้องส่งผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่ทางราชวิทยาลัยกำหนด

12.7 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ จะได้รับการเลื่อนชั้นเมื่อผ่านเกณฑ์ทุกข้อดังนี้

- สอบประจำปีผ่านตามเกณฑ์ได้ไม่ต่ำกว่า 60 % ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรของปีการศึกษานั้นๆ
- มีจำนวนเคสที่ได้รายงานผลและ/หรือได้เรียนรู้ที่บันทึกข้อมูลใน logbook/portfolio ในแต่ละการหมุนปฏิบัติงาน (rotation) เป็นไปตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- มีการติดตามงานวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาทุก 3 เดือน
- ไม่ถูกตัดคะแนนความประพฤติมากกว่าหรือเท่ากับ 70 คะแนน
- เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการทางรังสีวิทยาตามที่เกณฑ์ที่กำหนด

เมื่อจบปีการศึกษาต้องมีการรายงานผลการประเมินประจำปีของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาฯ แก่ที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษาเพื่อพิจารณา ในกรณีที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์การเลื่อนชั้นปีให้นำเรื่องเข้าปรึกษาที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษาเพื่อพิจารณาและหาแนวทางการแก้ไข ภาควิชาฯ มีสิทธิ์ที่จะให้ปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีนั้นหรือเสนอแพทย์สภาเพื่อเพิกถอนการฝึกอบรมได้แล้วแต่กรณี

12.8 การประเมินเพื่ออนุมัติบัตรจากทางราชวิทยาลัยรังสีแพทย์

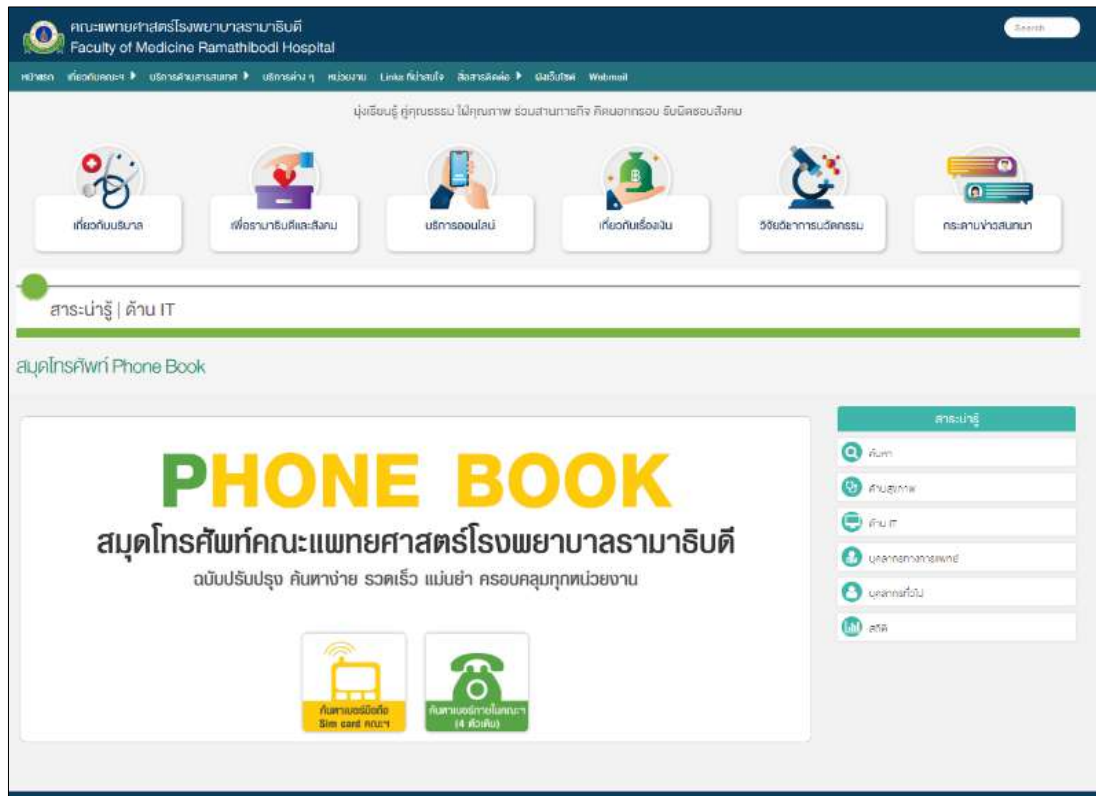
ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขารังสีวิทยาขั้นสูง ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566

13. การอยู่เวรนอกเวลาราชการ

แพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูงมีหน้าที่อยู่เวรตามที่กำหนดในตารางตามประกาศของภาควิชาฯ ในเรื่องระเบียบการอยู่เวรของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง (เอกสารแนบ 23)

14. การติดต่อภาควิชารังสีวิทยา

หมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญได้จาก สมุดโทรศัพท์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
<https://intra9.rama.mahidol.ac.th/phonebook/index.php>



14.1. โทรศัพท์กลางภาควิชารังสีวิทยา 02-2012465-6 ต่อหมายเลขภายใน กด 0 หรือ กดเบอร์ภายใน

- สำนักงานธุรการภาควิชารังสีวิทยา

ฝ่ายสารบรรณ (เรื่องการลา, จม.ต่างๆ)	2465-6, 1259-60 กด 0
ฝ่ายการศึกษา Resident + Fellow	1212
ฝ่ายการศึกษา นศพ.	2465-6, 1259-60 ต่อ 107
ฝ่ายบุคคล	2241, 1259-60 ต่อ 110
ฝ่ายพัสดุ และการเงิน	2353
งานวิจัย	1243
HA	2465-6, 1259-60 ต่อ 110
Fax.	1297
- เคาน์เตอร์นัดผู้ป่วยของหน่วยรังสีวินิจฉัยชั้น 2

	1247, 1340
--	------------
- ห้องอ่านฟิล์มรังสีวินิจฉัย

	2469
--	------
- ห้องตรวจ Ultrasound

	2240
--	------

- ห้องอ่านฟิล์ม ER 0346
 - เคาน์เตอร์นัดผู้ป่วย ER 0338
 - หน่วยรังสีวินิจฉัยเต้านม 1272
 - หน่วย Body intervention 2460, 2470
 - หน่วย IT 2462
- 14.2. ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (AIMC) 1251, 1252
 มี operator รับสาย แจ้งปลายทางที่ต้องการติดต่อถึง เช่น ห้อง CT (ชั้น 1 หรือ ชั้น 2), MRI (ชั้น 1 หรือ ชั้น 2), เคาน์เตอร์นัดผู้ป่วย (ชั้น 1 หรือ ชั้น 2), ห้องอ่านฟิล์ม AIMC
- 14.3. ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า (SDMC) / งานรังสีวิทยา ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์
- เคาน์เตอร์นัดผู้ป่วย 3384, 3385

ภาคผนวก



แพทยสภา



สำนักงานการศึกษา



สำนักงานสาธารณสุข



กระทรวงสาธารณสุข



ทันตแพทยสภา



สมาคมศัลยกรรมแพทย์



สมาคมกายภาพบำบัด

คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการ และตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ แพทยสภา สมาคมพยาบาล สมาคมสหกรรม ทันตแพทยสภา สมาคมกายภาพบำบัด สมาคมศัลยกรรมแพทย์ และคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ จึงได้ร่วมกันออกประกาศรับรองสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ไว้ดังต่อไปนี้

• สิทธิของผู้ป่วย •

1. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิขั้นพื้นฐานที่จะได้รับการรักษาพยาบาลและการดูแลด้านสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ
2. ผู้ป่วยที่ขอรับการรักษาพยาบาลมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงและเพียงพอเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจ การรักษา ผลดีและผลเสียจากการตรวจ การรักษารายจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ด้วยภาษาที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน อันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต
3. ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความเป็นกรณี โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่
4. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบชื่อ สกุล และวิชาชีพของบุคลากรทางการแพทย์
5. ผู้ป่วยมีสิทธิขอความเห็นจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นที่มีได้เป็นผู้ให้การรักษาพยาบาลแทน และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่มีอยู่
6. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกปิดข้อมูลของตนเอง เว้นแต่ผู้ป่วยจะให้ความยินยอมหรือเป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยหรือตามกฎหมาย
7. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นผู้เข้าร่วมหรือผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ
8. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของคนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอตามขั้นตอนของสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิหรือข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้อื่น
9. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่เป็นเด็กอายุยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์ ผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้

• ข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย •

1. สอบถามเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนลงนามให้ความยินยอม หรือไม่ยินยอมรับการตรวจวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล
2. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและข้อเท็จจริงต่างๆ ทางกายภาพที่เป็นจริงและครบถ้วนแก่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในกระบวนการรักษาพยาบาล
3. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้แจ้งผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพทราบ
4. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานพยาบาล

5. ปฏิบัติต่อผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ป่วยรายอื่น รวมทั้งผู้ที่มาเยี่ยมเยียน ด้วยความสุภาพให้เกียรติและไม่กระทำการที่รบกวนผู้อื่น

6. แจ้งสิทธิการรักษาพยาบาลพร้อมหลักฐานที่ตนมีให้เจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบ

7. ผู้ป่วยพึงรับทราบข้อเท็จจริงทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

7.1 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและจริยธรรม ย่อมได้รับความคุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนดและมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการถูกกล่าวหาโดยไม่เป็นธรรม

7.2 การแพทย์ในที่นี้ หมายถึง การแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ โดยองค์ความรู้ในขณะนั้นว่ามีประโยชน์มากกว่าโทษสำหรับผู้ป่วย

7.3 การแพทย์ไม่สามารถให้การวินิจฉัย ป้องกัน หรือรักษาให้หายได้ทุกโรคหรือทุกสภาวะ

7.4 การรักษาพยาบาลทุกชนิดมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ได้นอกจากนี้ เหตุสุทธวิสัยอาจเกิดขึ้นได้ แม้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะใช้ความระมัดระวังอย่างเพียงพอ ตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ในการรักษาพยาบาลนั้นๆ แล้ว

7.5 การตรวจเพื่อการคัดกรอง วินิจฉัย และติดตามการรักษาโรค อาจให้ผลที่คลาดเคลื่อนได้ด้วยข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่ใช้ และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

7.6 ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีสิทธิใช้ดุลพินิจในการเลือกกระบวนการรักษาพยาบาลตามหลักวิชาการทางการแพทย์ ตามความสามารถและข้อจำกัดตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ที่มีอยู่ รวมทั้งการปรึกษาหารือส่งต่อโดยคำนึงถึงสิทธิและประโยชน์โดยรวมของผู้ป่วย

7.7 เพื่อประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอาจให้คำแนะนำหรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในสภาวะฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

7.8 การปกปิดข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อเท็จจริงต่างๆ ทางกายภาพของผู้ป่วยต่อผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ อาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการรักษาพยาบาล

7.9 ห้องฉุกเฉินของสถานพยาบาล ใช้สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

ประกาศ ณ วันที่ 12 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558

(นพ.ณรงค์ อภินะทิ)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ประธานคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ.สมศักดิ์ ไล่ไธสง)
นายกแพทยสภา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญทอง)
นายกสภาการพยาบาล

(รองศาสตราจารย์พิเศษ ภก.วิฑูรย์ พิพิธภัณฑิมา)
นายกสมาคมเภสัชกรรม

(ทันตแพทย์ ธรรมันท์ จรัสรุ่งโรจน์)
นายกทันตแพทยสภา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานดา ชัยบุญญา)
นายกสภาการกายภาพบำบัด

(รองศาสตราจารย์ นพ.สมชาย วีระยุทธ)
นายกสมาคมศัลยกรรมแพทย์

คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย

เพื่อให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพกับผู้ป่วย ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจอันดีและเป็นที่ไว้วางใจซึ่งกันและกัน แพทย์สภา อภยาการพยาบาล สภานิติการรรม ทันตแพทยสภา คณะกรรมการควบคุมการประกอบโรคศิลปะ จึงได้ร่วมกันออกประกาศรับรองสิทธิของผู้ป่วยไว้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิพื้นฐานที่จะได้รับบริการด้านสุขภาพ ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ
2. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับบริการจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติเนื่องจากความแตกต่างด้านฐานะ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา สังคม ลัทธิการเมือง เพศ อายุ และลักษณะของความเจ็บป่วย
3. ผู้ป่วยที่ขอรับบริการด้านสุขภาพมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างเพียงพอ และเข้าใจชัดเจนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่เป็นการรีบร้อนรีบด่วนหรือจำเป็น
4. ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิต มีสิทธิที่จะได้รับการช่วยเหลือรีบด่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่คำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่
5. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับทราบชื่อ สกุล และประเภทของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ตนได้รับบริการแก่ตน
6. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะแสดงความเห็นจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่น ที่มีได้เป็นผู้ให้บริการแก่ตน และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ให้บริการ และสิทธิในการไล่
7. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง จากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยเคร่งครัด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยหรือการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย
8. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วน ในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ
9. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิอันดีของบุคคลอื่น
10. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่เป็นเด็กอายุยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์ ผู้ปกครองทางกายหรือจิตจึงไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้



เอกสารแนบ 1



คำประกาศสิทธิอิสระ-จ้องฟังปฏิกิริยาของผู้ป่วย

เพื่อให้นักนิเวศได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการและตระหนักถึงความสำเร็จของการทำงานร่วมกับนักนิเวศวิทยาจากพื้นที่ต่างๆ หน่วยงาน สถานการณ์ภายนอก สถานการณ์สังคม และสภาพอากาศ สถานการณ์ภายใน สถานการณ์การจัดการทรัพยากร และสถานการณ์อื่น ๆ

๒. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิขึ้นพื้นฐานที่จะได้รับการรักษาพยาบาลและการดูแลด้านสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือกปฏิบัติตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ

๓. นโยบายที่โรงเรียนการศึกษานานาชาติได้มีบริการแก่ผู้สมัครในกรณีพิเศษเพื่อเกี่ยวกับการเงินไม่ว่า การตรวจ การศึกษา แลศึกษาแลสอบจากทางตรง การศึกษาจากโปรแกรมวิชาที่ต่างประเทศ ด้วยการศึกษาที่หน่วยงานการศึกษาได้ตั้งใจ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนจบหรือไปเรียนจบ

ให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน อันจำเป็นเร่งด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

๓. ผู้ป่วยคือผู้มีความเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือส่วนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยกับที่ตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่

๔. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบชื่อ สกุล และวิชาชีพของ **ผู้ให้การรักษาพยาบาล** ที่ตน

๕. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับความเห็นจากผู้ป่วยประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นที่ได้เป็นผู้นำการรักษามาพยาบาลแล้ว และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสิทธิการรักษาของผู้ป่วยที่มีอยู่

๖. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกป้องข้อมูลของตนเอง เว้นแต่ผู้ป่วยจะให้ความยินยอมหรือเป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้ประกอบการวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยหรือตามกฎหมาย

๗. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการเป็นคู่ร่วมหรือผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของศูนย์ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ

๘. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับบริการเพื่อดูแลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อร้องขอตามขั้นตอนของสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้เมื่อละเมิดกล่าวคือ

๙. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้เยาว์ที่เป็นเด็กชายยังไม่เกินสิบแปดปีบริบูรณ์ ผู้ปกครองทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิด้วยตนเองได้

* จักรพรรดิภูมิบาลแห่งญี่ปุ่น *

๒. สอบถามเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนลงนาม ให้ความยินยอม หรือไม่ยินยอมรับการตรวจวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล

๒. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ทางกายภาพที่เป็นจริงและ ครบถ้วนแก่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในระบบการรักษายาสูบ

ก. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ประกอบการวิชาชีพด้าน สุภาพยาเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้แจ้งผู้ประกอบการวิชาชีพด้านสุภาพยาทราบ

๕. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานพยาบาล

๕. ปฏิบัติต่อผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ป่วยรายอื่นรวมถึงผู้ที่มีเชื้อเอชไอวีด้วยความสุภาพให้เกียรติและไม่กระทำสิ่งกีดขวางผู้อื่น

จ. แจ้งสิทธิการรักษาพยาบาลพร้อมหลักฐานที่ตนมีให้เจ้าหน้าที่ของสถาน พยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบ

๗. ผู้ป่วยพึงรับทราบข้อเท็จจริงทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

๓.๑ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและ จริยธรรม ย่อมได้รับความคุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนดและมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการถูกกล่าวหาโดยไม่เป็นธรรม

๕.๖) การแพทย์ป้องกันภัยพิบัติ การแพทย์แผนปัจจุบันยังได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ โดยองค์ความรู้ในทฤษฎีนี้ว่านิมิตประโยชน์มากกว่าโทษสำหรับผู้ป่วย

๗.๓ การแพทย์ไม่สามารถให้การวินิจฉัย ป้องกัน หรือรักษาให้หายได้ทุกโรคหรือทุกสภาวะ

๗.๕ การรักษายาบาลสภกษัตริย์มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้เหตุผลวิสัยอาจเกิดขึ้นได้นับประสาชวธิตำนสภกษัตริย์จะให้ความระมัดระวังอย่างเพียงพอตามภาวะวิสัยและพฤติการณ์ในการรักษาพยาบาลนั้นๆ แล้ว

๕.๕ การตรวจเพื่อการคัดกรอง วินิจฉัย และติดตามการรักษาโรค อาจให้ผลิตภัณฑ์เคลื่อนได้ด้วยข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่ใช้และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

๗.๖ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีสิทธิใช้ดุลพินิจในการเลือกกระบวนการรักษาพยาบาลตามหลักวิชาการและการแพทย์ตามความสามารถของจำคุก ตามภาวะจิตใจและพฤติกรรมที่ก่อปรวนทั้งการปรึกษาหรือส่งต่อโดยคำนึงถึงสิทธิและประโยชน์

๓.๗ เพื่อประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัวทางด้านสุขภาพอาจให้คำแนะนำ หรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องไม่ยินยอมที่จะดำเนินการใดเป็นการเกินอำนาจและในปริมาณที่จำเป็น

๙.๘ การเปิดใจยอมรับด้านสุขภาพ และวิถีชีวิตต่าง ๆ การดูแลแพทย์ของมีผู้ป่วยต้องประกอบด้วยการรู้ด้านสุขภาพทางสังคมเสียก่อนการบริการรักษาพยาบาล

ผู้ดูแลเว็บของสถานพินิจฯ ใช้สำหรับเฝ้าระวังเว็บไซต์ว่าเป็นเรื่องและเป็นภัยหรือไม่

พ.ศ. ๒๕๖๒ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

มุ่งเรียนรู้ ศึกษารอบรู้ ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานการกิจ ทัศนคติรอบรอบ ยึดถือประโยชน์ตน

คำขวัญ

อตฺตานุ อูปมํ กเร พิงฺปฏิบัติต่อผู้อื่น
เหมือนดังปฏิบัติต่อตนเอง

Do unto others as you would
have others do unto you.

ปรัชญา

ความสำเร็จที่แท้จริงอยู่ที่การนำ
ความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์สุข
แก่มวลมนุษยชาติ

True success is not in the learning,
but in its application to the benefit of mankind.

ใบลงนามรับทราบและถือปฏิบัติ

ข้าพเจ้าได้รับ และอ่านคู่มือธรรมเนียมกาลของมหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว
ข้าพเจ้าเข้าใจ รับทราบ และน้อมรับเป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินงาน ต่อไป

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่ง หน่วยงาน

วันที่



มหาวิทยาลัยมหิดล

สารจากนายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นองค์กรขนาดใหญ่ที่ให้บริการสำคัญแก่ประชาชนในหลากหลายด้าน การบริการสามารถส่งผลกระทบถึงภาคสังคม และเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น การบริหารงานและการปฏิบัติงานภายในองค์กรอย่างถูกต้อง โปร่งใส และเป็นธรรม ทั้งในการกิจประจำวันและการกิจการพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพ ประสิทธิภาพของการให้บริการทุกประเภทของมหาวิทยาลัย จึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ผม ในฐานะนายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล จึงมีความรู้สึกยินดีเป็นอย่างยิ่งที่มหาวิทยาลัยได้นำหลักด้านธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารองค์กร และได้ทำการออกคู่มือธรรมาภิบาลนี้ เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารหลักการ และวิธีปฏิบัติ ให้บุคลากรทุกระดับของมหาวิทยาลัยรับทราบ และยึดมั่นในการถือปฏิบัติ

ในโอกาสนี้ ผมจึงขอให้บุคลากรทุกท่านของมหาวิทยาลัย ทั้งที่มีลักษณะงานในรูปแบบการปฏิบัติงานประจำวัน และในรูปแบบคณะกรรมการ พึงถือปฏิบัติตามคู่มือธรรมาภิบาลนี้ จนเป็นลักษณะนิสัยที่งดงาม อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวท่านเอง และต่อความน่าเชื่อถือและความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยสืบไป

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์เกษม วัฒนชัย
นายกสภามหาวิทยาลัย

Wisdom of the Land



ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล
เรื่อง คู่มือธรรมนูญแห่งมหาวิทยาลัยมหิดล

.....

มหาวิทยาลัยมหิดลมีความมุ่งมั่นที่จะก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก จึงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืน และสอดคล้องกับหลักธรรมาภิบาล อันประกอบไปด้วย หลักนิติธรรม (Rule of Laws) หลักคุณธรรม (Ethics) หลักความโปร่งใส (Transparency) หลักการมีส่วนร่วม (Participation) หลักความรับผิดชอบ (Accountability) และหลักความคุ้มค่า (Utility) จึงได้กำหนดคู่มือธรรมนูญฉบับนี้ เพื่อให้กรรมการสภามหาวิทยาลัย สภาคณาจารย์ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบถึงเจตนารมณ์ นโยบาย หลักการ ความคาดหวังของมหาวิทยาลัย สามารถนำไปเป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการ และปฏิบัติงานต่างๆ ตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ อันจะให้มีการสอบทานความเหมาะสม เป็นปัจจุบันของคู่มือนี้ทุก ๒ ปี

และเพื่อเป็นการแสดงถึงพันธะสัญญาที่จะยึดถือคู่มือธรรมนูญนี้เป็นแนวทางในการบริหาร และปฏิบัติงาน จึงขอให้บุคลากรทุกระดับของมหาวิทยาลัยลงนามรับทราบ และยอมรับในแนวทาง และหลักปฏิบัติในคู่มือนี้ เพื่อเป็นการรณรงค์ใช้ซึ่งการมีธรรมาภิบาลของมหาวิทยาลัยต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล



สารบัญ

06

ส่วนที่ 1 บททั่วไป

- 06 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร
- 07 ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
- 08 “ธรรมาภิบาล” คืออะไร
- 09 ทำไมต้องมี “ธรรมาภิบาล”

10

ส่วนที่ 2 มหาวิทยาลัยมหิดล กับ หลักธรรมาภิบาล

- 10 การมีโครงสร้างองค์กรที่สามารถตรวจสอบซึ่งกันและกันได้
- 11 การมี Code of Conduct สำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้ถือปฏิบัติชัดเจน การมีนโยบายเปิดเผยข้อมูลที่ต้องเป็นระบบ เป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ
- 12 การมีนโยบายการจัดหาที่โปร่งใส การมีนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันที่ชัดเจน การยึดมั่นในความเป็นอิสระทางวิชาการ
- 13 การยึดมั่นในความถูกต้อง วางตัวเป็นกลาง และรับผิดชอบต่อสังคม บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

14

ส่วนที่ 3 การดำเนินการทางจรรยาบรรณและวินัย

- 14 การร้องเรียน / การร้องทุกข์
- 15 โทษทางจรรยาบรรณและวินัย

16

ส่วนที่ 4 จรรยาบรรณและนโยบายอื่นที่เกี่ยวข้อง

- 16 รายการจรรยาบรรณและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1

บททั่วไป

วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยมหิดลมุ่งมั่นที่จะเป็นมหาวิทยาลัยระดับโลก

Mahidol University is determined to be a world class university.

พันธกิจ

สร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ ศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรม
บนพื้นฐานของคุณธรรมเพื่อสังคมไทย และประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติTo excel in health, sciences, arts and innovation with integrity for
the betterment of Thai society and the benefit of mankind.

วัฒนธรรมองค์กร

M

A

H

I

D

O

L

M : Masteryรู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุ สมผล มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ ชำนาญ รวดเร็ว และเฉียบคม มุ่งมอง
เป็นระบบ และพัฒนาตนเอง**A : Altruism**มุ่งผลเพื่อผู้อื่น มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ ยึดถือส่วนรวมและองค์กรเป็นหลัก รับผิดชอบต่อ
สังคม และมุ่งให้บริการเป็นสำคัญ**H : Harmony**กลมกลืนกับสรรพสิ่ง มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ เคารพและเห็นคุณค่าผู้ร่วมงาน น้ำหนึ่งใจ
เดียวกัน กลมกลืนประสานพลัง และเอาใจเขามาใส่ใจเรา**I : Integrity**มั่นคงยืนในคุณธรรม มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ รักษาสัจจะ ทำงานด้วยข้อเท็จจริง และยึด
มั่นในคุณธรรม จริยธรรม**D : Determination**แน่วแน่ทำ กล้าตัดสินใจ มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ พุกพั่นและศรัทธาในงาน มุ่งผลสัมฤทธิ์
ในการสร้างคุณค่า และพาทุกฝ่าย**O : Originality**สร้างสรรค์สิ่งใหม่ มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ กล้าคิดสู่ความเป็นเลิศ โดดเด่น สร้างนวัตกรรม
และขับเคลื่อนสู่อนาคต**L : Leadership**ใฝ่ใจเป็นผู้นำ มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ สงบหนักแน่น และมั่นคง มีวิสัยทัศน์ กำหนดภาพ
อนาคต และโน้มน้าวใจ

ยุทธศาสตร์

มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2559-2562 ดังนี้



ยุทธศาสตร์ 1

Excellence in research with global and social impact

- มุ่งมั่นสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพมาตรฐานระดับสากล สร้างสรรค์ องค์ความรู้ นวัตกรรมใหม่ ที่ตรงกับความต้องการของสังคม



ยุทธศาสตร์ 2

Excellence in outcome-based education for globally-competent graduates

- Outcome-Based Education: สร้างหลักสูตรชั้นแนวหน้าระดับมาตรฐานสากลเพื่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษา
- Transformative Leader:หล่อหลอมบัณฑิตให้มีศักยภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
- Student/ Alumni Engagement: สร้างความผูกพันและความภาคภูมิใจในความเป็นมหิดลระหว่างนักศึกษา ศิษย์เก่า และมหาวิทยาลัย พร้อมร่วมพัฒนาพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไป



ยุทธศาสตร์ 3

Excellence in professional services and social engagement

- เสริมสร้างความเป็นเลิศด้านการให้บริการวิชาการที่ได้มาตรฐานสากล และขับเคลื่อนผลงานที่ตอบสนองต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างมีส่วนร่วม โดยเฉพาะด้านสุขภาพและสุขภาพะ



ยุทธศาสตร์ 4

Excellence in management for sustainable organization

- Finance
- Talent Workforce
- Environment
- Administration & Governance
- Branding
- IT Infrastructure

พัฒนาส่วนสนับสนุนให้มีการบริหารจัดการที่ยั่งยืนและสอดคล้องกับแนวทางการสร้างมหาวิทยาลัยเชิงนิเวศน์ (Eco University) ทั้งด้านทรัพยากรบุคคล การเงินการคลัง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารภาพลักษณ์องค์กร รวมถึงการพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาระดับสากล

ทำไม ต้องมีธรรมาภิบาล

ให้ทุกฝ่ายในองค์กรสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข

1

ได้รับความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ และความศรัทธาจากทั้งภายในและภายนอก

2

ช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำงาน และรักษาพนักงานที่มีความประพฤติดีให้กับองค์กร

3

ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน สร้างการเรียนรู้ และนวัตกรรมใหม่ๆ

4

ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานบนพื้นฐานของจริยธรรม

5

มติดล กับหลักธรรมาภิบาล

เพื่อให้การดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์และภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมติดล หลักธรรมาภิบาล ที่มหาวิทยาลัยยึดเป็นบรรทัดฐานในการบริหารงานคือ



ความเสมอภาคใน
โอกาสทางการศึกษา



ความมีเสรีภาพ
ทางวิชาการ



ความมีคุณธรรม
และจริยธรรม



ความโปร่งใสและ
ความรับผิดชอบต่อ
รัฐและสังคม



ประสิทธิภาพและประสิทธิผล
ในการจัดการบริหาร



การบริหารแบบมีส่วนร่วม
ของบุคลากร

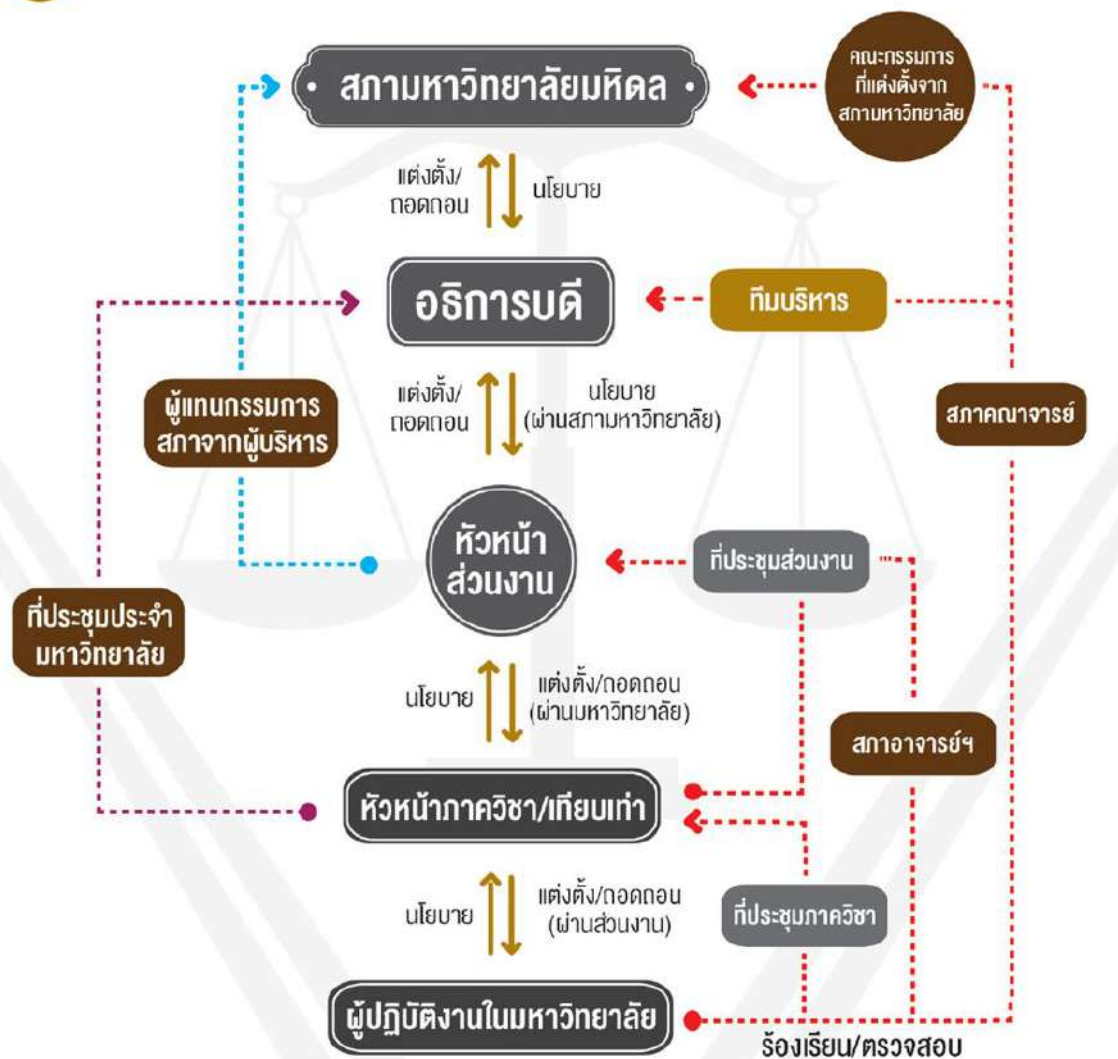
9 คู่มือธรรมาภิบาล

ส่วนที่ 2

มหาวิทยาลัยมหิดล กับ หลักธรรมาภิบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล มีหลักการในการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล 8 ประการ ดังนี้

1 การมีโครงสร้างองค์กรที่สามารถตรวจสอบซึ่งกันและกันได้



2 การมี Code of conduct สำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยให้ถือปฏิบัติชัดเจน

มหาวิทยาลัยมีคหมีบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงหลากหลาย จึงจัดให้มี Code of Conduct หรือจรรยาบรรณเพื่อให้มีการถือปฏิบัติอย่างถูกต้อง ตรงกัน ดังนี้



*รายละเอียดของจรรยาบรรณแต่ละเรื่อง อยู่ในหัวข้อในส่วนที่ 4 ของคู่มือนี้

3 การมีนโยบายเปิดเผยข้อมูลที่ถูกต้องเป็นระบบ เป็นธรรม และไม่เลือกปฏิบัติ

มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย ว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ ดังนี้

- 1 ข้อมูลข่าวสารทางราชการ ถือหลัก **“เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น”** เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลของประชาชนเป็นไปอย่างถูกต้อง เรียบร้อย และเป็นธรรม ในขณะที่ยังคุ้มครองสิทธิในการเข้าตรวจดูข้อมูลข่าวสารได้ตามขั้นตอน
- 2 ข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลที่อยู่ในความครอบครองของมหาวิทยาลัย ผู้เป็นเจ้าของข้อมูลสามารถเข้าถึงข้อมูลนั้นๆ และแก้ไขได้ตามเหตุผลและความจำเป็น โดยถือหลัก **“ปกปิดเป็นหลัก เปิดเปิดเผยเป็นข้อยกเว้น”** ข้อมูลส่วนบุคคลถือเป็นข้อมูลปกปิด

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดการเปิดเผยเอกสาร ดังนี้



4 การมีนโยบายการจัดหาที่โปร่งใส

มหาวิทยาลัยมหิดลให้ความสำคัญกับการจัดซื้อ จัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ และการว่าจ้างให้มีการดำเนินการเพื่อภารกิจของมหาวิทยาลัย โดยจะปฏิบัติต่อผู้ขาย และผู้รับจ้างอย่างซื่อสัตย์ โปร่งใส เป็นธรรม และจะยึดมั่นในมาตรฐานจรรยาบรรณ ตลอดจนข้อบังคับของมหาวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด ตั้งแต่ขั้นตอนการแสดงความต้องการซื้อ/จ้าง กระบวนการคัดเลือกผู้ขาย/ผู้ให้บริการ จนถึงการสิ้นสุดของการตกลงหรือสัญญาซื้อ/จ้าง เพื่อประโยชน์สูงสุดของทั้งมหาวิทยาลัย และผู้ขาย/ผู้ให้บริการ

5 การมีนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันที่ชัดเจน



Corruption

มหาวิทยาลัยมหิดลเชื่อมั่นว่า การดำเนินงานตามพันธกิจอย่าง

“ซื่อสัตย์ โปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้”

สามารถนำมาซึ่งความยั่งยืนขององค์กร โดยมีประกาศมหาวิทยาลัย ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวรองรับ

6 การยึดมั่นในความเป็นอิสระทางวิชาการ



เสรีภาพทางวิชาการ



ความเป็นอิสระ



ความรับผิดชอบ

ความเป็นอิสระหรือเสรีภาพทางวิชาการมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการบรรลุตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย โดย

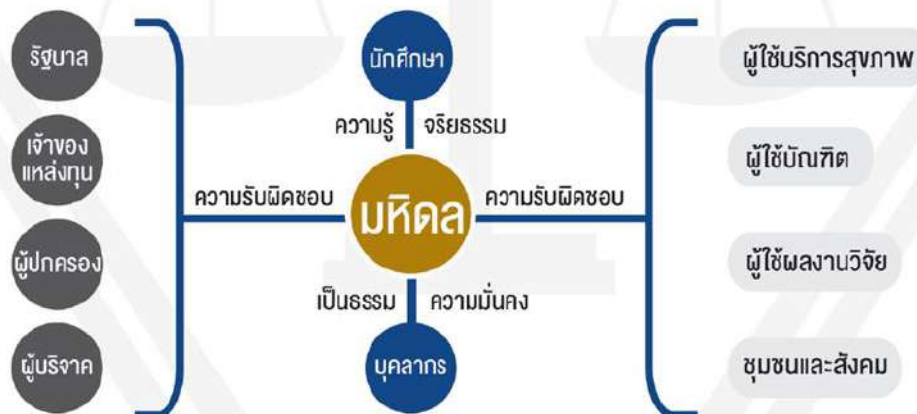
1. ส่งเสริมการมีเสรีภาพทางวิชาการ เช่น เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ การแสวงหาแหล่งทุน การทำวิจัย และการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนการพูดหรือเขียนในฐานะนักวิชาการโดยปราศจากข้อห้ามและข้อกำหนดทางวินัย เป็นอาทิ
2. มีความรับผิดชอบทางวิชาการ เช่น (1) แสวงหา และทดลองข้อเท็จจริง พัฒนา และคงไว้ซึ่งศักยภาพทางวิชาการ (2) เคารพต่อความเห็นที่แตกต่าง เสนอความรู้และสิ่งที่ค้นพบให้คนในกลุ่มนักวิชาการ (peer) ได้ทบทวน ตรวจสอบ ส่งเสริม ปกป้องความถูกต้องทางวิชาการอย่างซื่อสัตย์และเป็นอิสระ (3) เสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเข้มแข็งของสังคม ประเทศชาติ และนานาชาติ ตลอดจนการส่งเสริมบทบาททางวิชาการและวิชาชีพโดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม

7 การยึดมั่นในความถูกต้อง วางตัวเป็นกลาง และรับผิดชอบต่อสังคม



บุคลากรของมหาวิทยาลัยต้องปฏิบัติตามหน้าที่ของตนให้เป็นไปตามกฎหมาย จ้องบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย และควรคำนึงถึงความถูกต้อง การวางตัวเป็นกลางในทางสังคมและการเมือง รวมทั้งสนับสนุนการใช้องค์ความรู้เพื่อชี้นำสังคม

8 บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



มหาวิทยาลัยยึดมั่นที่จะผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณภาพ มีจริยธรรม และเป็นประชาชนที่ดีของประเทศไทย โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมหาวิทยาลัย ได้แก่ รัฐบาล บุคลากร นักศึกษา และผู้ปกครอง ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ใช้บริการสุขภาพ ผู้ใช้ผลงานวิจัย ผู้ให้บริการวิชาการ เจ้าของแหล่งทุน คู่ความร่วมมือผู้บริจาค รวมทั้งชุมชนและสังคม **อย่างมีพันธะสัญญา**

ส่วนที่ 3

การดำเนินการทางจรรยาบรรณและวินัย

1 การร้องเรียน/การร้องทุกข์

1.1 ความหมาย



การร้องเรียน

เป็นสิทธิ์ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยและบุคคลภายนอกที่เห็นว่าการกระทำของบุคลากรในทุกระดับชั้นกระทำการโดยไม่ถูกต้อง เหมาะสม ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อนตนเองและบุคคลอื่น



การร้องทุกข์

เป็นสิทธิ์ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีกรณีความคับข้องใจในการปฏิบัติของผู้บังคับบัญชาต่อตน ซึ่งการร้องทุกข์จะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของข้อบังคับที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน



ขั้นตอนที่ 1

ผู้ร้องเรียนหรือบุคคลภายนอกยื่นข้อร้องเรียน



ขั้นตอนที่ 2

ผู้รับเรื่องร้องเรียนดำเนินการในทางลับเพื่อตรวจสอบ



ขั้นตอนที่ 3

ผู้ถูกร้องเรียนชี้แจงข้อเท็จจริงอย่างเพียงพอ



ขั้นตอนที่ 4

ผู้บังคับบัญชาวิเคราะห์แล้วหาข้อยุติและแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

1.3 ขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องทุกข์



ขั้นตอนที่ 1

ผู้ร้องทุกข์ทำเป็นหนังสือด้วยตนเองตามเวลาที่กำหนด



ขั้นตอนที่ 2

จัดให้มีการแก้ไขปัญหโดยผู้บังคับบัญชาที่อยู่เหนือชั้นขึ้นไป



ขั้นตอนที่ 3

คณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ประจำดำเนินตามข้อบังคับฯ



ขั้นตอนที่ 4

เสนอมติคณะกรรมการฯ ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อมีมติ



ขั้นตอนที่ 5

แจ้งมติสภามหาวิทยาลัยให้ฝ่ายบริหารนำไปปฏิบัติ

2 โทษทางจรรยาบรรณและวินัย

มหาวิทยาลัยได้กำหนดโทษทางจรรยาบรรณไว้เป็น 3 ระดับ คือ



1. ตักเตือน



2. สั่งให้ดำเนินการให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด



3. ทำทัณฑ์บน

เมื่อได้ดำเนินการอย่างใดไปแล้ว ให้มีการบันทึกในทะเบียนประวัติบุคคลหรือนักศึกษาด้วย

ทั้งนี้ เมื่อมีการกล่าวหาในการกระทำผิดทางจรรยาบรรณ มหาวิทยาลัยจะแต่งตั้ง

“คณะกรรมการวินัยจัดการกระทำผิดทางจรรยาบรรณ”

เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบการกระทำดังกล่าวว่าเป็นการกระทำผิดทาง **จรรยาบรรณ** และหรือเป็น **ความผิดวินัย** หรือไม่ การดำเนินการของคณะกรรมการดังกล่าวจะต้องให้โอกาสผู้ถูกกล่าวหาได้ชี้แจงและแสดงพยานหลักฐานอย่างเต็มที่ รวมทั้งสามารถเข้าตรวจดูและคัดสำเนาบรรดาเอกสารหลักฐานต่างๆ ได้

มหาวิทยาลัยกำหนดโทษทางวินัยไว้ 4 สถาน ได้แก่



1. ภาคทัณฑ์



2. ตัดเงินเดือน



3. งดการเลื่อนขึ้นเงินเดือน



4. ปลดออก

สำหรับมหาวิทยาลัยมหิดล คำสั่งลงโทษการกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงคือปลดออกเท่านั้น

2 โทษทางจรรยาบรรณและวินัย

มหาวิทยาลัยได้กำหนดโทษทางจรรยาบรรณไว้เป็น 3 ระดับ คือ



1. ตักเตือน



2. สั่งให้ดำเนินการให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด



3. ทำกักตบบน

เมื่อได้ดำเนินการอย่างใดไปแล้ว ให้มีการบันทึกในทะเบียนประวัติบุคคลหรือนักศึกษาด้วย

ทั้งนี้ เมื่อมีการกล่าวหาในการกระทำผิดทางจรรยาบรรณ มหาวิทยาลัยจะแต่งตั้ง

“คณะกรรมการวินิจฉัยการกระทำผิดทางจรรยาบรรณ”

เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบการกระทำดังกล่าวว่าเป็นการกระทำผิดทาง **จรรยาบรรณ** และหรือเป็น **ความผิดวินัย** หรือไม่ การดำเนินการของคณะกรรมการดังกล่าวจะต้องให้โอกาสผู้ถูกกล่าวหาได้ชี้แจงและแสดงพยานหลักฐานอย่างเต็มที่ รวมถึงสามารถเข้าตรวจดูและคัดสำเนาบรรดาเอกสารหลักฐานต่างๆ ได้

มหาวิทยาลัยกำหนดโทษทางวินัยไว้ 4 สถาน ได้แก่



1. ภาคทัณฑ์



2. ตัดเงินเดือน



3. งดการเลื่อนขึ้นเงินเดือน



4. ปลดออก

สำหรับมหาวิทยาลัยมหิดล คำสั่งลงโทษการกระทำผิดวินัยอย่างร้ายแรงคือปลดออกเท่านั้น

ส่วนที่ 4

จรรยาบรรณและนโยบายอื่นที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัย

- 1 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน พ.ศ. 2559
- 2 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องการเปิดเผยเอกสารของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559
- 3 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องนโยบายความขัดแย้งทางผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2559
- 4 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องมาตรการให้ความคุ้มครองผู้ให้ข้อมูลการประพฤติผิดจรรยาบรรณ พ.ศ. 2559

ผู้บริหาร

- 5 ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องจรรยาบรรณผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2559

อาจารย์

- 6 จรรยาบรรณสำหรับอาจารย์ตามคู่มือการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพคณาจารย์ พ.ศ. 2551

บุคลากรและนักศึกษา

- 7 จรรยาบรรณบุคลากรและนักศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลและการดำเนินการทางจรรยาบรรณ พ.ศ. 2552 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

นักวิจัย

- 8 พระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542
- 9 พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542
- 10 พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558

นักวิจัย (ต่อ)

- 11 พระราชบัญญัติสัตว์เพื่อนงานทางวิทยาศาสตร์ พ.ศ. 2558
- ระเบียบคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการในการเข้าพิจารณาทรัพยากรชีวภาพและการได้รับผลประโยชน์ตอบแทนจากทรัพยากรชีวภาพ พ.ศ. 2554
- 12 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย การบริหารเงินอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. 2551
- ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานคณะกรรมการกำกับดูแลการเสี่ยงและใช้สัตว์ของสถาบัน (บคกส.) พ.ศ. 2555
- 13 พิศาสต์การตาเอนา ว่าด้วย ความหลากหลายทางชีวภาพ พ.ศ. 2543
- พิรสนาโยยาว่าด้วยการเข้าถึงทรัพยากรพันธุกรรมและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรมอย่างเท่าเทียมและยุติธรรม พ.ศ. 2557
- 14 แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ พ.ศ. 2555
- 15 แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ สำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม พ.ศ. 2556
- 16 มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (บคจ.) พ.ศ. 2556 (สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ)
- 17 จรรยาบรรณสำหรับนักวิจัยและแนวทางปฏิบัติของสภาวิจัยแห่งชาติ พ.ศ. 2554

คณะผู้จัดทำ

คณะทำงานขับเคลื่อนระบบธรรมาภิบาลในมหาวิทยาลัยมหิดล

- | | |
|---|---------------------|
| 1. รองอธิการบดีฝ่ายการคลังและแผนงาน | ที่ปรึกษา |
| 2. รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคล | ที่ปรึกษา |
| 3. รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพ | ที่ปรึกษา |
| 4. รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร | ประธานกรรมการ |
| 5. ผู้อำนวยการกองคลัง | กรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการศูนย์บริหารจัดการความเสี่ยง | กรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย | กรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการกองบริหารงานวิจัย | กรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการกองทรัพยากรบุคคล | กรรมการ |
| 10. ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสอบภายใน | กรรมการและเลขานุการ |
| 11. นางณัฏฐา สวัสดิ์แดง | ผู้ช่วยเลขานุการ |

บรรณาธิการร่วม

1. ผู้อำนวยการกองกฎหมาย
2. ผู้อำนวยการศูนย์ตรวจสอบภายใน

จัดทำรูปเล่ม

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. นายหิสรินทร์ งามพิมล | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน |
| 2. นางสาวจิตเกษม ต้นสกุล | หัวหน้างานยุทธศาสตร์และวิจัยสถาบัน |
| 3. นางสาวปวีณา ลาวัณย์ศิริ | ผู้อำนวยการกองแผนงาน |



มหาวิทยาลัยมหิดล

นิตยสารแพรว

กองกฎหมาย สำนักงานอธิการบดี ชั้น 3 มหาวิทยาลัยมหิดล
999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
66 (0) 2849-6266
<http://www.op.mahidol.ac.th/orla/law/>
Infographic by freepik.com



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล
ว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล
และการดำเนินการทางจรรยาบรรณ (ฉบับที่ ๓)
พ.ศ. ๒๕๕๗

เพื่อให้การดำเนินการของมหาวิทยาลัยมหิดลเกี่ยวกับการพิจารณาการกระทำผิดทางจรรยาบรรณมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ และมาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับข้อ ๔๔ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๑ และประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง มาตรฐานของจรรยาบรรณที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษา ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๑ สภามหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๔๘๑ เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลและการดำเนินการทางจรรยาบรรณ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๓ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยจรรยาบรรณบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลและการดำเนินการทางจรรยาบรรณ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ข้อ ๑๓ บุคลากรมหาวิทยาลัยที่ประพฤติผิดจรรยาบรรณดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นการกระทำผิดจรรยาบรรณอย่างร้ายแรงและเป็นความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

- (๑) การล่วงละเมิดทางเพศหรือมีความสัมพันธ์ทางเพศกับนักศึกษาซึ่งมีใช้คู่สมรสของตน
- (๒) การเรียก รับ หรือยอมจะรับทรัพย์สินหรือประโยชน์อื่นใดจากนักศึกษาหรือผู้รับบริการ เพื่อกระทำการหรือไม่กระทำการใด
- (๓) การเปิดเผยความลับของนักศึกษาหรือผู้รับบริการที่ได้มาจากการปฏิบัติหน้าที่หรือจากความไว้วางใจ ทั้งนี้ โดยมิชอบ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักศึกษาหรือผู้รับบริการ

(๔) การสอน หรืออบรมนักศึกษาหรือเพื่อให้กระทำการที่รู้ว่ามีผิดกฎหมาย หรือฝ่าฝืน ศีลธรรมอันดีของประชาชนอย่างร้ายแรง

(๕) การกระทำความผิดอื่นที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ตามสภาพและความร้ายแรงของการกระทำ”

ข้อ ๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นข้อ ๑๓/๑ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยจรรยาบรรณ บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดลและการดำเนินการทางจรรยาบรรณ พ.ศ. ๒๕๕๒

“ข้อ ๑๓/๑ บุคลากรมหาวิทยาลัยที่ประพฤติผิดจรรยาบรรณดังต่อไปนี้ จะถือเป็น จรรยาบรรณอย่างร้ายแรงและมีความผิดวินัยอย่างร้ายแรงหรือไม่ ให้คณะกรรมการพิจารณาและวินิจฉัย การกระทำผิดทางจรรยาบรรณ โดยให้พิจารณาจากพฤติกรรมการฝ่าฝืน ความจงใจหรือเจตนา มูลเหตุจูงใจ ความรุนแรงของการกระทำความผิดทางวิชาการ สภาพแวดล้อมแห่งกรณี ผลร้ายแรงอันเกิดจากการฝ่าฝืน ระดับของตำแหน่งตลอดจนหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ถูกกล่าวหา อายุ ประวัติและความประพฤติในอดีต

(๑) การนำผลงานทางวิชาการของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเองโดยมิชอบ

(๒) การคัดลอกหรือนำผลงานของตนเองที่เหมือนเดิม หรือเกือบเหมือนเดิมหรือนำมา เพียงบางส่วนกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่งโดยไม่มีการอ้างถึงผลงานเดิมของตน ทำให้ผู้อื่นเข้าใจผิดพลาด คลาดเคลื่อนไปจากความถูกต้องเป็นจริงและอาจเกิดความสับสนในการอ้างอิงได้ และทำให้ผู้อื่นผู้ใดหลงเชื่อ และเข้าใจว่าเป็นผลงานใหม่

(๓) การทำการปกปิด บิดเบือน หรือ ทำให้ผิดจากความเป็นจริง โดยการตัดทอน หรือ เพิ่มเติมหรือดัดแปลง ปُرุงแต่งแก้ไขข้อมูล ข้อความ หรือการปฏิบัติอื่นใดในกระบวนการวิจัยและรายงานข้อค้นพบจากการวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามข้อสรุปที่นักวิจัยต้องการ ทำให้ผู้อื่นผู้ใดหลงเชื่อและเข้าใจผิดจากความเป็นจริง

(๔) สร้างข้อมูลเท็จ การจงใจปั้นแต่งข้อมูลทำให้ผิดจากความเป็นจริงที่พบจากการวิจัย การหลีกเลียงที่จะนำเสนอเรื่องหรือสิ่งต่างๆตามความเป็นจริง ทำให้ผู้อื่นผู้ใดหลงเชื่อและเข้าใจผิดจากความเป็นจริง

(๕) การกระทำผิดจรรยาบรรณในเรื่องใด หากก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่ ทรัพย์สิน เกียรติและชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย”

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗



(ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช)

นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล





Dos



Don'ts

ยึดมั่นและเลื่อมใสใน การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข		ไม่ล้มล้างการปกครองระบบ ประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
อ้างอิงผลงานของผู้อื่น		ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็น ผลงานของตนเอง
ให้เกียรติและให้ความเคารพ ทางเพศต่อผู้อื่น		ไม่ล่วงละเมิดหรือ คุกคามทางเพศ
ปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริต มีจิตสำนึกที่ดี และ รับผิดชอบต่อหน้าที่		ไม่ปฏิบัติหน้าที่โดยสุจริต แสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ หรือไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่
ปฏิบัติหน้าที่โดยคำนึงถึง ประโยชน์ของมหาวิทยาลัย และส่วนรวม		ไม่ปฏิบัติหน้าที่โดยมุ่ง ประโยชน์ของตัวเองมากกว่า คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม
ปฏิบัติหน้าที่โดยคำนึงถึง ความเป็นธรรม ปราศจาก อคติ และเสมอภาค		ไม่ปฏิบัติหน้าที่โดยไม่เป็น ธรรมหรือมีอคติหรือ เลือกปฏิบัติ

งานธรรมาภิบาลและบริหารทั่วไป กองกฎหมาย

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
เอกสารแสดงความร่วมมือในการรักษาความลับผู้ป่วย

เอกสารแนบ 4

กรุณาอ่านโดยละเอียด

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมีพันธกิจที่จะต้องปกป้อง และรักษาความลับของผู้ป่วยตามกฎหมาย รวมถึงการปฏิบัติเป็นแบบอย่างอันดีให้กับนักศึกษาและแพทย์ประจำบ้านท่าน..ในฐานะผู้ซึ่งทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้ไว้วางใจให้ท่านรับทราบข้อมูลผู้ป่วยเพื่อใช้ในการบริการการศึกษาและวิจัยจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการปกป้อง และรักษาความลับผู้ป่วยตามประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องหลักเกณฑ์การปฏิบัติของผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๔

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่า username และ password ที่ได้รับเป็นสมบัติส่วนบุคคล เพื่อเข้าถึงระบบข้อมูลของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี **ข้าพเจ้าจะไม่แบ่งปันหรือแจ้งให้ผู้อื่นทราบถึง username และ password ของข้าพเจ้า**
2. ข้าพเจ้ารับทราบว่าได้รับสิทธิการเข้าถึงระบบข้อมูลของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเพื่อใช้ในการปฏิบัติภารกิจที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายเท่านั้น
3. ข้าพเจ้ารับทราบว่า username และ password มีความหมายเท่ากับลายเซ็นของข้าพเจ้าตามกฎหมาย ดังนั้นการใช้ username และ password ในการปฏิบัติงานต่างๆ มีผลเท่ากับ การเซ็นชื่อในเอกสาร
4. ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้อมูลของผู้ป่วยที่ข้าพเจ้าเข้าถึงจาก ระบบสารสนเทศและเวชระเบียน ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีนั้นถือเป็นความลับ สิทธิการเข้าถึงข้อมูลก็เพื่อให้ข้าพเจ้าสามารถปฏิบัติงานในการบริการ การศึกษาและวิจัย ข้าพเจ้าจะไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ นอกจากได้รับคำสั่งจากผู้บริหารที่มีอำนาจตามกฎหมาย หรือ ตามคำสั่งศาล
5. ข้าพเจ้ารับทราบว่าต้องออกจากระบบทุกครั้งทีปฏิบัติงานเสร็จข้าพเจ้ารับทราบว่าต้องรับผิดชอบต่อการใช้ข้อมูลในระบบ ข้อมูลของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ทุกประการที่ใช้ username และ password ของข้าพเจ้า
6. ข้าพเจ้ารับทราบว่า ทุกคนที่ได้เห็นหรือรับทราบข้อมูลผู้ป่วยแม้ว่าจะไม่ได้เป็นผู้ใช้ username และ password จะต้องรักษาความลับของผู้ป่วยด้วยเสมอ

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อปฏิบัติในการปกป้องและรักษาความลับของผู้ป่วย เมื่อข้าพเจ้าลงลายมือ ชื่อด้านล่างเป็นการแสดงว่าข้าพเจ้ายินยอมให้ความร่วมมือ

ข้าพเจ้ารับทราบว่าการละเมิดข้อปฏิบัติข้างต้นจะมีผลให้ข้าพเจ้ามีความผิดตามกฎหมาย และหน่วยงานอาจลงโทษให้ข้าพเจ้าพักงาน/การฝึกอบรม หรือให้ออกจากงาน/ฝึกอบรม หรือสิ้นสุดสถานะภานักศึกษา

ข้าพเจ้ารับทราบว่าข้อตกลงนี้มีผลแม้ว่าข้าพเจ้าจะออกจากงานหรือจบการศึกษาแล้ว

ลงนาม.....
 ()
 วันที่.....

เอกสารแนบ 5



ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
เรื่อง การแต่งกายของบุคลากรที่ปฏิบัติงานรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. ๒๕๕๔

เพื่อให้การควบคุมและป้องกันการติดเชื้อแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการ และเป็นการจัดระเบียบการแต่งกายของบุคลากร
ที่ปฏิบัติงานรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลรามาธิบดี ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของคณะฯ ซึ่งเป็นสถาบันชั้นนำทางการแพทย์

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการ
ประจำคณะฯ ในการประชุม ครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔ คณะที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
จึงกำหนดการแต่งกายของบุคลากรที่ปฏิบัติงานรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีไว้ ดังนี้

๑. ให้อยากเล็ก

ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง การแต่งกายของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เขตสะอาด
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๒

๒. การแต่งกายของบุคลากรในพื้นที่เขตสะอาดในโรงพยาบาลรามาธิบดี ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระ
เทพรัตน์ ในระดับต่าง ๆ ให้ปฏิบัติดังนี้

๒.๑ พื้นที่ Sterile Zone หมายถึง พื้นที่เขตสะอาดระดับ Class 10,000 ตามมาตรฐาน Federal Standard 209E
Airborne Particulate Cleanliness Classes ได้แก่

- ๒.๑.๑ ห้องผ่าตัดในโรงพยาบาลรามาธิบดี
- ๒.๑.๒ ห้องผ่าตัดศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์
- ๒.๑.๓ ห้องผ่าตัดศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์
- ๒.๑.๔ หอผู้ป่วยอุบัติเหตุโศภิต
- ๒.๑.๕ เขตสะอาดของงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

ให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติดังนี้

- (๑) บุคลากรทุกคนที่เข้าไปในพื้นที่ Sterile Zone ต้องสวมชุดห้องผ่าตัดและสวมรองเท้าที่โรงพยาบาลจัดไว้ให้
- (๒) ห้ามสวมชุดห้องผ่าตัดออกนอกพื้นที่ Sterile Zone ยกเว้น กรณีแพทย์ที่กำลังปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด
จำเป็นต้องรีบออกไปดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่หอผู้ป่วยหรือส่งผู้ป่วยหนักไปยัง ICU และเจ้าหน้าที่ของห้องผ่าตัดที่ต้องออกไปเบิกยา
เบิกเลือด ให้แก่ผู้ป่วยเป็นการด่วน

- (๓) ห้ามสวมชุดห้องผ่าตัดออกนอกเขตโรงพยาบาลรวมทั้งทางเชื่อม sky-walk โดยเด็ดขาด
- (๔) ห้ามนำชุดห้องผ่าตัดไปใช้เป็นการส่วนตัวโดยเด็ดขาด

๒.๒ พื้นที่ Semi-sterile Zone หมายถึง พื้นที่ความสะอาดระดับ class 100,000 ตามมาตรฐาน Federal
Standard 209E Airborne Particulate Cleanliness Classes สำหรับทำหัตถการทางการแพทย์ ได้แก่

- ๒.๒.๑ ห้องปฏิบัติการหัวใจและหลอดเลือด
- ๒.๒.๒ ห้อง Intervention ของงานรังสีวิทยา
- ๒.๒.๓ ห้องคลอด

.../๒.๒.๔ หอผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก

เอกสารแนบ 5

๒.๒.๔ หอผู้ป่วยปลูกถ่ายไขกระดูก

๒.๒.๕ หน่วยเคมีบำบัดระยะสั้น

๒.๒.๖ หอผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะ

๒.๒.๗ ห้องผสมนม

ให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติดังนี้

- (๑) บุคลากรประจำหน่วยงานทุกคนที่เข้าไปในพื้นที่ Semi-sterile Zone ต้องสวมชุดสีม่วงคราม
- (๒) บุคลากรอื่นเมื่อเข้าไปในพื้นที่ Semi-sterile Zone ต้องเปลี่ยนชุดโดยสวมชุดสีม่วงครามที่โรงพยาบาลจัดไว้ให้
- (๓) ห้ามสวมชุดสีม่วงครามออกนอกเขตโรงพยาบาลรวมทั้งทางเชื่อม sky-walk โดยเด็ดขาด
- (๔) ห้ามนำชุดสีม่วงครามไปใช้เป็นการส่วนตัวโดยเด็ดขาด

๒.๓ พื้นที่ Special Zone หมายถึง

๒.๓.๑ พื้นที่ที่โรงพยาบาลจัดไว้สำหรับดูแลผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่

- (๑) ICU, CCU, Intermediate Care Unit, Post-cath Care Unit, Stroke Unit
- (๒) หอผู้ป่วย 4SP (ทารกแรกเกิด)
- (๓) หอผู้ป่วย 8NC (โรคติดเชื้อ)
- (๔) ห้องปฏิบัติการอุบัติเหตุและเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๒.๓.๒ ห้องฟอกเลือดไตเทียม ห้องส่องกล้องทางเดินอาหาร ห้องทันตกรรม

ให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติดังนี้

- (๑) ขณะปฏิบัติงาน ให้บุคลากรประจำหน่วยงานพื้นที่ Special Zone สวมชุดสีกลับบัวที่โรงพยาบาลจัดไว้ให้
- (๒) ห้ามสวมชุดสีกลับบัวออกนอกเขตโรงพยาบาลรวมทั้งทางเชื่อม sky-walk โดยเด็ดขาด

๓. การแต่งกายของบุคลากรนอกเขตพื้นที่สะอาด หมายถึง ชุดปฏิบัติงานสีต่าง ๆ ที่คณะฯ จัดไว้เป็นส่วนกลางโดยงานบริการผ้า ให้ผู้ปฏิบัติงานยืมสวมใส่ปฏิบัติงานภายนอกเขตพื้นที่สะอาดของโรงพยาบาล เพื่อการบริการรักษาพยาบาล

ให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติดังนี้

๓.๑ ขณะปฏิบัติงานให้บุคลากรของหน่วยงานนั้นๆ สวมชุดสีประจำหน่วยงานที่คณะฯ จัดไว้ เพื่อการบริการรักษาพยาบาล

รักษาพยาบาล

๓.๒ ห้ามสวมชุดปฏิบัติงานตามข้อ ๓.๑ ออกนอกเขตโรงพยาบาลรวมทั้งทางเชื่อม sky-walk โดยเด็ดขาด

๓.๓ ห้ามนำชุดปฏิบัติงานตามข้อ ๓.๑ ไปใช้เป็นการส่วนตัวโดยเด็ดขาด

๔. กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลรามาธิบดี ศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ ที่ใช้ชุดปฏิบัติงานตามประกาศนี้ ผ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้อยู่ในดุลพินิจของผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาธิบดี / ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์ศิริกิติ์ / ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ แล้วแต่กรณี ร่วมกับผู้บังคับบัญชาของผู้ที่ฝ่าฝืน เพื่อพิจารณาดำเนินการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี



ด้านที่สุด

ฝ่ายสารสนเทศ สำนักงานคณบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
โทรศัพท์ ๒๗๕๗, ๑๑๑๗ โทรสาร ๑๑๑๓

ที่ ๗๑๓/ ๒๕๖๖

วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้ารับการอบรม “หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)”

เรียน รองคณบดีทุกฝ่าย/ผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบศร/ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาธิบดีและศูนย์ต่างๆ/
ผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์รามาธิบดี/ผู้อำนวยการโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี/หัวหน้าภาควิชา/กลุ่มสาขาวิชา/
เลขานุการคณะฯ/หัวหน้าสำนักงาน/ฝ่าย/งาน/หน่วย

ด้วยฝ่ายสารสนเทศ สำนักงานคณบดี กำหนดจัดโครงการอบรมบุคลากรของคณะฯ
ในโครงการ “หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)” เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล
มีความรู้ความเข้าใจในหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection) ที่เกี่ยวข้องกับตนเองและ
หลักความเป็นส่วนตัว (Privacy) ขอบเขตของข้อมูลส่วนบุคคล กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลของตน
สิทธิในข้อมูลส่วนบุคคลของตน ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของบุคคลและส่วนงานต่าง ๆ ภายใต้นโยบาย
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของ มหาวิทยาลัยมหิดล

ในการนี้ ฝ่ายสารสนเทศ สำนักงานคณบดี จึงขอเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน
เข้ารับการอบรมในโครงการฯ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ที่ยังไม่เคยผ่านการอบรมหลักสูตร หลักการคุ้มครอง
ข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของมหาวิทยาลัยมหิดล หรือ ผู้ที่สนใจในโครงการอบรมนี้

โดยสามารถลงทะเบียนเข้ารับการอบรมได้ที่ <https://bit.ly/pdpa2023> โดยสามารถลงทะเบียนได้
จนถึงก่อนวันที่ต้องการเข้ารับการอบรม และขอความร่วมมือจากท่านในการจัดเวลาปฏิบัติงานให้ผู้เข้ารับการ
อบรมสามารถเข้ารับการอบรมตามวัน เวลา และสถานที่ ที่ฝ่ายสารสนเทศ กำหนด โดยสามารถเลือก
การอบรมในห้องอบรม หรือการอบรมแบบออนไลน์ได้ จึงขอส่งหนังสือเวียนแจ้งพร้อมเอกสารแนบ ดังนี้

๑. โครงการการอบรม
๒. ตารางการอบรม (onsite และ online ผ่าน WebEx)
๓. กำหนดการการอบรม

โดยขอหมายคุณพัชรา เชื้อดี โทร. ๒๗๕๐ (๐ ๒๒๐๑ ๒๗๕๐), ๔๙๑๖๑ (๐๙๑๑๗๗๔๕๑๓๘) เป็นผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดแจ้งบุคลากรในสังกัดเข้าร่วมอบรมดังกล่าวด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง



Scan ลงทะเบียน

กป นภฯ

(อาจารย์ แพทย์หญิงศนิ มลกุล)
รองคณบดีฝ่ายสารสนเทศ

SCAN 15 ส.ค. 2566

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

โครงการฝึกอบรมหลักสูตร “หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล”

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

๑. ชื่อโครงการ

“หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล”

๒. สอดคล้องกับพันธกิจ

พันธกิจสนับสนุน ด้านพัฒนาบุคลากร

๓. หลักการและเหตุผล

ด้วยมหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของทุกส่วนงาน ต้องเข้ารับการอบรมและประเมินการรับรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Personal Data Protection Act: PDPA) เพื่อส่งเสริมให้บุคลากร มีความรู้ความเข้าใจในหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection) ที่เกี่ยวข้องกับตนเองและหลักความเป็นส่วนตัว (Privacy) ขอบเขตของข้อมูลส่วนบุคคล กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลของตน สิทธิในข้อมูลส่วนบุคคลของตน ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของบุคคล และส่วนงานต่าง ๆ ภายใต้นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัยมหิดล

ดังนั้น ฝ่ายสารสนเทศ จึงตระหนักถึงเรื่องหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจึงดำเนินการจัดอบรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมโครงการอบรมจากทุกหน่วยงาน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสาระสำคัญของหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล สามารถวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลที่กระจายอยู่ในกระบวนการ/ขั้นตอนการทำงานที่สำคัญ ตามภารกิจของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนนำไปต่อยอดเพื่อออกแบบระบบและกลไกการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามบริบท ของแต่ละหน่วยงาน

๔. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้หลักการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๕. ตัวชี้วัด

๑. ผู้เข้าอบรมร้อยละ ๘๐ มีความรู้หลักการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๖. เนื้อหาหลักสูตร

“หลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล” จำนวน ๒ ชั่วโมง

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. หลักการและแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับ PDPA ของบุคลากร | (๑ ชั่วโมง ๒๐ นาที) |
| ๒. กรณีศึกษา เกี่ยวกับ PDPA | (๓๐ นาที) |
| ๓. แบบทดสอบหลังการอบรม | (๑๐ นาที) |

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

๑๐. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรภายในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๑. วิทยากร

อาจารย์ นายแพทย์นวนรณ อีระอัมพรพันธุ์ รองคณบดีฝ่ายปฏิบัติการ ในฐานะกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการเตรียมความพร้อมด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้หลักการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามบทบาหน้าที่ความรับผิดชอบ

๑๓. การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน : ผู้เข้าอบรมมีความรู้หลักการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

วิธีการประเมิน: ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบ และ แบบประเมินความพึงพอใจ หลังการอบรม
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน: แบบทดสอบและแบบประเมินความพึงพอใจ

๑๔. การติดตามผล

ประเด็นการติดตามผล: ผู้เข้าอบรมมีความรู้หลักการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

จำนวนครั้งในการติดตาม: ๑ ครั้ง

ระยะเวลาในการติดตามผล: ๓ เดือน หลังเสร็จสิ้นโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ติดตามผล: แบบสอบถาม

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวพัชชา เชื้อดี

โทร. ๒๗๔๐ (๐๒๒๐๑๒๗๔๐), ๐๖๔๑๖๙๗๕๕๕

E-mail: patcha.chu@mahidol.ac.th

๑๖. ผู้ประสานงานโครงการ

นางสาวพัชชา เชื้อดี

หน่วยฝึกอบรมสารสนเทศ งานสารสนเทศเพื่อสนับสนุนและฝึกอบรม ฝ่ายสารสนเทศ

โทร. ๒๗๔๐ (๐๒๒๐๑๒๗๔๐), ๐๖๔๑๖๙๗๕๕๕

E-mail: patcha.chu@mahidol.ac.th

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบต่อสังคม

เอกสารแนบ 6

RAHG 703 Research Methodology and Biostatistics
 Every Thursday from 14.00 to 16.00, on 10th August to 19th October 2023
 Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics
 Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital

No.	Date	Time	Topic	Instructors	Room
1.	10 Aug 2023	14.00 – 15.00	Clinical epidemiology and research methodology	Asst. Prof. Dr. Pawin Numthavaj	623 , 624
		15.00 – 16.00		Dr. Cholatiid Patanatharathorn	
2.	17 Aug 2023	14.00 – 16.00	Literature searching and reference management	Asst. Prof. Dr. Pawin Numthavaj	317-319, 323
3.	24 Aug 2023	14.00 – 15.00	EBM I: Therapeutic studies	Dr. Cholatiid Patanatharathorn	623 , 624
		15.00 – 16.00	EBM II&III: Risk and Prognosis studies	Asst. Prof. Dr. Kunlawat Thadanipon	
4.	31 Aug 2023	14.00 – 15.00	EBM IV: Diagnosis studies	Dr. Cholatiid Patanatharathorn	623 , 624
		15.00 – 16.00	Ethics considerations	Assoc. Prof. Dr. Panuwat Lertsithichai	
5.	7 Sep 2023	14.00 – 16.00	Biostatistics I: Basic statistics and Test of associations	Dr. Cholatiid Patanatharathorn	317-319, 323
6.	14 Sep 2023	14.00 – 16.00	Biostatistics II: Simple and Multivariate Linear Regression	Dr. Cholatiid Patanatharathorn	317-318*, 323
7.	21 Sep 2023	14.00 – 16.00	Biostatistics III: Binary logistic Regression and Sample size estimation	Asst. Prof. Dr. Kunlawat Thadanipon	317-319, 323
8.	28 Sep 2023	14.00 – 15.00	Health Technology Assessment (HTA) and Clinical Economics	Assoc. Prof. Dr. Oraluck Pattanaprateep	623 , 624
		15.00 – 16.00	Behavioral Economics	Asst. Prof. Dr. Suparee Boonmanunt	
9.	5 Oct 2023	14.00 – 16.00	Personal Data Protection Act (PDPA)	Dr.Nawan Theera-Ampompunt	623 , 624
10.	12 Oct 2023	14.00 – 15.00	Clinical informatics	Dr. Boonchai Kijjanayotin	623 , 624
		15.00 – 16.00	Data science for healthcare	Dr. Sermkiat Lolak	
11.	19 Oct 2023	14.00 – 16.00	Evaluation	Dr.Cholatiid Ratanatharathorn	317-319, 323

(Update 20/7/66: The Schedule is subject to change as appropriate)



ประกาศ ภาควิชารังสีวิทยา

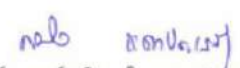
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

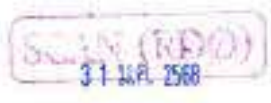
เรื่อง บทบาทหน้าที่ของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชารังสีวิทยา

เพื่อให้การฝึกอบรมในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านภาควิชารังสีวิทยา เป็นไปตามระเบียบ และหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ภาควิชารังสีวิทยา จึงประกาศบทบาทหน้าที่ของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ภาควิชารังสีวิทยา ดังนี้

1. เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในการกำหนดพันธกิจและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมร่วมกับอาจารย์ฝ่ายการศึกษา
2. เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในการออกแบบแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ฝ่ายการศึกษา
3. เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในการวางแผนเงื่อนไขการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกับอาจารย์ฝ่ายการศึกษา
4. เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ฝ่ายการศึกษา
5. เป็นตัวแทนแพทย์ประจำบ้านในการบริหารจัดการแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ฝ่ายการศึกษา
6. รายงานอาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเมื่อแพทย์ประจำบ้านเกิดภาวะวิกฤตทางวิชาชีพ หรือพบปัญหาอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา หรือการบริการผู้ป่วย และมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา
7. มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพของแพทย์ประจำบ้าน

ประกาศ ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2560


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมใจ แต่งประเสริฐ)
หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

คำสั่งภาควิชาโรคติดต่อ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ที่ ๐๐๒ /๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อสูง
ภาควิชาโรคติดต่อ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อสูงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าเฝ้าระบบการให้คำแนะนำปรึกษาได้ ภาควิชาโรคติดต่อ จึงจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาหรือพี่เลี้ยง
ที่จะดูแลทั้งอาจารย์ที่รายงานผลไปให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ชั้นปีที่ ๑

๑. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศิริโชค วงศ์โคตรวรรณ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงณัฏฐา วัฒนาลัย
๓. อาจารย์ นายแพทย์วราธิ นามะตรกูล

อาจารย์ที่ปรึกษา ชั้นปีที่ ๒

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วราธิ นามะตรกูล
๒. อาจารย์ แพทย์หญิงณัฏฐา วัฒนาลัย
๓. อาจารย์ นายแพทย์ประภพ เพ็ญฟ้า

โดยมีภาระหน้าที่ ดังนี้

๑. ให้คำปรึกษาด้านวิชาการบนพื้นฐานของความรู้ทางคลินิกและการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ
๒. ให้คำปรึกษาทางด้านสังคม การเงิน และความต้องการส่วนบุคคล
๓. ให้คำปรึกษา สนับสนุน หรือช่วยเหลือเมื่อมีกรณีทางวิชาชีพของแพทย์เข้ารับการฝึกอบรม รวมถึงมี
ส่วนร่วมในการดูแลกรณีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมที่อยู่นอกควบคุม incident หรือ occurrence report
๔. ดูแลและด้านวิชาชีพ และการวางแผนในอนาคต
๕. ปรึกษาความลับของแพทย์เข้ารับการฝึกอบรมในการให้คำปรึกษาในทุกด้าน
๖. มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ปฐมนิเทศ ปีละครั้ง
Staff- resident-fellow meeting ทักษะชีวิต
๗. ให้คำแนะนำในการปรับตัวในการเรียน การสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นที่เพิ่มสหสาขาวิชาชีพที่
เกี่ยวข้องและเข้ารับการบริการ รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ
๘. หากพบว่ามีเรื่องที่มีอันตรายอย่างต่อสุขภาพของผู้เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาต้องรีบแจ้งให้
ผู้บังคับบัญชาทราบโดยด่วน หรือนำเรื่องเข้าปรึกษาในคณะกรรมการการศึกษา ศาสนา ศีลธรรม

ทำขึ้น ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๘


 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศิริโชค วงศ์โคตรวรรณ)
 หัวหน้าภาควิชาโรคติดต่อ

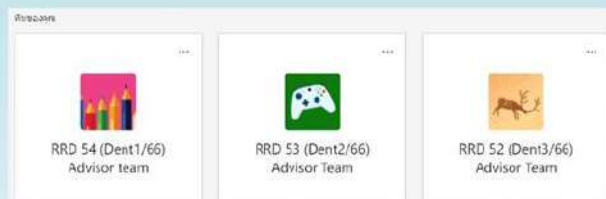
ผู้เรียนรู้ ผู้ดูแลระบบ ฝึกอบรมาภาพ ร่วมสถานการศึกษา ศักยภาพรอบ รับผิดชอบสังคม

คู่มือการพบอาจารย์ที่ปรึกษาของภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี (ปรับปรุงปีการศึกษา 2566)

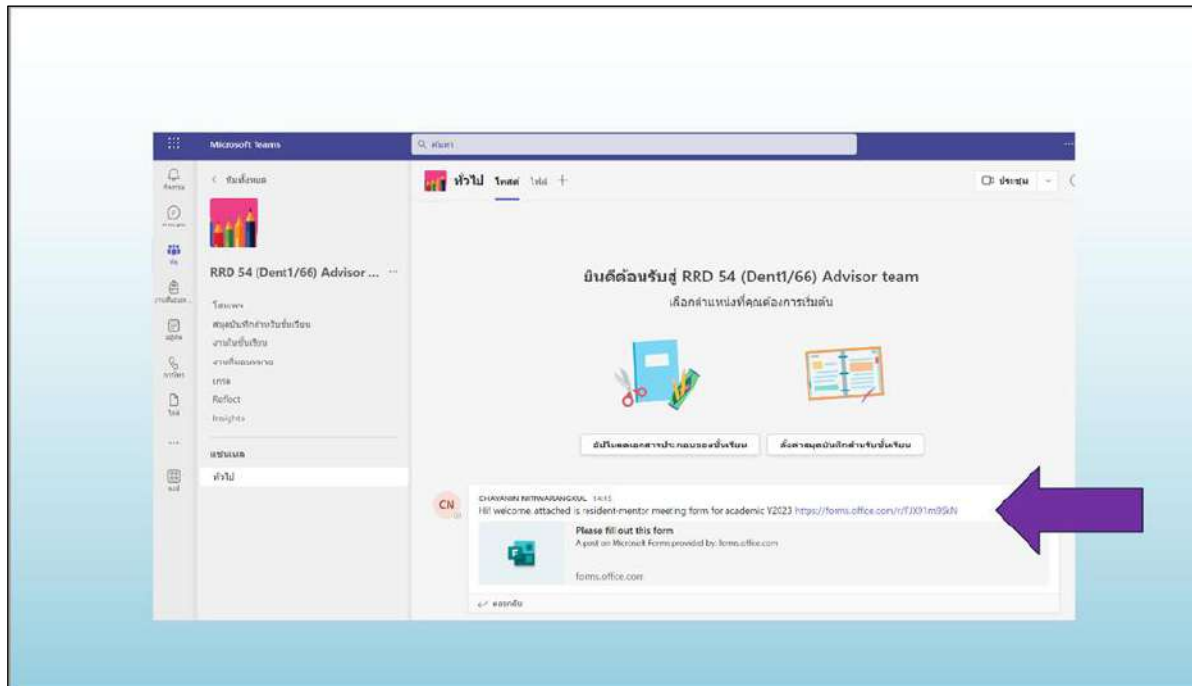
FOR TRAINEES

ขั้นตอนการบันทึกแบบบันทึกการพบที่ปรึกษา (Form หน้ายิ้ม)

- 1. ให้ trainees ทุกคน login Microsoft team ของชั้นปีตัวเอง ย้ำว่าต้องเข้าผ่าน Microsoft team เท่านั้น (ผ่าน email Mahidol และ Microsoft office 365)
- 2. ตรวจสอบ Team ชั้นปีของตนเอง



- 3. เข้า link form หน้ายิ้ม อันปรับปรุงล่าสุดปีการศึกษา 2566
- 4. ให้ทุกคนเข้าไปกรอกข้อมูลในคั่นต่าง ๆ พร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจเตรียมคำตอบประเด็นสำหรับตนเองล่วงหน้าในหัวข้อต่อไปนี้ ข้อมูลของตนเองจะมีเพียงอาจารย์ที่ปรึกษาทีมตนเองรับทราบเท่านั้น



ขั้นตอนการบันทึกแบบบันทึกการพบที่อาจารย์ที่ปรึกษา
**RAMA-RAD RESIDENT & FELLOW
 SALF AND MENTOR-ASSESSMENT FORM (Form หนึ่งปี)**

- 1. General personal information
 - Identify your strength
 - Identify your weakness
 - Your happiness scale and comment

- 2. Medical knowledge
 - Logbook assessment (ผ่าน link)
- 3. Research timeline assessment

Your happiness scale *

Choose 1-2 3-4 5-6 7-8 9-10

เดือนที่	ประเมินกิจกรรม
๖	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
๗	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
๘	สอบโครงร่างงานวิจัย
๙	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
๑๐	ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนภายในและนอกสถาบัน (หากมี)
๑๑	เริ่มเก็บข้อมูล
๑๒	นำเสนอความรู้ที่งานวิจัย
๑๓	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
๑๔	ส่งใบอนุมัติจริยธรรมวิจัย และใบ GCP ภายในเดือนตุลาคม (ปีที่ ๓ ของภาคฝึกอบรม)*
๑๕ (ม.ค.)	จัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่งสถาบัน เพื่อส่งต่อไป และนำส่งราชวิทยาลัย **
๑๖ (มิ.ย.)	นำเสนองานวิจัยต่อคณะกรรมการการฯ (๑๖๕)
๑๗ - ๑๘	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่งสถาบัน เพื่อส่งต่อไป * ราชวิทยาลัยฯ ได้ทำการประเมินผล สำหรับประเมินคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย
๑๙ - ๒๐	

ขั้นตอนการบันทึกแบบบันทึกการพบที่ปรึกษา
RAMA-RAD RESIDENT & FELLOW
SALF AND MENTOR-ASSESSMENT FORM (Form หน้าอื่น)

• 4. Annual learning plan for academic aspect • Specific goals and objectives • Resources & strategies required to achieve goals • How much progress you have made during past 3 months?	• 5. Annual learning plan for non-academic aspect • Specific goals and objectives • Resources & strategies required to achieve goals • How much progress you have made during past 3 months?
---	---

ขั้นตอนการบันทึกแบบบันทึกการพบที่ปรึกษา
RAMA-RAD RESIDENT & FELLOW
SALF AND MENTOR-ASSESSMENT FORM (Form หน้าอื่น)

6. Final assessment

Please rate your satisfactory level of this meeting

				
Extremely Unsatisfied	Unsatisfied	Neutral	Satisfied	Extremely Satisfied



แบบฟอร์มคำร้องขออุทธรณ์ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา
ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ-นามสกุล.....สถานที่ทำงานปัจจุบัน.....

เรื่องที่ขออุทธรณ์ ☐ ผลการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ☐ ผลการสอบ ☐ ผลการประเมินพฤติกรรม
☐ การยุติการฝึกอบรม

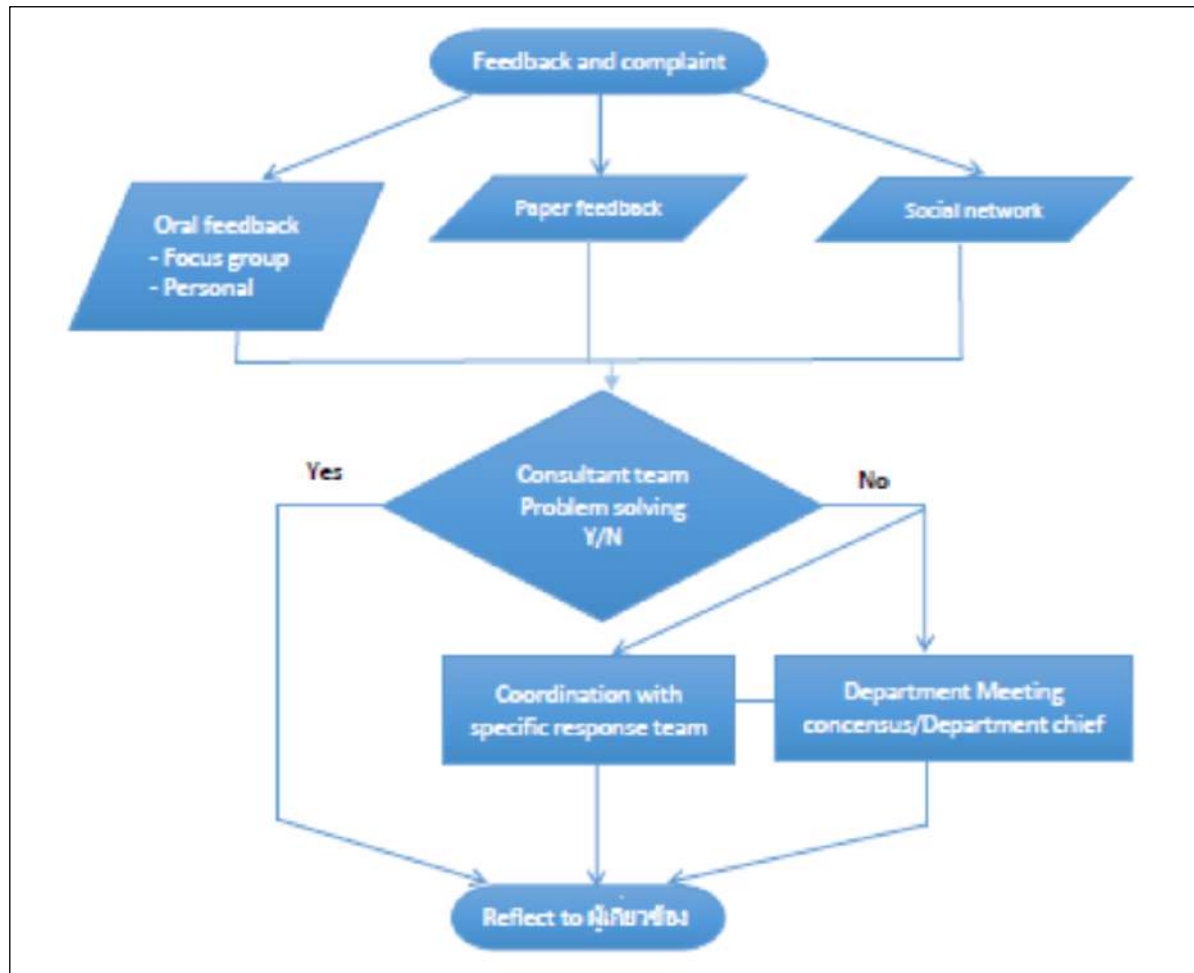
สาขา/ อนุสาขา.....

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา

รายละเอียด.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ
(.....)
วันที่.....

หมายเหตุ: สามารถส่งแบบฟอร์มได้ที่ธุรการภาควิชารังสีวิทยา หรือที่ email : radiology.rama.cat@gmail.com
ของภาควิชารังสีวิทยา



โครงการช่วยเหลือด้านจิตสังคมสำหรับบุคลากร



โครงการช่วยเหลือด้านจิตสังคมสำหรับบุคลากร คือโครงการพัฒนาการสร้างความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร ซึ่งเป็นเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรในด้าน M (Mental Health and Medication) โดยกลุ่มเป้าหมายคือ "บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตเวช" ซึ่งอาจเกิดจากการเจ็บป่วยหรือการเจ็บป่วยของผู้ป่วยจะเป็นผู้ถูกกระทำในมุมมองข้างต้น ผู้ได้รับผลกระทบด้านจิตใจ (Second Victim) จากอุบัติเหตุทางการแพทย์ที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย และจิตใจจากการทำห้รรมไปจึงปัญหา และผลกระทบด้านอื่นๆ ที่ต่อเนื่องกันอีกหลายด้าน

จุดมุ่งหมายโครงการนี้ Project objective:

จุดมุ่งหมาย คือ การให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม ทันเวลา และสามารถเข้าถึงได้ แก่บุคลากรของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ประสบเหตุการณ์หรือเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ (ผู้ได้รับผลกระทบด้านจิตใจ) โดยมีการช่วยเหลือ 2 ระดับ ดังนี้

1. การช่วยเหลือด้านจิตใจเบื้องต้นแก่บุคลากร เพื่อให้บุคลากรกลับเข้าสู่การดำเนินชีวิตและการทำงานในสภาพปกติได้โดยเร็ว
2. การช่วยเหลือระยะต่อไปตามความเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานต่อไปได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข



เข้ารับการช่วยเหลือ

"บุคลากร" เป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการขับเคลื่อนคณะฯ ให้บรรลุเป้าหมาย การดูแลบุคลากรทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ให้คุณคำนึงถึงพื้นที่ทางของทางให้ความช่วยเหลือที่ครอบคลุมและเหมาะสม โดยโครงการ SSOS นี้ เป็นพื้นที่ช่องทาง ที่จะช่วยให้ท่านได้รับความช่วยเหลืออย่างทันท่วงที หากท่านประสงค์มีคุณสมบัติ สามารถขอเป็นด้านข้างได้ทันที

สร้างการนัดหมาย

โครงการ SSOS เปิดให้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือผ่านแอปพลิเคชัน True VRoom ตามมาตรการป้องกัน COVID-19



คู่มือการใช้งานระบบ ผู้ได้รับผลกระทบด้านจิตใจ (Second Victim)



คู่มือการใช้งานระบบ ผู้ให้การสนับสนุนทางจิตใจ (Peer Supporter)

 มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

WELL-BEING CENTER

บริการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิต
สำหรับแพทย์ประจำบ้าน/ต่อยอด และ
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รามาธิบดี

ทุกวันจันทร์ - วันศุกร์ ➡ เวลา 9:00 - 16:00 น.

ขั้นตอนการรับบริการ

STEP 1 : ทำแบบประเมิน



STEP 2 : ลงทะเบียนรับคำปรึกษา



STEP 3 : รอการติดต่อกลับ เมื่อสอบถามสุขภาพใจ 

STEP 4 : พบจิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา เพื่อสำรวจสุขภาพใจ

 สอบถามข้อมูล โทร 098-5046115 หรือ SCAN QR CODE



How can I help you?



ติดต่อขอรับการปรึกษาหลังปริญญา สำนักวิชาการศึกษา
โทร: 098-5046115 / Email: gradrama@mahidoLac.th



ประกาศ ภาควิชารังสีวิทยา
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
ที่ 002 /2560

เรื่อง หลักเกณฑ์การลา ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

เพื่อให้การดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ ภาควิชารังสีวิทยา ขอกำหนดระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการลา ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ดังนี้

ในประกาศนี้

“คณะฯ” หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

“ภาควิชาฯ” หมายถึง ภาควิชารังสีวิทยา

“แพทย์ประจำบ้าน (Resident)” และ “แพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow)” หมายถึง แพทย์ผู้กำลังฝึกอบรมตาม หลักสูตรแพทยสภา หรือราชวิทยาลัยฯ หรือคณะฯ ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

“ประธานหลักสูตร” หมายถึง หัวหน้าพันธกิจการศึกษาของภาควิชารังสีวิทยา หรือ ประธานหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ซึ่งได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการจากหัวหน้าภาควิชาฯ หัวหน้าพันธกิจการศึกษาสามารถมอบหมายภาระงานที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการลาให้กับ “ทีมการศึกษา” ซึ่งเป็นทีมอาจารย์แพทย์ให้ปฏิบัติงานแทนได้ตามความเหมาะสม

หลักเกณฑ์ทั่วไป

1. การลาทุกประเภทจะต้องส่งใบลาทุกครั้ง ถ้าไม่ส่งใบลาจะถือว่าขาดงาน
2. ผู้ลาต้องแจ้งให้เพื่อนร่วมงานซึ่งอาจเป็นแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในระหว่างเวลาของการลา ทราบ โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบของหน่วย หัวหน้าพันธกิจการศึกษาของภาควิชาฯ หรือ ประธานหลักสูตรรับทราบ (ยกเว้นกรณีป่วยฉุกเฉิน) แล้วจึงเสนอหัวหน้าภาควิชาฯ ลงนามอนุมัติ
3. วันลาโดยรวม
 - 3.1 การลาทุกกรณี หากรวมจำนวนวันมากกว่า 20% ของเวลาปฏิบัติงานทั้งรอบ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) ทีมการศึกษาของภาควิชาฯ หรือ ประธานหลักสูตร และหัวหน้าภาควิชาฯ พิจารณาให้ซ้ำชั้น
 - 3.2 การลาทุกกรณี หากรวมจำนวนวันมากกว่า 10% แต่ไม่เกิน 20% ของเวลาปฏิบัติงาน ทั้งรอบ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) ให้ทีมการศึกษา หรือประธานหลักสูตรพิจารณาความรู้ความสามารถ (competency) หากไม่อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ อาจพิจารณาให้ซ้ำชั้น
 - 3.3 การลาทุกกรณี หากรวมจำนวนวันน้อยกว่า 10% ของเวลาปฏิบัติงานทั้งรอบ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) แต่การลานั้นเป็นการลาในหน่วย subspecialtyใด subspecialtyหนึ่ง ที่มากกว่า 50% ของเวลาที่ผ่านหน่วยนั้นรวมทั้งหลักสูตร ให้ทีมการศึกษา หรือประธานหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบของหน่วยนั้นๆ พิจารณาความจำเป็นในการปฏิบัติงานชัดเจน

การลาแบ่งเป็นประเภท ดังนี้

การลาป่วย

1. มีสิทธิ์ลาป่วยได้ไม่เกิน 10 วันทำการ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) หากลาเกินให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานหลักสูตร และหัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา
2. กรณีลาติดต่อกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปต้องมีใบรับรองแพทย์ประกอบการลา
3. กระบวนการลา
 - 3.1 โทรศัพท์แจ้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในหน่วยช่วงเวลานั้น รับทราบโดยทันทีก่อนเวลาเริ่มงาน หากไม่สามารถแจ้งได้ด้วยตนเองเนื่องจากเหตุสุดวิสัย ผู้ลาควรให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลหรือเพื่อนแจ้งแทน
 - 3.2 ให้ส่งใบลาโดยให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยและประธานหลักสูตรลงนามรับทราบในวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงาน แล้วส่งที่สำนักงานธุรการภาควิชา เพื่อจะได้ดำเนินการเสนอหัวหน้าภาควิชา พิจารณาต่อไป

การลากิจส่วนตัว

1. มีสิทธิ์ลากิจได้ไม่เกิน 10 วันทำการ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) หากนอกเหนือจากข้อกำหนดนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานหลักสูตร และหัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา
2. ไม่อนุญาตให้ลากิจส่วนตัวใน 6 เดือนแรกของการฝึกอบรม
3. ยื่นใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการ หรือให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำหน่วย
4. กระบวนการลา
 - 4.1 ผู้ลายื่นใบลาให้อาจารย์หัวหน้าหน่วย และประธานหลักสูตร ลงนามอนุญาต
 - 4.2 ต้องมีผู้ร่วมงานในหน่วยเดียวกันลงนามปฏิบัติงานแทนในช่วงวันที่ลา ในกรณีที่มีการลาหลายคนในช่วงระยะเวลาเดียวกันผู้ปฏิบัติงานแทนจะต้องไม่ใช้คนเดียวกันและต้องสามารถปฏิบัติงานแทนได้จริง
 - 4.3 กรณีลาครบ 2 Rotation ผู้ลาจะต้องให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยทั้ง 2 Rotation ลงนามอนุญาต
 - 4.4 แบบฟอร์มการมอบหมายภาระงานให้ผู้ปฏิบัติงานแทน เช่น งานด้านการสอน งานด้านบริการ และอื่นๆ
 - 4.5 เมื่อดำเนินการตามข้อปฏิบัติข้างต้นเรียบร้อยแล้ว นำส่งที่สำนักงานธุรการภาควิชา เพื่อเสนอหัวหน้าภาควิชา พิจารณาต่อไป

การลาคลอดบุตร

1. อนุญาตให้ลาต่อเนื่องได้ไม่เกิน 30 วัน
2. สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขารังสีร่วมรักษาของลำตัว และรังสีร่วมรักษาระบบประสาท ที่ตั้งครรภ์และลาพักการฝึกอบรมช่วงระหว่างการตั้งครรภ์ อาจถูกพิจารณาไม่ส่งข้อสอบวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในปีนั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของประธานหลักสูตร และหัวหน้าภาควิชา
3. กระบวนการลา
 - 3.1 โทรศัพท์แจ้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในหน่วยช่วงเวลานั้น รับทราบโดยทันทีก่อนเวลาเริ่มงาน หากไม่สามารถแจ้งได้ด้วยตนเองเนื่องจากเหตุสุดวิสัย ผู้ลาควรให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลหรือเพื่อนแจ้งแทน
 - 3.2 ให้ส่งใบลาโดยให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยและประธานหลักสูตรลงนามรับทราบ
 - 3.3 ยื่นใบลาล่วงหน้าหรือในวันทีลา เว้นแต่ไม่สามารถลงชื่อในใบลาได้จะให้ผู้อื่นลาแทนได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้วให้ส่งใบลาโดยเร็วที่สำนักงานธุรการภาควิชา เพื่อเสนอหัวหน้าภาควิชา พิจารณาต่อไป

การลาไปช่วยเหลือภรรยา ที่คลอดบุตร

1. อนุญาตให้ลาต่อเนื่องได้ไม่เกิน 10 วันทำการ ภายใน 90 วันนับแต่วันที่คลอดบุตร
2. ให้มีสิทธิลาไปช่วยเหลือภรรยาที่คลอดบุตร ที่เป็นภรรยาโดยชอบด้วยกฎหมาย
3. กระบวนการลา
 - 3.1 โทรศัพท์แจ้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานในหน่วยช่วงเวลานั้น รับทราบโดยทันทีก่อนเวลาเริ่มงาน หากไม่สามารถแจ้งได้ด้วยตนเองเนื่องจากเหตุสุดวิสัย ผู้ลาควรให้ญาติใกล้ชิดหรือเพื่อนแจ้งแทน
 - 3.2 ให้ส่งใบลาโดยให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยและประธานหลักสูตรลงนามรับทราบ
 - 3.3 ยื่นใบลาล่วงหน้าหรือในวันทีลา แล้วส่งที่สำนักงานธุรการภาควิชา เพื่อเสนอหัวหน้าภาควิชาพิจารณาต่อไป

การลาพักผ่อน

1. มีสิทธิลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 10 วันทำการ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) โดยไม่มีการสะสม
2. ไม่อนุญาตให้ลาพักผ่อนใน 6 เดือนแรกของการฝึกอบรม
3. กรณีแพทย์ประจำบ้าน อนุญาตให้ลาพักผ่อนได้เฉพาะช่วง Rotation vacation เท่านั้น โดยยื่นใบลาพร้อมกันในครั้งเดียวเมื่อเริ่มกระบวนการจัด rotation ประจำปี
4. ต้องยื่นใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันทำการสำหรับภายในประเทศ และ 3 สัปดาห์สำหรับการลาเพื่อเดินทางไปต่างประเทศ
5. กระบวนการลา
 - 5.1 ให้ส่งใบลาโดยให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยและประธานหลักสูตรลงนามอนุญาต
 - 5.2 กรณีลาพร้อม 2 Rotation ผู้ลาจะต้องให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยทั้ง 2 Rotation ลงนามอนุญาต
 - 5.3 ต้องมีผู้ร่วมงานในหน่วยเดียวกันลงนามปฏิบัติงานแทนในช่วงวันที่ลา ในกรณีที่มีการลาหลายคนในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานแทนจะต้องไม่ใช่คนเดียวกันและต้องสามารถมาปฏิบัติงานแทนได้จริง
 - 5.4 แบบฟอร์มการมอบหมายภาระงานให้ผู้ปฏิบัติงานแทนมาพร้อมใบลา
 - 5.5 เมื่อดำเนินการตามข้อปฏิบัติข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ให้นำส่งที่สำนักงานธุรการภาควิชา เพื่อเสนอหัวหน้าภาควิชาพิจารณาต่อไป

การลาประชุมวิชาการ

1. มีสิทธิลาประชุมวิชาการได้ไม่เกิน 10 วันทำการ (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด)
2. ยื่นใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 สัปดาห์สำหรับลาประชุมภายในประเทศ และ 6 สัปดาห์สำหรับลาประชุมต่างประเทศ
3. กระบวนการลา
 - 3.1 ให้ส่งใบลาโดยให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยและประธานหลักสูตรลงนามอนุญาต
 - 3.2 กรณีลาพร้อม 2 Rotation ผู้ลาจะต้องให้อาจารย์หัวหน้าหน่วยทั้ง 2 Rotation ลงนามอนุญาต
 - 3.3 ต้องมีผู้ร่วมงานในหน่วยเดียวกันลงนามปฏิบัติงานแทนในช่วงวันที่ลา ในกรณีที่มีการลาหลายคนในช่วงระยะเวลาเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานแทนจะต้องไม่ใช่คนเดียวกันและต้องสามารถมาปฏิบัติงานแทนได้จริง
 - 3.4 แบบฟอร์มการมอบหมายภาระงานให้ผู้ปฏิบัติงานแทนมาพร้อมใบลา
 - 3.5 เมื่อดำเนินการตามข้อปฏิบัติข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ให้นำส่งที่สำนักงานธุรการภาควิชา เพื่อเสนอหัวหน้าภาควิชาพิจารณาต่อไป

การลาไป Elective ณ ต่างประเทศ

1. มีสิทธิ์ลาตั้งแต่ 2 สัปดาห์ ถึง 3 เดือน (ตาม stage สำหรับแพทย์ประจำบ้าน และตามปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด) หากประสงค์ลาอย่างน้อยหรือมากกว่าที่กำหนดให้อยู่ในดุลพินิจของประธานหลักสูตรและหัวหน้าภาควิชา
2. ยื่นใบลาล่วงหน้าอย่างน้อย 6 สัปดาห์ก่อนวันเดินทาง
3. กรณีแพทย์ประจำบ้าน อนุญาตให้ลาได้เฉพาะช่วง rotation elective แต่ในกรณีลาเกินเวลาของ rotation elective ให้พิจารณาวันลาพักผ่อน ลาถึง มารวมได้แต่ทั้งหมดต้องไม่เกิน 3 เดือน
4. กระบวนการลา
 - 4.1. แจ้งด้วยวาจากับอาจารย์หัวหน้าหน่วยและประธานหลักสูตรฯ เพื่อพิจารณาอนุญาต
 - 4.2. ยื่นเอกสารประกอบการลา Elective ที่ธุรการภาควิชาฯ ซึ่งประกอบด้วย
 - 4.2.1. หนังสือตอบรับจากสถาบันที่ต้องการ ไป Elective
 - 4.2.2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถาบันที่ต้องการ ไป Elective เช่นประวัติสถาบัน
 - 4.2.3. ตารางการ Elective ของสถาบันที่ไป Elective
5. ธุรการภาควิชาฯ ดำเนินการจัดทำบันทึกเพื่อเสนอพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ศกบ แถบพ.ศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมใจ แดงประเสริฐ
หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา



ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าตอบแทนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident)
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ
และเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๗

เพื่อส่งเสริมการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีสู่การเป็นสากล (Internationalization) มุ่งเน้นพัฒนาด้านวิชาการ การวิจัย การเรียนการสอน การสร้างเครือข่ายทางความร่วมมือกับสถาบันการแพทย์ที่มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง สนับสนุนให้เกิดการเพิ่มทุนศักยภาพและประสบการณ์ด้านวิทยาการทางการแพทย์ในแขนงต่าง ๆ สร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเชิงขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมกับบุคลากรต่างประเทศ ประสบการณ์การใช้ชีวิตในต่างแดน การฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ อันเป็นการเปิดโลกทัศน์เพื่อนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางการแพทย์และการพยาบาลของประเทศ รวมทั้งการรักษาพยาบาลต่อไปในอนาคต จึงเป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และอัตราค่าตอบแทนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ และเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ให้มีความเหมาะสมและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๒.๗ และข้อ ๒๓ ของประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรับเงิน การเก็บรักษาเงิน การเบิกเงิน การจ่ายเงิน และการควบคุมดูแลการจ่ายเงิน พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งออกตามความในข้อ ๓๘ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในการประชุมครั้งที่ ๓๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิก

๑. ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าตอบแทนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓
๒. ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราค่าตอบแทนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๒...

SCAN 16 พ.ศ. 2567

-๒-

ข้อ ๒. ในประกาศนี้

“คณะฯ” หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

“แพทย์ประจำบ้าน (Resident)” และ “แพทย์ประจำบ้านต่ออด (Fellow)” หมายถึง แพทย์ผู้กำลังฝึกอบรมตามหลักสูตรแพทยสภาหรือราชวิทยาลัยในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

“สถาบันต่างประเทศ” หมายถึง สถาบันและ/หรือองค์กรทางการแพทย์ที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการพิจารณาทุน โดยสถาบันและ/หรือองค์กรนั้น ๆ จะต้องตั้งอยู่ในราชอาณาจักรไทย

“ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ” หมายถึง ประชุมวิชาการนานาชาติซึ่งจัดขึ้นโดยองค์กรวิชาชีพ/หน่วยงานที่เป็นระดับชาติ/นานาชาติ และเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร การบรรยายต้องนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาสากล และมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน

“คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ” หมายถึง คณะกรรมการพิจารณาทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ และทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ระดับการศึกษาหลังปริญญา

ข้อ ๓ ประเภททุน

คณะฯ จะจัดสรรเงินเป็นทุนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ตามหลักเกณฑ์และอัตรา ดังนี้

๓.๑ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ในลักษณะ เหม่าจ่าย โดยครอบคลุมค่าตัวเครื่องบินไป-กลับ ค่าที่พัก และค่าวีซ่า รายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภท/รายละเอียดการให้ทุนสนับสนุน	เหมาจ่ายทุนละไม่เกิน
กลุ่มประเทศ	
ทวีปยุโรป/ ทวีปอเมริกา	๕๐,๐๐๐ บาท
ทวีปออสเตรเลีย	๔๐,๐๐๐ บาท
ประเทศญี่ปุ่น/ ประเทศเกาหลีใต้	๓๐,๐๐๐ บาท
กลุ่มประเทศในทวีปเอเชีย อื่น ๆ และประเทศสิงคโปร์	๒๐,๐๐๐ บาท
กลุ่มประเทศอาเซียน*	๓๐,๐๐๐ บาท
*กลุ่มประเทศอาเซียน = ประเทศกัมพูชา ประเทศบรูไน ประเทศพม่า ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศลาว ประเทศเวียดนาม ประเทศอินโดนีเซีย	

๓.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ รายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภท/รายละเอียดการให้ทุนสนับสนุน	ประเทศในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป ทวีปออสเตรเลีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีใต้	ประเทศในทวีปเอเชีย ยกเว้น ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีใต้
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปนำเสนอผลงาน	เหมาจ่าย ๕๐,๐๐๐ – ๗๕,๐๐๐ บาท โดยแบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ดังนี้	เหมาจ่าย ๓๕,๐๐๐ – ๕๐,๐๐๐ บาท โดยแบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ดังนี้ ในที่ประชุม...

-๘-

ในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่จัดในต่างประเทศ	งวดที่ ๑ จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการพิจารณาทุนฯ งวดที่ ๒ จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการตอบรับตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 1 – 3 ได้รับเงินสนับสนุน ๕๐,๐๐๐ บาท 2. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 4 ได้รับเงินสนับสนุน ๒๕,๐๐๐ บาท	งวดที่ ๑ จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการพิจารณาทุนฯ งวดที่ ๒ จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการตอบรับตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 1 – 3 ได้รับเงินสนับสนุน ๓๐,๐๐๐ บาท 2. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 4 ได้รับเงินสนับสนุน ๑๕,๐๐๐ บาท
การนำเสนอแบบ Online	จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการตอบรับตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 1-3 ได้รับเงินสนับสนุน ๑๕,๐๐๐ บาท 2. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 4 ได้รับเงินสนับสนุน ๗,๕๐๐ บาท	
	อ้างอิงตามค่า Quartile ที่มีลำดับต้นสุดของปีล่าสุดในฐานข้อมูล SCImago Quartile	

ข้อ ๔. คุณสมบัติของผู้สมัครขอรับทุนและหลักเกณฑ์อื่น

๔.๑ เป็นแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด (Fellow)

ในหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา ราชวิทยาลัย หรือองค์การวิชาชีพ ที่เข้ารับการฝึกอบรมที่คณะฯ มีระยะเวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ ปี และเป็นผู้ที่กำลังฝึกอบรมในคณะฯ ในช่วงที่ขอรับทุน โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานมาแล้ว ๑๒ เดือนนับถึงวันเดินทางสำหรับแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานมาแล้ว ๒ เดือนนับถึงวันเดินทางสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด (Fellow)

๔.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ต้องสอบผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษในช่วงเวลา ๒ ปี นับจนถึงวันขึ้นใบสมัครตามที่คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ เห็นชอบ ได้แก่ TOEFL ITP, TOEFL IBT, IELTS, CU-TEP, USMLE, MU-GRAD/MU-GRAD Plus

๔.๒.๒ ช่วงเวลาที่เข้ารับการศึกษารอบรมในสถาบันนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๑ เดือน แต่ไม่เกิน ๒ เดือน กรณีไปศึกษาดูงานมากกว่า ๑ สถาบัน อย่างน้อย ๑ สถาบัน ต้องมีระยะเวลาศึกษาดูงานไม่ต่ำกว่า ๔ สัปดาห์ ทั้งนี้ กรณีดูงาน ๒ แห่ง ภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยเดียวกันให้นับรวมเป็น ๑ สถาบัน

๔.๒.๓ ช่วงเวลาที่เข้ารับการศึกษารอบรมในสถาบันนั้นต้องเป็นช่วงเวลาที่ผู้สมัครขอรับทุนยังมีสถานภาพเป็นแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด (Fellow) ของคณะฯ

๔.๒.๔ ไม่ได้รับทุนสนับสนุนอื่นในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ

๔.๒.๕ ผู้สมัครขอรับทุนมีสิทธิยื่นสมัครขอรับทุนได้เพียง ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา

๔.๒...

-๔-

๔.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ลักษณะผลงานสำหรับขอรับทุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

๔.๒.๑.๑ เป็นผลงานวิจัยหรือผลงานจากกิจกรรมทางวิชาการอื่นที่ดำเนินการในระหว่างการฝึกอบรมในคณะฯ โดยผลงานส่วนใหญ่ต้องเป็นผู้สมัครขอรับทุน

๔.๒.๑.๒ ใดดำเนินการวิจัยในส่วนที่จะนำเสนอเสร็จสิ้นแล้ว

๔.๒.๑.๓ ผู้สมัครขอรับทุนต้องเป็นผู้มีหนังสือต้น (First Author) หรือเป็นผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author) ของผลงานที่จะไปนำเสนอ และผลงานตีพิมพ์ต้องระบุ "คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี" เป็นสถาบันของผู้รับทุนแห่งเดียวเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้มีหนังสือต้น (First Author) หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author) ต้องเป็นผู้สมัครขอรับทุนหรืออาจารย์ของคณะฯ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาของงานวิจัยของผู้สมัครขอรับทุน เท่านั้น หากผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามข้อนี้คณะฯ จะไม่อนุมัติเบิกจ่ายเงินงวดที่ ๒

๔.๒.๑.๔ ได้รับการตอบรับจากผู้จัดประชุมให้นำเสนอผลงาน

๔.๒.๑.๕ เป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับการนำเสนอในการประชุมระดับนานาชาติ

๔.๒.๑.๖ เป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

๔.๒.๑.๗ ไม่ได้รับทุนสนับสนุนอื่นในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ

๔.๒.๑.๘ วันที่นำเสนอผลงานต้องไม่เกิน ๖ เดือนนับจากวันสุดท้ายที่ผู้สมัครขอรับทุนยังคงมีสถานภาพเป็นแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow)

๔.๒.๒ ผู้สมัครขอรับทุนมีสิทธิยื่นสมัครขอรับทุนได้เพียง ๓ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

ข้อ ๕ เอกสารและขั้นตอนการขอรับทุน

๕.๑ เอกสารประกอบการขอรับทุน

ผู้สมัครขอรับทุนจัดทำบันทึกเสนอหัวหน้าภาควิชาเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนเสนอรองคณบดีที่กำกับดูแลงานการศึกษาหลังปริญญาเพื่อตรวจสอบและรวบรวมเอกสารสนับสนุนต่าง ๆ ส่งให้คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ โดยมีเอกสารประกอบดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ

๕.๑.๑.๑ ใบสมัครตามแบบฟอร์ม

๕.๑.๑.๒ หนังสือตอบรับให้เข้าฝึกอบรมจากผู้บริหารในระดับหัวหน้าภาควิชาหรือสูงกว่าของสถาบันที่ผู้สมัครขอรับทุนสมัครเข้าฝึกอบรม

กรณีที่ผู้สมัครขอรับทุนยังไม่ได้รับหนังสือตอบรับจากสถาบันที่จะไปศึกษาหรือฝึกอบรมระหว่างรอบการพิจารณา ให้ผู้สมัครขอรับทุนส่งใบสมัครเข้าพิจารณาก่อน แล้วจึงส่งหนังสือตอบรับจากสถาบันที่จะไปศึกษาหรือฝึกอบรมในภายหลัง

๕.๑.๑.๓...

-๕-

- (ถ้ามี)
- ๕.๑.๑.๓ รายละเอียดของหน่วยงานในสถาบันที่จะเข้าฝึกอบรมพร้อม MOU
- ๕.๑.๑.๔ ใบรายงานผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษในช่วงเวลา ๒ ปี นับจนถึงวันยื่นใบสมัคร
- ๕.๑.๒ คุณสมบัติในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ
- ๕.๑.๒.๑ ใบสมัครตามแบบฟอร์ม
- ๕.๑.๒.๒ เอกสารแสดงรายละเอียดของการประชุมวิชาการ
- ๕.๑.๒.๓ บทคัดย่อของผลงานวิจัยที่จะนำเสนอตามแบบที่ผู้จัดการประชุมกำหนด
- ๕.๑.๒.๔ เอกสารตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุม กรณีที่ผู้สมัครขอรับทุนยังไม่ได้รับหนังสือตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุมระหว่างรอบการพิจารณา ให้ผู้สมัครขอรับทุนส่งใบสมัคร แล้วจึงส่งหนังสือตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุมในภายหลัง
- ทั้งนี้ คณะฯ จะทำการเบิกจ่ายเงินทุนให้ก็ต่อเมื่อได้รับหนังสือตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุมแล้วเท่านั้น
- ๕.๑.๒.๕ นิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript)
- กรณีนิพนธ์ต้นฉบับยังไม่แล้วเสร็จ การอนุมัติทุนจะเป็นไปในหลักการเท่านั้น และจะเบิกจ่ายเงินทุนได้ก็ต่อเมื่อส่งเอกสารครบถ้วนแล้ว
- ๕.๒ กำหนดเวลาการยื่นขอรับทุนและการสอบสัมภาษณ์
- ๕.๒.๑ คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ จะเป็นผู้กำหนดในแต่ละปี
- ๕.๒.๒ ผู้สมัครขอรับทุนต้องดำเนินการส่งใบสมัครและเอกสารการสมัครทุนฯ ก่อนรอบพิจารณาทุน ไม่น้อยกว่า ๓ เดือน
- ๕.๒.๓ กำหนดการเดินทางหลังจากการประกาศอนุมัติทุนฯ ในรอบที่ส่งใบสมัครแล้วเท่านั้น
- ข้อ ๖ หลักเกณฑ์การพิจารณาทุน
- ๖.๑ ให้คณบดีเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ
- ๖.๒ ให้คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้
- ๖.๒.๑ พิจารณาถ้อยแถลงและให้ความเห็น และเสนอคณบดีเพื่อพิจารณาและอนุมัติ โดยความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ ให้ถือเป็นที่สุด
- ๖.๒.๒ พิจารณาให้ทุนสนับสนุนไม่เกิน ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท ต่อปีการศึกษา
- ๖.๒.๓ ติดตามผู้รับทุนที่เดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ให้นำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการฝึกอบรม และรายงานผลการไปฝึกอบรมต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ
- ๖.๒.๔ ติดตามผู้รับทุนที่เดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ ให้ส่งนิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript)
- ๖.๒.๕ มีดุลยพินิจพิจารณาในกรณีที่ผู้สมัครขอรับทุนไม่สามารถดำเนินการตามประกาศนี้ได้
- ๖.๒.๖...

-๖-

๖.๒.๖ ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณะบดีมอบหมาย

ข้อ ๗. ข้อปฏิบัติของผู้รับทุนเมื่อกลับถึงประเทศไทย

๗.๑ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปศึกษาระดับปริญญาตรี ณ สถาบันต่างประเทศ

ผู้รับทุนต้องนำเสนอด้วยวาจาถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการฝึกอบรมของคณะฯ ต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ ภายใน ๓๐ วัน และต้องยื่นรายงานผลการไปฝึกอบรมตามแบบฟอร์มของงานการศึกษาหลังปริญญาที่ประเมินโดยผู้ดูแลโครงการฝึกอบรมของสถาบันองค์กรต่างประเทศนั้น ๆ

๗.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ

ผู้รับทุนต้องส่งนิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript) ผลงานที่นำเสนอในรูปแบบสำหรับส่งลงตีพิมพ์ในวารสารระดับสากลที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus, ISI หรือ PubMed ภายใน ๖๐ วัน และสามารถขอขยายเวลาได้ครั้งละ ๖ เดือน แต่ไม่เกิน ๒ ครั้ง โดยยื่นคำร้องผ่านหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ ผู้รับทุนจะต้องแนบหลักฐานการตอบรับการตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) จากวารสารที่จะลงตีพิมพ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ พร้อมเอกสารสรุปการนำเสนอผลงานและประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หากไม่ปฏิบัติตามไม่ถือว่ากรณีใด ผู้รับทุนจะไม่มีสิทธิเบิกจ่ายเงินทุนจากคณะฯ

ข้อ ๘. การเบิกจ่ายเงินทุนสนับสนุนตามประกาศนี้ ให้เบิกจ่ายจากเงินรายได้ของคณะฯ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อาทิตย์ อังการนันท)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี



ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการให้ทุนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident)
แพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ
และเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
พ.ศ. ๒๕๖๗

เพื่อส่งเสริมการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีสู่การเป็นสากล (Internationalization) มุ่งเน้นพัฒนาด้านวิชาการ การวิจัย การเรียนการสอน การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถาบันการแพทย์ที่มีชื่อเสียงในระดับนานาชาติให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง สนับสนุนให้เกิดการเพิ่มพูนศักยภาพและประสบการณ์ด้านวิทยาการทางการแพทย์ในแขนงต่าง ๆ สร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเชิงขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมกับบุคลากรต่างประเทศ ประสบการณ์การใช้ชีวิตในต่างแดน การฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ อันเป็นการเปิดโลกทัศน์เพื่อนำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการก้าวสู่ความเป็นผู้นำทางการแพทย์และการพยาบาลของประเทศ รวมทั้งการรักษายาบาลต่อไปในอนาคต จึงเป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และอัตราการให้ทุนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ และเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ให้มีความเหมาะสมและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒๒.๗ และข้อ ๒๓ ของประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการรับเงิน การเก็บรักษาเงิน การเบิกเงิน การจ่ายเงิน และการควบคุมดูแลการจ่ายเงิน พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งออกตามความในข้อ ๓๘ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม คมบติโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิก

๑. ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการให้ทุนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

๒. ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการให้ทุนสนับสนุนแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๒...

-๒-

ข้อ ๒. ในประกาศนี้

“คณะฯ” หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

“แพทย์ประจำบ้าน (Resident)” และ “แพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow)” หมายถึง แพทย์ผู้กำลังฝึกอบรมตามหลักสูตรแพทยสภาหรือราชวิทยาลัยในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

“สถาบันต่างประเทศ” หมายถึง สถาบันและ/หรือองค์กรทางการแพทย์ที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการพิจารณาทุน โดยสถาบันและ/หรือองค์กรนั้น ๆ จะต้องตั้งอยู่นอกราชอาณาจักรไทย

“ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ” หมายถึง ประชุมวิชาการนานาชาติซึ่งจัดขึ้นโดยองค์กรวิชาชีพ/หน่วยงานที่เป็นระดับชาติ/นานาชาติ และเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร การบรรยายต้องนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาสากล และมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่า ๒๐๐ คน

“คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ” หมายถึง คณะกรรมการพิจารณาทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ และทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ระดับการศึกษาหลังปริญญา

ข้อ ๓ ประเภททุน

คณะฯ จะจัดสรรเงินเป็นทุนแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ตามหลักเกณฑ์และอัตรา ดังนี้

๓.๑ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ในลักษณะเหมาจ่าย โดยครอบคลุมค่าตัวเครื่องบินไป-กลับ ค่าที่พัก และค่าวิชา รายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภท/รายละเอียดการให้ทุนสนับสนุน	เหมาจ่ายทุนละไม่เกิน
กลุ่มประเทศ	
ทวีปยุโรป/ ทวีปอเมริกา	๕๐,๐๐๐ บาท
ทวีปออสเตรเลีย	๔๐,๐๐๐ บาท
ประเทศญี่ปุ่น/ ประเทศเกาหลีใต้	๓๐,๐๐๐ บาท
กลุ่มประเทศในทวีปเอเชีย อื่น ๆ และประเทศสิงคโปร์	๒๐,๐๐๐ บาท
กลุ่มประเทศอาเซียน*	๑๐,๐๐๐ บาท
*กลุ่มประเทศอาเซียน = ประเทศกัมพูชา ประเทศบรูไน ประเทศพม่า ประเทศฟิลิปปินส์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศลาว ประเทศเวียดนาม ประเทศอินโดนีเซีย	

๓.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ รายละเอียดดังต่อไปนี้

ประเภท/รายละเอียดการให้ทุนสนับสนุน	ประเทศในทวีปอเมริกา ทวีปยุโรป ทวีปออสเตรเลีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศเกาหลีใต้	ประเทศในทวีปเอเชีย ยกเว้น ประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีใต้
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปนำเสนอผลงาน	เหมาจ่าย ๕๐,๐๐๐ – ๗๕,๐๐๐ บาท โดยแบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ดังนี้	เหมาจ่าย ๓๕,๐๐๐ – ๕๐,๐๐๐ บาท โดยแบ่งจ่ายเป็น ๒ งวด ดังนี้ ในที่ประชุม...

-๓-

ในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่จัดในต่างประเทศ	งวดที่ ๑ จำนวน ๒๕,๐๐๐ บาท จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ งวดที่ ๒ จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการตอบรับตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 1 – 3 ได้รับเงินสนับสนุน ๕๐,๐๐๐ บาท 2. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 4 ได้รับเงินสนับสนุน ๒๕,๐๐๐ บาท	งวดที่ ๑ จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ งวดที่ ๒ จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการตอบรับตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 1 – 3 ได้รับเงินสนับสนุน ๓๐,๐๐๐ บาท 2. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 4 ได้รับเงินสนับสนุน ๑๕,๐๐๐ บาท
การนำเสนอแบบ Online	จะจ่ายเมื่อผู้รับทุนได้รับการตอบรับตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) โดยมีเงื่อนไขดังนี้ 1. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 1-3 ได้รับเงินสนับสนุน ๑๕,๐๐๐ บาท 2. กรณีได้ตีพิมพ์ใน Quartile 4 ได้รับเงินสนับสนุน ๗,๕๐๐ บาท	
	อ้างอิงตามค่า Quartile ที่มีลำดับต้นสุดของปีล่าสุดในฐานข้อมูล SCImago Quartile	

ข้อ ๔. คุณสมบัติของผู้สมัครขอรับทุนและหลักเกณฑ์อื่น

๔.๑ เป็นแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ในหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา ราชวิทยาลัย หรือองค์การวิชาชีพ ที่เข้ารับการฝึกอบรมที่คณะฯ มีระยะเวลาฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ ปี และเป็นผู้ที่กำลังฝึกอบรมในคณะฯ ในช่วงที่ขอรับทุน โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานมาแล้ว ๑๒ เดือนนับถึงวันเดินทางสำหรับแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และมีระยะเวลาปฏิบัติงานมาแล้ว ๒ เดือนนับถึงวันเดินทางสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow)

๔.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ต้องสอบผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษในช่วงเวลา ๒ ปี นับจนถึงวันยื่นใบสมัครตามที่คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ เห็นชอบ ได้แก่ TOEFL ITP, TOEFL iBT, IELTS, CU-TEP, USMLE, MUGRAD/MU GRAD Plus

๔.๒.๒ ช่วงเวลาที่เข้ารับการฝึกอบรมในสถาบันนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๑ เดือน แต่ไม่เกิน ๒ เดือน กรณีไปศึกษาดูงานมากกว่า ๑ สถาบัน อย่างน้อย ๑ สถาบัน ต้องมีระยะเวลาศึกษาดูงานไม่ต่ำกว่า ๔ สัปดาห์ ทั้งนี้ กรณีดูงาน ๒ แห่ง ภายใต้สังกัดมหาวิทยาลัยเดียวกันให้นับรวมเป็น ๑ สถาบัน

๔.๒.๓ ช่วงเวลาที่เข้ารับการฝึกอบรมในสถาบันนั้นต้องเป็นช่วงเวลาที่ผู้สมัครขอรับทุนยังมีสถานภาพเป็นแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow) ของคณะฯ

๔.๒.๔ ไม่ได้รับทุนสนับสนุนอื่นในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ

๔.๒.๕ ผู้สมัครขอรับทุนมีสิทธิยื่นสมัครขอรับทุนได้เพียง ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา

๔.๒...

-๔-

๔.๒ ทนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

๔.๒.๑ ลักษณะผลงานสำหรับขอรับทุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

๔.๒.๑.๑ เป็นผลงานวิจัยหรือผลงานจากกิจกรรมทางวิชาการอื่นที่ดำเนินการในระหว่างการฝึกอบรมในคณะฯ โดยผลงานส่วนใหญ่ต้องเป็นผู้สมัครขอรับทุน

๔.๒.๑.๒ ได้ดำเนินการวิจัยในส่วนที่จะนำเสนอเสร็จสิ้นแล้ว

๔.๒.๑.๓ ผู้สมัครขอรับทุนต้องเป็นผู้มีพหุชื่อต้น (First Author) หรือเป็นผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author) ของผลงานที่จะไปนำเสนอ และผลงานตีพิมพ์ต้องระบุ “คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี” เป็นสถาบันของผู้รับทุนแห่งเดียวเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้มีพหุชื่อต้น (First Author) หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author) ต้องเป็นผู้สมัครขอรับทุนหรืออาจารย์ของคณะฯ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาของงานวิจัยของผู้สมัครขอรับทุน เท่านั้น หากผู้รับทุนไม่ปฏิบัติตามข้อนี้คณะฯ จะไม่อนุมัติเบิกจ่ายเงินงวดที่ ๒

๔.๒.๑.๔ ได้รับการตอบรับจากผู้จัดประชุมให้นำเสนอผลงาน

๔.๒.๑.๕ เป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับการนำเสนอในการประชุมระดับนานาชาติ

๔.๒.๑.๖ เป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ

๔.๒.๑.๗ ไม่ได้รับทุนสนับสนุนอื่นในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะฯ

๔.๒.๑.๘ วันที่นำเสนอผลงานต้องไม่เกิน ๖ เดือนนับจากวันสุดท้ายที่ผู้สมัครขอรับทุนยังคงมีสถานภาพเป็นแพทย์ประจำบ้าน (Resident) และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellow)

๔.๒.๒ ผู้สมัครขอรับทุนมีสิทธิยื่นสมัครขอรับทุนได้เพียง ๑ ครั้ง ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

ข้อ ๕ เอกสารและขั้นตอนการขอรับทุน

๕.๑ เอกสารประกอบการขอรับทุน

ผู้สมัครขอรับทุนจัดทำบันทึกเสนอหัวหน้าภาควิชาเพื่อให้ความเห็นชอบก่อน เสนอรองคมนตรีที่กำกับดูแลงานการศึกษาหลังปริญญาเพื่อตรวจสอบและรวบรวมเอกสารสนับสนุนต่าง ๆ ส่งให้คณะกรรมการพิจารณาฯ โดยมีเอกสารประกอบดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ ทนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ

๕.๑.๑.๑ ใบสมัครตามแบบฟอร์ม

๕.๑.๑.๒ หนังสือตอบรับให้เข้าฝึกอบรมจากผู้บริหารในระดับหัวหน้าภาควิชาหรือสูงกว่าของสถาบันที่ผู้สมัครขอรับทุนสมัครเข้าฝึกอบรม

กรณีที่ผู้สมัครขอรับทุนยังไม่ได้รับหนังสือตอบรับจากสถาบันที่จะไปศึกษาหรือฝึกอบรมระหว่างรอบการพิจารณา ให้ผู้สมัครขอรับทุนส่งใบสมัครเข้าพิจารณา ก่อน แล้วจึงส่งหนังสือตอบรับจากสถาบันที่จะไปศึกษาหรือฝึกอบรมในภายหลัง

๕.๑.๑.๓...

-๕-

- (ถ้ามี)
- ๕.๑.๑.๓ รายละเอียดของหน่วยงานในสถาบันที่จะเข้าฝึกอบรมพร้อม MOU
- ๕.๑.๑.๔ ใบรายงานผลคะแนนสอบภาษาอังกฤษในช่วงเวลา ๒ ปี นับจนถึงวันยื่นใบสมัคร
- ๕.๑.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ
- ๕.๑.๒.๑ ใบสมัครตามแบบฟอร์ม
- ๕.๑.๒.๒ เอกสารแสดงรายละเอียดของการประชุมวิชาการ
- ๕.๑.๒.๓ บทคัดย่อของผลงานวิจัยที่จะนำเสนอตามแบบที่ผู้จัดการประชุมกำหนด
- ๕.๑.๒.๔ เอกสารตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุม
- กรณีที่ผู้สมัครขอรับทุนยังไม่ได้รับหนังสือตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุมระหว่างรอบการพิจารณา ให้ผู้สมัครขอรับทุนส่งใบสมัคร แล้วจึงส่งหนังสือตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุมในภายหลัง
- ทั้งนี้ คณะฯ จะทำการเบิกจ่ายเงินทุนให้ก็ต่อเมื่อได้รับหนังสือตอบรับให้นำเสนอผลงานวิจัยจากผู้จัดการประชุมแล้วเท่านั้น
- ๕.๑.๒.๕ นิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript)
- กรณีนิพนธ์ต้นฉบับยังไม่แล้วเสร็จ การอนุมัติทุนจะเป็นไปเป็นหลักการเท่านั้น และจะเบิกจ่ายเงินทุนได้ก็ต่อเมื่อส่งเอกสารครบถ้วนแล้ว
- ๕.๒ กำหนดเวลาการยื่นขอรับทุนและการสอบสัมภาษณ์
- ๕.๒.๑ คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ จะเป็นผู้กำหนดในแต่ละปี
- ๕.๒.๒ ผู้สมัครขอรับทุนต้องดำเนินการส่งใบสมัครและเอกสารการสมัครทุนฯ ก่อนรอบพิจารณาทุน ไม่น้อยกว่า ๑ เดือน
- ๕.๒.๓ กำหนดการเดินทางหลังจากการประกาศอนุมัติทุนฯ ในรอบที่ส่งใบสมัครแล้วเท่านั้น
- ข้อ ๖ หลักเกณฑ์การพิจารณาทุน
- ๖.๑ ให้คณบดีเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ
- ๖.๒ ให้คณะกรรมการพิจารณาทุนฯ มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้
- ๖.๒.๑ พิจารณากลับกรองและให้ความเห็น และเสนอคณบดีเพื่อพิจารณาและอนุมัติ โดยความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ ให้ถือเป็นที่สุด
- ๖.๒.๒ พิจารณาให้ทุนสนับสนุนไม่เกิน ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท ต่อปีการศึกษา
- ๖.๒.๓ ติดตามผู้รับทุนที่เดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ ให้นำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการฝึกอบรม และรายงานผลการไปฝึกอบรมต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ
- ๖.๒.๔ ติดตามผู้รับทุนที่เดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ ให้ส่งนิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript)
- ๖.๒.๕ มีดุลยพินิจพิจารณาในกรณีที่ผู้สมัครขอรับทุนไม่สามารถดำเนินการตามประกาศนี้ได้

๖.๒.๖...

-๖-

๖.๒.๖ ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ ๗. ข้อปฏิบัติของผู้รับทุนเมื่อกลับถึงประเทศไทย

๗.๑ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ

ผู้รับทุนต้องนำเสนอด้วยวาจาถึงประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ณ สถาบันต่างประเทศ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการฝึกอบรมของคณะฯ ต่อคณะกรรมการประจำคณะฯ ภายใน ๓๐ วัน และต้องยื่นรายงานผลการไปฝึกอบรมตามแบบฟอร์มของงานการศึกษาหลังปริญญาที่ประเมินโดยผู้ดูแลโครงการฝึกอบรมของสถาบันองค์กรต่างประเทสนั้น ๆ

๗.๒ ทุนสนับสนุนในการเดินทางไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมระดับนานาชาติ

ผู้รับทุนต้องส่งนิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript) ผลงานที่นำเสนอในรูปแบบสำหรับส่งลงตีพิมพ์ในวารสารระดับสากลที่อยู่ในฐานข้อมูล Scopus, ISI หรือ PubMed ภายใน ๖๐ วัน และสามารถขอขยายเวลาได้ครั้งละ ๖ เดือน แต่ไม่เกิน ๒ ครั้ง โดยยื่นคำร้องผ่านหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ ผู้รับทุนจะต้องแนบหลักฐานการได้ตอบรับการตีพิมพ์นิพนธ์ต้นฉบับ (Accepted manuscript) จากวารสารที่จะลงตีพิมพ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาทุนฯ พร้อมเอกสารสรุปการนำเสนอผลงานและประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หากไม่ปฏิบัติตามไม่ว่ากรณีใด ผู้รับทุนจะไม่มีสิทธิเบิกจ่ายเงินทุนจากคณะฯ

ข้อ ๘. การเบิกจ่ายเงินทุนสนับสนุนตามประกาศนี้ ให้เบิกจ่ายจากเงินรายได้ของคณะฯ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. ๒๕๕๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อาทิตย์ อังกานนท์)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สปล. 9-02



แบบเลือกสถานพยาบาลในการรับบริการทางการแพทย์

เลขที่รับ
 วันที่ เวลา
 ลงชื่อ ผู้รับ

1. รายละเอียดผู้ประกันตน

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นางสาว ☐ นาง ชื่อสกุล

เลขประจำตัวประชาชน เกิด วันที่ เดือน พ.ศ.

(สำหรับคนต่างด้าวให้กรอกเลขที่บัตรประกันสังคม)

สำหรับผู้ประกันตนมาตรา 33

ปัจจุบันทำงานกับสถานประกอบการชื่อ

เลขที่บัญชี
 ลำดับที่สาขา

เข้างานเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
 ได้รับค่าจ้างงวดสุดท้ายเมื่อเดือน พ.ศ.

สำหรับผู้ประกันตนมาตรา 39 และบุคคลตามมาตรา 38 และมาตรา 41

ที่อยู่ปัจจุบันเลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย

ถนน แขวง/ตำบล
 เขต/อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์มือถือ

ชื่อสถานประกอบการสุดท้ายที่ทำงาน

เลขที่บัญชี
 ลำดับที่สาขา

สิ้นสุดสภาพความเป็นลูกจ้างเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.

2. การเลือกสถานพยาบาล

☐ ยังไม่ได้เลือกสถานพยาบาล

☐ ขอใช้สถานพยาบาลเดิม (กรณี มาตรา 38 และ 41)

☐ ขอเปลี่ยนสถานพยาบาล (โปรดระบุเหตุผล)

เหตุผล

☐ เปลี่ยนสถานพยาบาลประจำปี

☐ เปลี่ยนสถานพยาบาลระหว่างปี

เนื่องจาก

☐ ย้ายที่อยู่

☐ เปลี่ยนสถานที่ทำงาน

☐ อื่นๆ (ระบุ)

☐ ข้าพเจ้า (ผู้ประกันตน/คนพิการซึ่งเป็นผู้ประกันตน/ผู้มีสิทธิ)

ขอเลือกสถานพยาบาล

ลำดับที่ 1 ชื่อ
 หากไม่สามารถจัดสถานพยาบาลลำดับที่ 1 ได้ จะจัดสถานพยาบาลลำดับถัดไปให้ตามลำดับ

ลำดับที่ 2 ชื่อ
 ลำดับที่ 3 ชื่อ

☐ ข้าพเจ้าคนพิการซึ่งเป็นผู้ประกันตน ขอรับบริการสาธารณสุขจาก
 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

ขณะที่ข้าพเจ้าเลือกหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลใหม่ ข้าพเจ้าไม่ได้นอนพักรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน ณ สถานพยาบาลใดๆ
 และขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ประกันตน/ผู้มีสิทธิ
 (.....)
 ลงวันที่ เดือน พ.ศ.

สำหรับเจ้าหน้าที่

ความเห็นเจ้าหน้าที่

☐ เห็นสมควรจัดสถานพยาบาล

☐ ไม่เห็นสมควรจัดสถานพยาบาล ระบุเหตุผล

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่
 (.....)
 ลงวันที่ เดือน พ.ศ.

สำนักงานประกันสังคมยกเลิกการพิมพ์บัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาล ตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นไป
 โดยสามารถตรวจสอบสิทธิการรักษาพยาบาลได้ที่ www.sso.go.th หรือ สายด่วนประกันสังคม โทร. 1506



ประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
(ฉบับที่ ๖๗) พ.ศ. ๒๕๕๑

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่ผู้ปฏิบัติงานของ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๑ และข้อ ๓๒ ของระเบียบมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการเบิกจ่าย
เงินรายได้ของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับข้อ ๔๕
ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. ๒๕๕๑ คณะบดีโดยความเห็นชอบ
ของคณะกรรมการประจำคณะฯ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๑ และครั้งที่
๑๗/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๑ จึงกำหนดหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทน ไว้ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิก ข้อ ๒.๑ ของประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องหลักเกณฑ์และ
อัตราการจ่ายเงินค่าตอบแทนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (ฉบับที่ ๒๘) พ.ศ. ๒๕๔๖ และให้จ่าย
เงินค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านทุกสาขา ตามหลักเกณฑ์และอัตราดังต่อไปนี้

- (๕) ค่าตอบแทนการอยู่เวรปกติ

ก. วันทำงานปกติ	คนละ	๑,๐๐๐	บาทต่อเวอร์
ข. วันหยุดราชการ	คนละ	๒,๐๐๐	บาทต่อวัน

(๒) ค่าตอบแทนการอยู่เฝ้า ER Pool ทั้งวันทำงานปกติและวันหยุดราชการ คนละ ๑,๐๐๐ บาทต่อเฝ้า

๒. ให้ยกเลิกข้อ ๘ ของประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องหลักเกณฑ์และอัตรา
การจ่ายเงินค่าตอบแทนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (ฉบับที่ ๑๕) พ.ศ. ๒๕๔๗ และประกาศ
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่องหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินค่าพาหนะของคณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี พ.ศ. ๒๕๔๗ และให้จ่ายเงินค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านค้อยอด และแพทย์ผู้ช่วยอาจารย์
ตามหลักเกณฑ์และอัตราดังต่อไปนี้

- (๑) กรณีที่ได้รับมอบหมายให้อยู่เฝ้าระวังเพื่อปฏิบัติงานภายในคณะฯ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยนอกเวลาปฏิบัติงานปกติ ในอัตราคนละ ๑.๐๐๐ บาทต่อเฝ้า
- (๒) กรณีที่ไม่ได้อยู่เฝ้าตาม(๑)แต่ได้รับการติดต่อให้เข้ามาตรวจรักษาผู้ป่วยเป็นครั้งคราวนอกเวลาปฏิบัติงานปกติ ในอัตราคนละ ๑.๐๐๐ บาทต่อวัน

๓. การเบิกจ่ายเงิน

๓. การเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนตามข้อ ๑ และข้อ ๒ ให้เบิกจ่ายตามการปฏิบัติงานจริงโดยผ่านการตรวจสอบและรับรองจากภาควิชา สำนักรงาน หรือโครงการจัดตั้งภาควิชา แล้วแต่กรณี

๔. การจ่ายเงินค่าตอบแทนตามประกาศนี้ให้เบิกจ่ายจากเงินรายได้ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ตามระเบียบมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๓๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับข้อ ๔๕ ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการบริหารงบประมาณและการเงิน พ.ศ. ๒๕๕๑

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๑ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๑



(ศาสตราจารย์รัชตะ รัชตะนาวิน)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

เอกสารแนบ 14



คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 วันที่รับ 6 ต.ค. 2559 เวลา 11.00 น.
 วันที่รับ 7 เวลา น.
 วันที่รับ 8 เวลา น.

คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
โทร. 06-20500445, 06-20500446

ภาควิชาจุลชีววิทยา เลขที่รับ 9085
 วันที่รับ 7 ต.ค. 2559 10.00 น.
 วันที่รับ 2 เวลา น.
 วันที่รับ 3 เวลา น.

ที่ ๒๓๖/๒๕๕๙
 วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๕๙
 เรื่อง ขอเชิญบุคลากรเข้ารับการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือตาม Hand Hygiene Guideline

เรียน รองคณบดีฝ่ายการศึกษาและประกันคุณภาพ
 สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือตาม Hand Hygiene Guideline

ตามที่คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้มีการจัดโครงการรณรงค์การล้างมือในบุคลากรเพื่อส่งเสริมเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยและสุขภาพของบุคลากร ซึ่งจากการประเมินความรู้ตาม Hand Hygiene Guideline ของ WHO ในปี ๒๕๕๙ ของบุคลากรกลุ่มแพทย์และนักศึกษาแพทย์ ที่ผ่านมามีเพียงร้อยละ ๑๑.๙ ที่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อและในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการล้างมือ

ในการนี้คณะกรรมการฯ มีแผนจะประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือตาม Hand Hygiene Guideline ในบุคลากรโรงพยาบาลรามาธิบดีซึ่งเริ่มดำเนินการในทุกกลุ่มวิชาชีพ เพื่อเป็นการแสดงว่าบุคลากรชั้นสุขภาพโรงพยาบาลรามาธิบดีมีความสามารถในการเป็นแบบอย่างและเป็นตัวแทนในการส่งเสริมการล้างมือแก่บุคลากรทีมสุขภาพกลุ่มอื่นๆได้ รวมถึงมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการล้างมือ โดยขอให้บุคลากรมาเข้ารับการทดสอบตามวันและเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและประชาสัมพันธ์กับบุคลากรในสังกัด จักเป็นพระคุณยิ่ง

5 ต.ค. 2559
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ก่อเกียรติ นาคธรรม)
 ประธานคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

ศิริหัตถาภรณ์ จังสันทยา
☒ ไม่ทราบ
☐ ไม่สนใจ
☒ ไม่ทราบ

5 ต.ค. 2559
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ก่อเกียรติ นาคธรรม)
 หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา

ศิริหัตถาภรณ์ จังสันทยา
 รองคณบดีฝ่ายการศึกษาและประกันคุณภาพ

5 ต.ค. 2559
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ก่อเกียรติ นาคธรรม)
 หัวหน้าภาควิชาจุลชีววิทยา



กำหนดการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือตาม Hand Hygiene Guideline

วิธีการดำเนินการ

- บุคลากรทีมสุขภาพคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีทุกคนต้องผ่านการทดสอบการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือตาม Hand Hygiene Guideline ทุกๆ ๓ ปี
- เกณฑ์การประเมิน
 - ประเมินความรู้เรื่อง ๕ โอกาสการล้างมือ โดยสามารถตอบได้ถูกต้องครบถ้วน
 - ประสิทธิภาพการล้างมือ ทดสอบผ่านเครื่องทดสอบการล้างมือ โดยมีประสิทธิภาพการล้างมือผ่านร้อยละ ๘๐ - ๙๐๐
- ในการติดต่อสำหรับการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือ ต้องนำบัตรประจำตัวบุคลากรมาติดต่อทุกครั้งเพื่อเข้าระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคล

แบบฟอร์มประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือตาม Hand Hygiene Guideline

โครงการการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือ
HAND HYGIENE QUIZ & TEST PRACTICES

รหัสบุคคล..... ชื่อสกุล.....
 วันที่ประเมิน.....

ส่วนที่ 1 การประเมินความรู้



การประเมินความรู้

☐ Moment 1 คือ.....

☐ Moment 2 คือ.....

☐ Moment 3 คือ.....

☐ Moment 4 คือ.....

☐ Moment 5 คือ.....

ส่วนที่ 2 การประสิทธิภาพการล้างมือ



การประสิทธิภาพการล้างมือ

☐ ผ่านการประเมิน ร้อยละ 100 ในเครื่องซัก

☐ ผ่านการประเมิน ผ่านร้อยละ.....

☐ ไม่ผ่านการประเมิน น้อยกว่าร้อยละ 80 ถึง 2 ครั้ง

สรุปผลการประเมิน ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

เพื่อใช้ในการประเมินความรู้และประสิทธิภาพการล้างมือ

ผู้จัดทำเอกสาร: นพ.กฤษณ์ศักดิ์ กิจการพิเศษ, นพ.กฤษณ์ศักดิ์ กิจการพิเศษ, นพ.กฤษณ์ศักดิ์ กิจการพิเศษ, นพ.กฤษณ์ศักดิ์ กิจการพิเศษ

การล้างมือเป็นวัฒนธรรมองค์กร ของชาวรามาริบัติ

งานวิจัยในเรื่องการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั่วโลกพบว่า การติดเชื้อต่างๆ มีสาเหตุมาจากมือมากที่สุด การล้างมือก่อนสัมผัสผู้ป่วยเป็นการกำจัดการติดเชื้อ ที่อาจติดมากับมือของบุคลากรที่มีสุขภาพดี และจะช่วยให้การลดวงจรการติดเชื้อดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

การล้างมือด้วยน้ำและสบู่อย่างถูกวิธี ต้องล้างให้ครบทั้ง 7 ขั้นตอน ฟอกมือนานประมาณ 1-2 นาที แล้วล้างให้สะอาดด้วยน้ำที่ไหลผ่านตลอด และเช็ดมือให้แห้ง



การล้างมือด้วยน้ำและสบู่ สิ่งที่สำคัญ คือ การทำให้มือแห้ง

การล้างมือด้วยแอลกอฮอล์เจล (Alcohol-based handrub) เป็นการล้างมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการกำจัดการติดเชื้อโรคออกจากมือ โดยใช้เวลาเพียง 20 วินาที



ขั้นตอนการล้างมือ

- 1 ฟอกบริเวณฝ่ามือ
- 2 ฟอกฝ่ามือและด้านนิ้วด้านหน้า
- 3 ฟอกหลังมือและด้านนิ้วด้านหลัง
- 4 ฟอกนิ้วและส่วนนิ้วด้านหลัง
- 5 ฟอกปลายนิ้วและเล็บ
- 6 ฟอกโคนนิ้ว
- 7 ฟอกรอบข้อนิ้ว



5 moments for hand hygiene

- 1 ก่อนสัมผัสผู้ป่วย
- 2 ก่อนทำการใดๆ กับผู้ป่วย
- 3 หลังสัมผัสเลือด สารคัดหลั่ง ของผู้ป่วย
- 4 หลังสัมผัสผู้ป่วย
- 5 หลังสัมผัสของรอบผู้ป่วย

การล้างมือเป็นวัฒนธรรมองค์กร ของชาวรามาริบัติ

ก่อนสัมผัสผู้ป่วย	ก่อนรับส่งผู้ป่วย ก่อนตรวจรักษา ก่อนวัด vital signs ก่อนช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น
ก่อนทำการใดๆ	ก่อนทำแผล ก่อนการใส่สายสวนปัสสาวะ ก่อนการใส่สายให้อาหาร NG tube ก่อนเจาะเลือด ก่อนแทงเส้นเลือด IV
หลังสัมผัสสารคัดหลั่ง	หลังสัมผัสฉีดยาที่มีneedle ของผู้ป่วย หลังใส่ยา หลังเจาะเลือด หลังทำการใดๆ กับผู้ป่วย หลังสัมผัสสารคัดหลั่งและสารน้ำทุกชนิดจากผู้ป่วย รวมถึงหลังถอดถุงมือ
หลังสัมผัสผู้ป่วย	หลังรับส่งผู้ป่วย หลังตรวจรักษา หลังวัด vital signs หลังช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน รวมถึงหลังถอดถุงมือ
หลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมผู้ป่วย	หลังสัมผัสฉีดยาที่ผู้ป่วยใช้ หรือเข็มฉีดยาที่อยู่ในบริเวณของเตียงผู้ป่วย ไม่ว่าจะสัมผัสหรือไม่สัมผัสผู้ป่วยก็ตาม รวมถึงหลังถอดถุงมือ



SCAN (PDØ)
11 ต.ค. 2566

ประกาศภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่ 011 / 2566

เรื่อง ข้อกำหนดการใช้และส่งคืนแผ่นวัดรังสี OSL ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

เพื่อให้การบริหารจัดการ การควบคุมความปลอดภัยจากการใช้เครื่องมือทางรังสี สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางรังสี เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อีกทั้งเป็นการเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงไม่ให้เกิดผลกระทบด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงมีข้อกำหนดเรื่องการใช้และส่งคืนแผ่นวัดรังสีประจำบุคคล Optically Stimulated Luminescence (OSL) ให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางรังสีเปลี่ยนแผ่นวัดรังสี เป็นประจำทุก 3 เดือน ภาควิชาฯ จึงขอแจ้งแนวทางการดำเนินการหากไม่ส่งคืนแผ่นวัดรังสีประจำบุคคล ชนิด OSL ตามกำหนด หรือ สูญหาย ดังนี้

ตำแหน่ง	ชำระ/ สูญหาย	ผู้รับผิดชอบติดตาม
แพทย์ประจำบ้าน	ชำระเงินจำนวน 1,000.- บาท	หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ประจำชั้นปี / เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา
แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา	ชำระเงินจำนวน 1,000.- บาท	หัวหน้าแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ประจำชั้นปี / เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษา

ทั้งนี้ เมื่อแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ต้องส่งคืนแผ่นวัดรังสีประจำบุคคล ชนิด OSL (รอบเก่า) เพื่อที่จะได้รับแผ่นวัดรังสีประจำบุคคล ชนิด (OSL) (รอบใหม่) ก่อนวันที่ 27 ของทุกเดือน

จึงแจ้งมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด

ประกาศ ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2566

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สิทธิ พงษ์กิจกรรณ)

หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม นำสู่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบต่อสังคม

ข้อปฏิบัติในการใช้แผ่นวัดรังสีประจำบุคคล

ของแพทย์ประจำบ้าน แพทย์

ภาควิชารังสีวิทยา คณะ

ที่มาและเหตุผล

จากมาตรฐานการประเมินปริมาณรังสีประจำบุคคล
สาธารณสุข⁽¹⁾ ได้ระบุไว้ว่า เพื่อเป็นไปตามกฎกระทรวงค
นิวเคลียร์เพื่อ สันติ พ.ศ. 2559 และ กฎกระทรวงกำหนด
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการท
ตามมาตรฐานสากลของ International Atomic Energy
Guide No. GSG-7 และ มาตรฐาน National Council o
monitors to estimate effective dose equivalent and
radiation, NCRP No. 122 การใช้อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล
ปริมาณรังสีที่ได้

วัตถุประสงค์

รังสีประจำบุคคล OSL อันใหม่ กำหนดการรับ-ส่ง ต้องให้แล้วเสร็จใน 7-10 วัน หลังจากหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านรับ
อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL ไป และนำส่งกลับบุคลากรเพื่อดำเนินการส่งกลับกรมวิทย์ฯ

ทั้งนี้เนื่องจากทางกรมวิทย์ฯ จะมารับอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL เก่า เพื่อนำไปวิเคราะห์ผลการใช้งาน หากทางผู้ใช้งาน ส่งเลขกำหนด ผลการได้รับปริมาณรังสีจะเกิดความล่าช้า ซึ่งในบางครั้งจะออกในวงรอบถัดไป

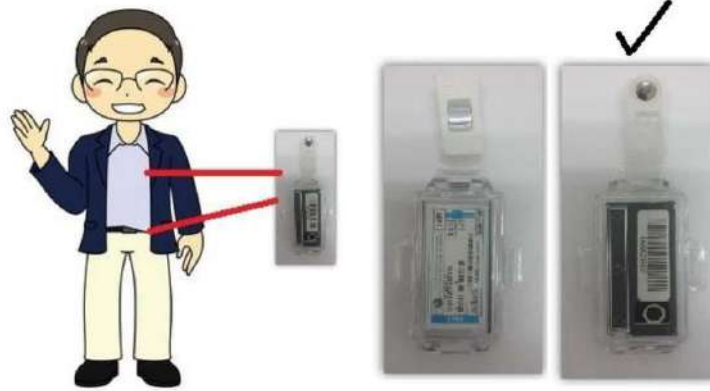
ตารางที่ 1 เอกสารการขอใช้งานอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL

รายชื่อผู้จ่ายเงินสวัสดิการประจำบุคคล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
หน่วยงาน..... Cost Center.....

[illegible]

3. การติดอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล

3.1 โดยปกติในการใช้อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL 1 อัน ให้ติดตั้งหน้าของบริเวณลำตัวระหว่างอกและเอว โดยหันด้านที่มีชื่อเข้าหาตัว ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ตำแหน่งการติดอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL

3.2 หากทำหัตถการภายในห้อง Fluoroscopy หรือห้อง Digital subtraction angiography (DSA) ที่มีการใส่เสื้อตะกั่ว

- กรณีติดอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL 2 อัน โดย 1 อันติดใต้เสื้อตะกั่วบริเวณอกหรือเอว และ อีก 1 อัน ให้ติดด้านนอกของ thyroid shield เพื่อเป็นการประเมินปริมาณรังสีบริเวณต่อมไทรอยด์ และเต้านม ตามมาตรฐานสากล

- กรณีติดอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL 1 อัน ขณะปฏิบัติงานทางรังสี ให้ติดใต้เสื้อตะกั่วบริเวณอกหรือเอว เนื่องจากการใช้อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL ของ กรมวิทย์ฯ หาก ติด 1 อัน ด้านนอกบริเวณ thyroid shield จะไม่สามารถแปลผล ปริมาณรังสีซึ่งผลทั่วร่างกายที่ได้รับ

4. เกณฑ์ความปลอดภัย⁽²⁾

คณะกรรมการป้องกันอันตรายจากรังสีระหว่าง ประเทศ (International Commission on Radiological Protection : ICRP) จึงได้กำหนดค่าขีดจำกัดการได้รับ รังสี (Dose limit) ไว้ดังนี้

4.1 ปริมาณรังสียังผล (Effective dose) ไม่เกิน 20 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน และ ในแต่ละปีจะต้องได้รับรังสีไม่เกิน 50 มิลลิซีเวิร์ต

4.2 ปริมาณรังสีสมมูล (Equivalent dose) ไม่เกิน 500 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี สำหรับส่วนที่เป็นผิวหนัง แขน ขา มือและเท้า โดยปริมาณรังสีสมมูลสำหรับส่วนที่เป็น ผิวหนังนั้นให้วัดจากค่าเฉลี่ยปริมาณ รังสีต่อ 1 ตารางเซนติเมตร ของบริเวณผิวหนังที่ได้รับรังสีมากที่สุด

4.3 ปริมาณรังสีสมมูล (Equivalent dose) ไม่เกิน 20 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี โดยเฉลี่ยในช่วงห้าปีติดต่อกัน และในแต่ละปีจะต้องได้รับรังสีไม่เกิน 50 มิลลิซีเวิร์ต สำหรับแก้วตา [10]

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
88/7 หมู่ที่ 4 ซ.สว่างนัย 14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร 0 2951 0000-10 ต่อ 99644 99646 99651-3 และ 06 0046 7546 โทรสาร 0 2951 0000 ต่อ 98209

ได้รับการรับรองความ
สามารถตามมาตรฐาน
ISO/IEC 17025

รายงานปริมาณรังสีบุคคล

เรียน หัวหน้าภาควิชารังสี รหัสสถานที่ : 103963
โรงพยาบาลรามาธิบดี
270 ถ.พระราม 6
เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร 10400

วันรับตัวอย่าง 21/08/2566 วันออกรายงาน 28/08/2566
วันประเมินผล 24/08/2566 เลขรายงาน 2566WS433-103963

ลำดับ-รายมือ	ปริมาณรังสี(ไมโครซีเวิร์ต)			ปี/เดือน ที่ไป	เลขรีเคอร์รี่	อวัยวะที่วัด	เกณฑ์
	Hp(10)	Hp(0.07)	Hp(3)				
1.	1	1	1	2566/04	0466298830	ลำตัว	S
2.	1	1	1	2566/05	0466298831	ลำตัว	S
3.	1	1	1	2566/06	0466298832	ลำตัว	S
4.	36	36	36	2566/04	0466298833	ลำตัว	S
5.	36	36	36	2566/05	0466298834	ลำตัว	S
6.	36	36	36	2566/06	0466298835	ลำตัว	S
7.	1	1	1	2566/04	0466298836	ลำตัว	S
8.	1	1	1	2566/05	0466298837	ลำตัว	S
9.	1	1	1	2566/06	0466298838	ลำตัว	S

(1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ต่อ 1 รอบการทำงาน)

ผู้ประเมินผล
(นายสถาพร ก้อนแก้ว)
นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ

ผู้ตรวจสอบ
(นายประเสริฐ เขษรสิงห์)
นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ

หมายเหตุ

รูปที่ 2 แสดงรายงานผลอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

คำอธิบาย

1. ประเภทตัวอย่าง เครื่องวัดรังสีบุคคล ชนิด โอ เอส แอล
2. วิธีการหาผล Occupational Radiation Protection, October 2018
IAEA Safety Standards Series No.GSG-7
3. ระบบประเมินผล Whole body dose algorithm for LandauerInlightbasic OSLN Dosimeter
รับรองโดย NVLAP U.S.A. 2008 ตามมาตรฐาน ANSI HPS N13.11-2001
4. ความไม่แน่นอน 15.19 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ($k=2$)
5. ปริมาณทางรังสี
 - Hp(10) ปริมาณรังสีถึงผล ที่ความลึก 10 มิลลิเมตร จากผิว แทนปริมาณรังสีทั่วตัว
 - Hp(0.07) ปริมาณรังสีถึงผล ที่ความลึก 0.07 มิลลิเมตร จากผิว แทนปริมาณรังสีที่ผิวหนัง
 - Hp(3) ปริมาณรังสีถึงผล ที่ความลึก 3 มิลลิเมตร จากผิว แทนปริมาณรังสีที่เลนส์ของดวงตา
6. ค่าปริมาณรังสีระดับที่สำนึก การขอความอนุเคราะห์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการวัดปริมาณรังสี
- สำหรับ Hp(10) มากกว่าหรือเท่ากับ 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
- สำหรับ Hp(0.07) มากกว่าหรือเท่ากับ 40000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
- สำหรับ Hp(3) มากกว่าหรือเท่ากับ 4000 ไมโครซีเวิร์ตต่อเดือน
7. ค่าปริมาณรังสีรายงานผล คือค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยรายเดือนในแต่ละรอบการทำงาน
8. สำหรับบุคลากรที่ในแผนกรังสีจำนวน 2 แผน ภายในแต่ละกัมและตำแหน่งโทรเวชภัณฑ์ ค่าปริมาณรังสี ตามข้อเสนอแนะของ NCRP 168
9. แผ่นวัดรังสีที่ติดที่อกเสื้อกับเข็ม 1 สำเนา ไม่สามารถรายงานผล Hp(10) ได้
10. ข้อกำหนด
 - Hp(10) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตโดยเฉลี่ยในช่วงกัมปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี
 - Hp(0.07) รับรังสีไม่เกิน 500000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี
 - Hp(3) รับรังสีไม่เกิน 20000 ไมโครซีเวิร์ตโดยเฉลี่ยในช่วงกัมปีติดต่อกัน ทั้งนี้ ในแต่ละปีจะรับรังสีไม่เกิน 50000 ไมโครซีเวิร์ตต่อปี
11. สัญลักษณะ 1 หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีได้รับปริมาณรังสีน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต ต่อ 1 รอบการทำงาน
12. ที่อยู่กองปฏิบัติการ
 - อาคาร 8 ชั้น 7 ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล กลุ่มรังสี
 - สำนักส่งเสริมเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - brmtd.osl@dmisc.mail.go.th และ osl.dmsc.moph@gmail.com และ เว็บไซต์ <https://osl.dmsc.moph.go.th>
 - โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ DMSC OSL
13. เกณฑ์
 - S หมายถึง ปกติ
 - M หมายถึง ต้องเฝ้าระวัง
 - H หมายถึง ได้รับปริมาณรังสีสูง

รูปที่ 3 แสดงคำอธิบายอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

เอกสารอ้างอิง

- 1.มาตรฐานการประเมินปริมาณรังสีประจำบุคคล. สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2566.
2. คู่มือความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการด้านรังสี. สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2564

การรับ - ส่งคืน อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล (OSL) สาขาวิชารังสีวิทยาวิจักษ์ ภาควิชารังสีวิทยา

เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเช็ครายชื่อผู้ใช้และหมายเลข OSL



ธุรการประสานงานกับหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านในแต่ละชั้นปี
เพื่อรับอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL และแจกแพทย์ประจำบ้านตามรายชื่อ



แพทย์ประจำบ้าน
เช่นได้รับอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL



- กรณีที่เป็นวงรอบถัดไปต้องนำอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL ที่ใช้แล้ว นำมาแลกเพื่อรับอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL อันใหม่
- กำหนดการรับ-ส่ง ต้องให้แล้วเสร็จใน 7-10 วัน หลังจากหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านรับอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL ไป
- กรมวิทย์ฯ จะมารับอุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคล OSL เก่า เพื่อนำไปวิเคราะห์ผลการใช้งาน หากทางผู้ใช้งาน ส่งเกินกำหนด ผลการได้รับปริมาณรังสีจะเกิดความล่าช้า ซึ่งในบางครั้งจะออกในวงรอบถัดไป



นำส่งคืนธุรการ
เพื่อดำเนินการส่งกลับกรมวิทย์ฯ

จัดทำเมื่อ 10 ตุลาคม 2566



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ทำอย่างไร เมื่อบุคลากรสัมผัสเลือด หรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน

**ถูกเข็มหรือของมีคม
ที่เปื้อนเลือดหรือสารคัดหลั่ง
ตำหรือบาด**

**เลือดหรือสารคัดหลั่ง
กระเด็นเข้าตา**

**เลือดหรือสารคัดหลั่ง
กระเด็นเข้าปาก**

**ถูกผู้ป่วยทำร้าย
(เช่น ถูกกัด
ถูกช่วน เป็นต้น)**

1

ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ไม่ต้องบีบเค้นบริเวณที่สัมผัส
ล้างด้วยน้ำสะอาด หรือน้ำสบู่
เช็ดด้วย 70% alcohol หรือ
betadine solution หรือ 2%
chlorhexidine in 70% alcohol

2

รายงาน

- ผู้บังคับบัญชาหรือผู้รับผิดชอบ
- ในเวลาราชการ 08:00-16:00 น. พยายามล่าช้าลงน้อย
โทร. 1915, 1914 และ 1913 ขึ้น 3 อาคารโภชนาการ
- นอกเวลาราชการ 16:00-08:00 น. ติดต่อห้องฉุกเฉิน และแจ้งพยายามล่าช้าลงน้อย
ในวันและเวลาทำการถัดไป โดยเร็วที่สุด

3

ประเมินความเสี่ยง

- รับการซักประวัติเพื่อประเมินความเสี่ยงติดเชื้อ และข้อมูลการติดตาม
- ส่งเลือดตรวจทันทีหรือภายใน 24 ชั่วโมง หลังสัมผัส
: Anti-HIV, Anti-HCV, Anti-HBs*
(*หากมีภูมิไม่ต้องตรวจซ้ำ ถ้าไม่มีภูมิให้ส่ง Anti-HBs, Anti-HBc, HBsAg)

ความเสี่ยงสูง

- ปฏิกิริยาแพ้ ID Med กรณีต้องรับประทานยาต้านไวรัส
- รับคำปรึกษาและคำแนะนำการดูแลสุขภาพ
- ติดตามตรวจเลือด Anti-HIV, Anti-HCV 1, 3 หรือ 6 เดือน (ในบางกรณี)

ความเสี่ยงต่ำ

- รับคำปรึกษาและคำแนะนำการดูแลสุขภาพ
- ติดตามตรวจเลือด Anti-HIV, Anti-HCV 1, 3 เดือน

ติดต่อหน่วยงานที่เกิดเหตุ

- ขออนุญาตผู้ป่วย**/ผู้ปกครอง
- ส่งเลือดตรวจ ชกเว้นมีผลเดิมไม่เกิน 1 เดือน
: Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg***
- (**กรณีผู้ป่วยหรือแหล่งโรค เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 18 เดือน
ขอเจาะเลือด Anti-HIV, Anti-HCV, HBsAg จากมารดา
- ***กรณียังไม่ทราบภูมิไวรัสต้นอีกเช่นเป็นบุคลากร)

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม พยายามล่าช้าลงน้อย โทร. 1915, 1914 และ 1913

ข้อมูลแนะนำ : HIV oPEP (occupational post-exposure prophylaxis for HIV) ควรจะต้องใช้โดยเร็วที่สุดหลังสัมผัส ภายใน 1-2 ชั่วโมง และอย่าช้าที่สุดไม่เกิน 72 ชั่วโมง หลังสัมผัส
ข้อมูลจากแนวทางการปฏิบัติ เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซี

เผยแพร่โดย งานสื่อสารองค์กร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

Code.....

รายงานอุบัติเหตจากของมีคมและสิ่งคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน

ชื่อ.....อายุ.....HN.....รหัสบุคลากร*.....หน่วยงานต้นสังกัด.....

ประเภทของบุคลากร ประสบการณ์การทำงานปี เบอร์โทรศัพท์.....

- ☐ แพทย์ ☐ พยาบาล ☐ นักศึกษาแพทย์ปี..... ☐ แพทย์ประจำบ้าน
☐ ผู้ช่วยพยาบาล ☐ นักศึกษาพยาบาลปี..... ☐ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ☐ คนงาน
☐ นักเรียนผู้ช่วยพยาบาล ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ*.....เวลา*.....น. วันที่มาแจ้ง

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ*.....

ประเภทของอุบัติเหตุที่เกิดจาก

- ☐ เข็มเบี่ยงเล็ดทิ่มแทงที่ (เช่น มือ แขน)..... () ซ้าย () ขวา
☐ เข็มเจาะเล็ด ☐ เข็มฉีดยา ☐ เข็มเย็บแผล ☐ อื่นๆ.....
☐ มีดเบี่ยงเล็ดบาดที่ (เช่น มือ แขน) () ซ้าย () ขวา
☐ ของมีคม*อื่น ๆ โปรดระบุ.....ที่เบี่ยงเล็ดผู้ป่วยบาด,หรือตำที่.....() ซ้าย () ขวา
 ขณะเกิดอุบัติเหตุจากเข็ม มีด ของมีคม ท่านสวมถุงมือหรือไม่ () สวมถุงมือ () ไม่สวมถุงมือ
 ขณะทำหัตถการท่านนำกล่องทิ้งของมีคมไปด้วย () ใช่ () ไม่ใช่
☐ เลือดผู้ป่วยกระเด็นเข้า () ตา () ปาก () จมูก
☐ สิ่งคัดหลั่งผู้ป่วยกระเด็นเข้า () ตา () ปาก () จมูก
☐ อื่น ๆ

บรรยายการเกิดอุบัติเหตุโดยละเอียด.....

ชื่อผู้ป่วยที่อาจเป็นแหล่งของเชื้อ.....HN.....Ward.....

การวินิจฉัยโรค.....

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น.....

พยาน/ผู้รับรู้เหตุการณ์

.....หน่วยงาน.....

การเกิดอุบัติเหตุทางการแพทย์ครั้งนี้ข้าพเจ้าจะได้รับการตรวจเลือด anti HIV จำนวน 3 ครั้ง คือ ในวันแรกที่รายงาน 6 สัปดาห์และ 3 เดือน ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ข้าพเจ้าจะงดการมีเพศสัมพันธ์หรือสวมถุงยางอนามัยหากมีเพศสัมพันธ์ และไม่บริจาคโลหิตหรืออวัยวะภายใน 3 เดือนหลังเกิดอุบัติเหตุ ข้าพเจ้า ☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม ที่จะรับการตรวจหา anti HIV

ลงนาม.....ผู้ที่ประสบอุบัติเหตุ

(.....)

ลงนาม.....ผู้บังคับบัญชา

(.....)

ใบรายงานอุบัติเหตุฯ ส่งคืนงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

(สำหรับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ)

วันที่รับแจ้ง IC.....เวลา.....

ผล Anti-HBs ของบุคลากร

วันที่..... Anti-HBs ผล.....mIU/ml

ผล Lab ของผู้ป่วย

วันที่..... Anti-HIV ผล.....

วันที่..... Anti-HCV ผล.....

วันที่..... HBsAg ผล.....

วันที่นัด	ครั้งแรก	6 สัปดาห์	3 เดือน	6 เดือน	หมายเหตุ
วันเจาะเลือด					
ชนิด lab/ผล					
Anti-HIV					
HBsAg					
Anti-HBs					
Anti-HBc					
Anti-HCV					
ALT					

Antiviral

☐

ไม่ได้รับ

☐

ได้รับ ระบุ

.....

.....

.....

หมายเหตุ.....

Hepatitis B Vaccine

☐

ไม่ได้รับ

☐

ได้รับ

เข็มที่ 1 วันที่.....

เข็มที่ 2 วันที่.....

เข็มที่ 3 วันที่.....

HBIG

☐

ไม่ได้รับ

☐

ได้รับ (ขนาด).....

หมายเหตุ.....

สรุป

☐

ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัว

☐

อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....บุคลากร

ลงชื่อ.....ICN

ใบรายงานอุบัติเหตุดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

MEDICAL REPORT FORM OF OCCUPATIONAL HIV EXPOSURE
(สำหรับแพทย์)

NAME OF PERSONNEL.....

NATURE OF INJURY OR EXPOSURE

1. ☐ Parenteral ☐ Mucous-membrane-exposure
2. Describe wound of affected part
3. Assess the severity of exposure
 - ☐ Mucosal
 - area exposed.....
 - period of exposure.....
 - ☐ Parenteral
 - size of needle.....depth.....
 - visible blood on device ☐ Yes ☐ No
 - freshness of contaminated blood ☐ Yes ☐ No

SEROLOGY OF INDEX PATIENT

1. HIV ☐ positive date..... ☐ negative date..... ☐ not known
☐ asymptomatic ☐ AIDS
☐ symptomatic ☐ Antiretroviral agents use.....
2. HBsAg ☐ positive date..... ☐ negative date..... ☐ not known

HOST STATUS

1. Any underlying disease ☐ Yes ☐ No
 If yes specify.....
2. HBV vaccine ☐ Yes ☐ No
3. HBV status
 - Hbs Ag. ☐ positive ☐ negative ☐ not Known
 - HBS Ab. ☐ positive ☐ negative ☐ not Known

COUNSELLING

- Risk to HIV infection discussed ☐ Yes ☐ No
- Plan for blood testing at intervals ☐ Yes ☐ No
- Safe sex practice, no blood donation ☐ Yes ☐ No
- Efficacy and Toxicity discussed ☐ Yes ☐ No
- Antiretroviral agents (ARV) recommended ☐ Yes ☐ No
- Personnel's decision for ARV ☐ Yes ☐ No

Medication prescribed.....

ลงชื่อ..... แพทย์ผู้ตรวจ
(.....)
Date.....

ใบรายงานอุบัติเหตุ ส่งคืนงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ



คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL

แนวทางปฏิบัติ (Quality Procedure)

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่คมหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณี
ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และ ไวรัสตับอักเสบซี

รหัสเอกสาร : P-RA-108 ฉบับ A วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563	
จัดทำโดย : พว.พณิก กิจาผล : พว.ณอมวงศ์ มั่นเจริญ : พว.ชนันพร ทิพย์ไทย : พว.ศิริลักษณ์ ขำสี	ลายมือชื่อ พว.ณิก กิจาผล พว.ณอมวงศ์ มั่นเจริญ พว.ชนันพร ทิพย์ไทย พว.ศิริลักษณ์ ขำสี วันที่ 15 ตุลาคม 2563
ทบทวนโดย : ศ. พญ. ศศิโสภิณ เกียรติบุรณกุล ตำแหน่ง : หัวหน้าสาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ทบทวนโดย : อ. พญ. รัชพรธณ รัตนวงค์รามมอร์ด ตำแหน่ง : อาจารย์สาขาวิชาโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ทบทวนโดย : อ. พญ. ณัฐญาณ์ วงศ์วิบูลย์ ตำแหน่ง : อาจารย์สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน	ลายมือชื่อ ศ. พญ. ศศิโสภิณ เกียรติบุรณกุล อ. พญ. รัชพรธณ รัตนวงค์รามมอร์ด อ. พญ. ณัฐญาณ์ วงศ์วิบูลย์ วันที่ 19 ตุลาคม 2563
อนุมัติโดย : ศาสตราจารย์นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา ตำแหน่ง : คณบดี	ลายมือชื่อ ศาสตราจารย์นายแพทย์ปิยะมิตร ศรีธรา วันที่ 21 ตุลาคม 2563

รายการแก้ไข				
ครั้งที่	หน้า	บรรทัด	วัน/เดือน/ปีที่แก้ไข	ผู้อนุมัติ/วันที่
1.				
2.				
3.				
4.				

อดุลย์ อุบล ภัทร

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่ตำหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซี

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องปลอดภัยและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2. ขอบข่าย

แนวทางปฏิบัตินี้ครอบคลุมบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายใต้ความรับผิดชอบของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

3. นิยามศัพท์

อุบัติเหตุที่เกิดจากของมีคมหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในขณะที่บุคลากรที่ทำงานในหน่วยงานภายในสถานพยาบาล ซึ่งมีโอกาสที่จะสัมผัสกับสิ่งปนเปื้อนที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อ ซึ่งมีความหมายรวมถึง เลือดและสารคัดหลั่ง เช่น น้ำอสุจิ สารคัดหลั่งในช่องคลอด น้ำไขสันหลัง น้ำในข้อ น้ำในช่องปอด เป็นต้น

ทั้งนี้ในเอกสารฉบับนี้จะย่อ “อุบัติเหตุที่เกิดจากของมีคมหรือสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน” ว่า “อุบัติเหตุ”

การสัมผัสจากการทำงาน (occupational exposures) หมายถึง การสัมผัสที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซี ได้แก่

- การได้รับบาดเจ็บผ่านผิวหนัง (percutaneous injury) เช่น ถูกเข็มตำ ถูกมีดบาด เป็นต้น
- การสัมผัสเยื่อเมือก (contact of mucous membrane) เช่น เลือดกระเด็นเข้าตาหรือปาก เป็นต้น
- การสัมผัสผิวหนังที่ไม่ปกปิด (contact of non-intact skin) เช่น การสัมผัสกับผิวหนังที่มีบาดแผล หรือผิวหนังที่มีผื่นแพ้ หรือผิวหนังอักเสบ (dermatitis) เป็นต้น

บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายใต้ความรับผิดชอบของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล และผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือบุคลากรในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสัมผัสกับเลือดและสารคัดหลั่งของผู้ป่วย ในคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

4. ความรับผิดชอบ

4.1 พยาบาลอาวุโนามัธย รับผิดชอบอุบัติเหตุฯ ในเวรราชการ

- ประเมินเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- ประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซีของบุคลากร
- ตรวจสอบประวัติภูมิคุ้มกันของบุคลากรต่อเชื้อเอชไอวี (anti-HIV) ไวรัสตับอักเสบบี (anti-HBs) และไวรัสตับอักเสบซี (anti-HCV)
- ตรวจสอบเลือดในวันที่เกิดเหตุการณ์
- ให้คำแนะนำบุคลากรเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุฯ
- การส่งเจาะเลือดและการติดตามผลเลือด (follow up) บุคลากร
- ปรึกษาปัญหา สอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมกับอาตุรแพทย์โรคติดเชื้อ ในกรณีที่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความเสี่ยงสูง เช่น แหล่งโรค (source) เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี หรือ ไวรัสตับอักเสบซี ทั้งที่ได้รับการและไม่ได้รับการยาด้าน

วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563 หน้า 1/11

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มดหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซี

เอชไอวี ไข้หวัดใหญ่ไวรัสตับอักเสบบี หรือไวรัสตับอักเสบซีอยู่แล้ว บุคลากรที่เกิดอุบัติเหตุ มีโรคประจำตัวหรือมียาที่รับประทานเป็นประจำ เพื่อประเมินความเสี่ยงร่วมกัน และแนะนำการให้ยาต้านเอชไอวี การให้ hepatitis B immunoglobulin (HBIG) รวมทั้งการป้องกันและ/หรือรักษาอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

- กรณีที่ต้องปรึกษาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ ต้องเตรียมเอกสารดังนี้ เอกสารบันทึกความก้าวหน้าอาการทางการแพทย์ (progress note) ใบสั่งยา หรือสั่งยาในรูปแบบ Computerized Physician Ordering Entry system (CPOE) พร้อมทั้งประสานกับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อให้ประเมินความเสี่ยงของบุคลากร ที่งานอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือบริเวณที่แพทย์นัดหมาย การนัดพบอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ กรณีมีความเสี่ยงสูงที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์
- ตรวจสอบแบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน
- การรายงานสรุปเหตุการณ์ในระบบ Incident Occurrence Report (IOR)
- การวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปัญหา fault tree analysis (FTA)
- การรายงานอัตราการเกิดอุบัติเหตุ และผลการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดปัญหา FTA ผ่านคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรายเดือน เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงคณะฯ คณะกรรมการห้องผ่าตัดและห้องหัตถการ และฝ่ายการพยาบาล

4.2 พยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (ER) กรณีบุคลากรเกิดอุบัติเหตุ นอกเวลาราชการ เตรียมเอกสารของบุคลากร แบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน และเตรียมเอกสารบันทึกความก้าวหน้าอาการทางการแพทย์ ใบสั่งตรวจเลือดภูมิคุ้มกันวิทยา (immunology) ประสานงานแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่อยู่เวร เพื่อส่งบุคลากรไปพบแพทย์

4.3 แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่อยู่เวรนอกเวลา คือ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ที่อยู่เวรหอผู้ป่วย 7NW กรณีเกิดอุบัติเหตุ นอกเวลาราชการ

- ประเมินเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- ประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซีของบุคลากร
- ตรวจสอบประวัติภูมิคุ้มกันของบุคลากรต่อเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับซี
- ตรวจสอบในวันที่เกิดเหตุการณ์
- ให้คำแนะนำบุคลากรเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- หากมีข้อสงสัยสามารถปรึกษาปัญหา สอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมกับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ เช่น ผู้ป่วยที่เป็นแหล่งโรคเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ดื้อยา เพื่อขอคำแนะนำการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความจำเป็นในการให้ยาต้านเอชไอวี สูตรยาต้านเอชไอวี การให้ HBIG รวมทั้งการป้องกันและ/หรือรักษาอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- แพทย์บันทึกผลการตรวจลงในแบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานสำหรับแพทย์ และ/หรือเอกสารบันทึกความก้าวหน้าอาการทางการแพทย์

วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563 หน้า 2/11

**เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมเข็มตำหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณี
ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี วัณโรคติดต่อ และไวรัสตับอักเสบบี**

4.4 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและ/หรืออาจารย์แพทย์โรคติดต่อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ (เรียกรวมว่าอายุรแพทย์โรคติดต่อ) ที่รับผิดชอบเวรอุบัติเหตุฯ ตามตารางเวรของสาขาวิชาโรคติดต่อ ภาควิชาอายุรศาสตร์

- รับปรึกษาจากพยาบาลวิชาชีพอนามัย และแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่ดูแล เมื่อมีข้อสงสัย หรือในกรณีที่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความเสี่ยงสูง
- ประเมินความเสี่ยง และแนะนำการให้ยาต้านเอชไอวี การให้ HBIG รวมทั้งการป้องกันและ/หรือรักษาอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- จัดการเรื่องการนัดหมายมาตรวจต่อเนื่องที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกอายุรกรรม

4.5 บุคลากรผู้ได้รับอุบัติเหตุฯ

- รายงานผู้บังคับบัญชา
- เขียนแบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานให้ครบถ้วน และนำส่งที่งานชีวอนามัยฯ เพื่อติดตามความเสี่ยงของการติดเชื้อจากการเกิดอุบัติเหตุฯ โดยแบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน สามารถรับได้ที่งานชีวอนามัยฯ หรือดาวน์โหลดได้จาก intranet คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (<https://intra9.rama.mahidol.ac.th/occrama/form>)
- ในเวลาราชการ 08.00-16.30 น. ให้บุคลากรแจ้งงานชีวอนามัยฯ โดยเร็วที่สุดเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร
- วันหยุดราชการและนอกเวลาราชการ เวลา 16.30-08.00 น. ให้บุคลากรแจ้งหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และแจ้งงานชีวอนามัยฯ ในวันและเวลาราชการถัดไป โดยเร็วที่สุดเพื่อความปลอดภัยของบุคลากร
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- รับประทานยาตามแพทย์สั่ง (ถ้ามี)
- มาติดตาม ตามนัดหมาย (ถ้ามี)
- กรณีบุคลากรของคณะฯ เกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานหรือต้องปฏิบัติงานภายนอกคณะฯ ไม่สามารถเข้ารับการตรวจเลือดหรือนัดติดตามผลเลือดภายในคณะฯ ได้ ให้ติดต่องานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ณ โรงพยาบาลนั้นๆ และนำผลทางห้องปฏิบัติการแจ้งที่งานชีวอนามัยฯ เพื่อการติดตาม และการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยในบุคลากรอย่างต่อเนื่อง
- กรณีบุคลากรไม่มาติดตามผลตามนัด และ/หรือไม่แจ้งงานชีวอนามัยฯ ทางงานชีวอนามัยฯ มีความจำเป็นในการจัดส่งเอกสารเพื่อแจ้งผู้บังคับบัญชาภายใน 1 สัปดาห์ เพื่อการติดตาม และการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยในบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

5. แนวทางปฏิบัติเมื่อบุคลากร ได้รับอุบัติเหตุฯ

5.1 เมื่อบุคลากรในทีมสุขภาพได้รับอุบัติเหตุฯ สามารถปฏิบัติการเบื้องต้นเพื่อลดการติดเชื้อ ดังนี้

5.1.1 ถูกเข็มตำหรือของมีคมบาด ไม่ควรบีบเค้นแผลหรือดูดอย่างรุนแรง เพราะมีโอกาสดำให้เกิดแผลมากขึ้นและเพิ่มโอกาสของการได้รับเชื้อ ให้ล้างมือด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำและสบู่ แล้วเช็ดตามด้วย 70% alcohol หรือ betadine solution หรือ

วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563 หน้า 3/11

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มิด้าหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี วัณโรคตับอักเสบบี และวัณโรคตับอักเสบซี

2% chlorhexidine in 70% alcohol ไม่ควรใช้น้ำยาที่กัดหรือทำลายผิวหนังและเยื่อ กระจกไม่มีน้ำล้างทันที ที่ทำความสะอาดบริเวณแผลด้วย 70% alcohol

5.1.2 เลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดหรือน้ำเกลือ (0.9% sodium chloride) ปริมาณมาก ๆ โดยวิธีให้น้ำไหลผ่าน ไม่ต้องใช้สบู่น้ำยาทำลายเชื้อชนิดอื่นล้างบริเวณรอบดวงตา และในกรณีที่ใส่เลนส์สัมผัส (contact lens) ให้ใส่ไว้เหมือนเดิมขณะล้างตาในช่วงแรก หลังจากนั้นจึงถอดออก และล้างตาอีกครั้งด้วยวิธีเดียวกัน ส่วนเลนส์สัมผัสให้ทำความสะอาดปกติและสามารถใช้งานได้เหมือนเดิม

5.1.3 เลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าปาก ให้บ้วนทิ้งทันที หลังจากนั้นให้บ้วนปาก หรือกลั้วปากและคอกด้วยน้ำสะอาด ทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ไม่ควรใช้น้ำยาทำลายเชื้อหรือน้ำยาบ้วนปาก เพราะมีโอกาสทำให้เกิดแผลในปากและเพิ่มโอกาสของการได้รับเชื้อเพิ่มขึ้น

5.1.4 กรณีเลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นถูกผิวหนังที่มีแผล ให้ล้างบริเวณที่ถูกสัมผัสด้วยน้ำสะอาดและสบู ไม่ควรขัดถู ในกรณีไม่มีน้ำล้างทันที ที่ทำความสะอาดบริเวณแผลด้วย 70% alcohol

5.2 ในเวลาราชการ

ให้ติดต่อพยาบาลอาชีวอนามัยที่งานอาชีวอนามัยฯ (โทร. 0005, 1913, 1914 หรือ 1915) เพื่อดำเนินการประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อให้กับบุคลากร พยาบาลอาชีวอนามัยปฏิบัติดังนี้

5.2.1 จัดประวัติเกี่ยวกับลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุฯ ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ประวัติภูมิคุ้มกันและการได้รับวัคซีนป้องกัน วัณโรคตับอักเสบบีในฐานข้อมูลของคณะฯ และให้คำแนะนำบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุฯ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการตรวจเลือดตามวันนัด

5.2.2 ตรวจสอบประวัติผู้ป่วย โรคประจำตัว ความเสี่ยง และประวัติผลตรวจเลือด anti-HIV, anti-HCV และ HBsAg

5.2.3 กรณีที่ต้องตรวจเลือดผู้ป่วยใหม่หรือผู้ป่วยไม่มีประวัติการตรวจเลือดมาก่อน ประสานงานกับแพทย์หรือพยาบาลประจำหอผู้ป่วยเพื่อตรวจเลือดผู้ป่วย ดังนี้

5.2.3.1 กรณีแหล่งโรค (source) เป็นเด็กให้ปรึกษากรมแพทย์โรคติดเชื้อเพื่อพิจารณาในการส่งตรวจเลือด

5.2.3.2 แพทย์ขออนุญาตผู้ป่วยหรือผู้ปกครองกรณีผู้ป่วยเป็นเด็ก เพื่อตรวจ anti-HIV และ anti-HCV โดยอธิบายถึงความจำเป็นในการตรวจเลือดพร้อมกับให้ลงชื่อในใบยินยอม (inform consent) เฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยไม่เคยมีผลการตรวจหรือมีผลเป็นลบเกิน 1 เดือน ถ้าผู้ป่วยมีผลเป็นบวกอยู่แล้วแต่ยังไม่เคยมีผลในระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลรามาธิบดีให้ตรวจซ้ำหนึ่งครั้งเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าเป็นผลบวกจริง

5.2.3.3 กรณีที่บุคลากร ไม่มีภูมิคุ้มกันต่อ วัณโรคตับอักเสบบี หรือไม่ทราบ ให้ตรวจ HBsAg ผู้ป่วย ในกรณีที่บุคลากรมี anti-HBs เป็นบวก ไม่ต้องตรวจ HBsAg ผู้ป่วย

5.2.3.4 การตรวจเลือดผู้ป่วย ให้ใส่ใบส่งตรวจเลือดภูมิคุ้มกันวิทยาที่สามารถพิมพ์ออกมาได้จากระบบคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาล และระบุในเอกสารว่า “เจ้าหน้าที่ได้รับอุบัติเหตุเข็มตำ” และขอผลเร่งด่วน (stat) โดยผู้ป่วยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่คมหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซี

5.2.3.5 กรณีผู้ป่วยปฏิเสธไม่ยินยอมให้ตรวจเลือด ให้ปฏิบัติดังนี้

- ในเวลาราชการ ให้ส่งบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุฯ พบอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ
- นอกเวลาราชการ ให้ส่งบุคลากรพบแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่ดูแลผู้ป่วย 7NW

เพื่อประเมินความเสี่ยงและให้ยาด้านเอชไอวี

5.2.4 ตรวจสอบเลือดของบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุฯ ด้วยวิธีเร่งด่วน โดยการใช้ coding system แทนชื่อของบุคลากรที่ใบส่งตรวจเลือด ซึ่งการตรวจจะใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง การตรวจเลือดมีรายละเอียดดังนี้

5.2.4.1 ตรวจ anti-HIV และ anti-HCV ของบุคลากรครั้งแรกและตรวจ anti-HIV ซ้ำที่ 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน หลังได้รับอุบัติเหตุฯ กรณีผล anti-HCV ของผู้ป่วยเป็นลบ ไม่ต้องตรวจ anti-HCV บุคลากรซ้ำ

5.2.4.2 กรณีที่บุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบีหรือไม่ทราบ ให้ตรวจ HBsAg, anti-HBc และ anti-HBs ในวันที่เกิดอุบัติเหตุฯ

5.2.4.3 กรณีที่ผู้ป่วยมี anti-HCV เป็นบวก ให้บุคลากรตรวจ anti-HCV ในวันที่เกิดอุบัติเหตุฯ และตรวจซ้ำที่ 6 เดือน และ alanine aminotransferase (ALT) (ใช้ใบตรวจเลือด general clinical chemistry) ในวันที่เกิดอุบัติเหตุฯ และตรวจซ้ำเมื่อมีอาการบ่งชี้หลังได้รับอุบัติเหตุฯ

5.2.4.4 กรณีต้องตรวจเลือดนอกเหนือจาก HBsAg, anti-HBc, anti-HBs, anti-HIV, anti-HCV และ ALT เช่น complete blood count (CBC), blood urea nitrogen (BUN) หรือ creatinine (Cr) ในกรณีที่แพทย์ประเมินว่ามีผลข้างเคียงของยาหรือไม่ ให้เบิกจ่ายตามสิทธิการรักษาของบุคลากรและใช้ใบตรวจเลือดตามระบบของโรงพยาบาล

5.2.4.5 การรายงานผลจะถือเป็นความลับ ไม่รายงานผลทางโทรศัพท์ ผู้ช่วยพยาบาลงานอาชีวอนามัยฯ จะเป็นผู้ไปรับผลจากห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาและห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก บุคลากรติดตามผลที่งานอาชีวอนามัยฯ

5.2.5 บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุฯ ต้องเขียนแบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน พร้อมแจ้งผู้บังคับบัญชาขั้นต้นทราบ และส่งแบบรายงานที่งานอาชีวอนามัยฯ เพื่อตรวจติดตามความเสี่ยงของการติดเชื้อจากการเกิดอุบัติเหตุฯ โดยแบบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน อยู่ที่งานอาชีวอนามัยฯ นอกเวลาราชการสามารถดาวน์โหลดได้จาก intranet คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (<https://intra9.rama.mahidol.ac.th/occrama/form>)

5.2.6 กรณีที่ผู้ป่วยมีผล anti-HIV เป็นบวก ปฏิบัติดังนี้

5.2.6.1 พยาบาลอาชีวอนามัย ประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เตรียมเอกสารบันทึกความก้าวหน้าการทางการแพทย์ (Progress note) และใบส่งยาโดยประทับตรา “เจ้าหน้าที่ได้รับอุบัติเหตุฯ”

5.2.6.2 พยาบาลอาชีวอนามัย ประสานงานกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ สาย 1 แต่หากไม่สามารถติดต่อได้ภายใน 60 นาที ให้ติดต่ออาจารย์แพทย์โรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์สาย 1 เพื่อประเมินการรับประทานยาต้านเอชไอวี ซึ่งควรจะต้องให้โดยเร็วที่สุดหลังสัมผัส (ภายใน 1-2 ชั่วโมง) และอย่างช้าที่สุดไม่เกิน 72 ชั่วโมงหลังสัมผัส

5.2.6.3 เมื่อบุคลากรได้รับการประเมินจากอายุรแพทย์โรคติดเชื้อแล้ว ให้ติดต่อพยาบาลอาชีวอนามัย เพื่อติดตามวันนัดและแผนการรักษาของแพทย์

วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563 หน้า 5/11

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่ตำหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบซี

5.2.6.4 กรณีอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อ ประเมินแล้วบุคลากรมีความจำเป็นต้องรับประทานยาต้านเอชไอวีแต่ไม่สามารถเบิกได้ตามสิทธิการรักษา พยาบาลอาชีวอนามัย ขออนุมัติค่ายาที่สำนักงานกณบดีตามความเหมาะสม

5.2.6.5 กรณีที่แหล่งโรค (source) มีผล anti-HIV เป็นบวก ไม่สามารถระบุผู้ป่วย/แหล่งที่มาของเลือด (unknown source) หรือระยะเวลาการเกิดอุบัติเหตุ เกิน 72 ชั่วโมง ให้ประสานงานกับอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อ

5.2.6.6 กรณีที่ผล anti-HIV ของผู้ป่วยเป็นบวก เป็นครั้งแรก ให้ประสานงานกับอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อและแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อแจ้งผลเลือดให้ผู้ป่วยทราบ และวางแผนการรักษาผู้ป่วยต่อไป

5.2.7 กรณีที่ไม่สามารถระบุผู้ป่วย/แหล่งที่มาของเลือด (unknown source) หรือระยะเวลาการเกิดอุบัติเหตุ เกิน 72 ชั่วโมง ให้ประสานงานกับอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อ

5.2.8 กรณีที่ผู้ป่วยมีผล anti-HIV เป็นลบ แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะอยู่ในช่วง window period คือ รับเชื้อเอชไอวีเข้าในร่างกายแต่ยังไม่สร้างภูมิคุ้มกันเพียงพอที่จะสามารถวินิจฉัยได้จากการเจาะเลือด เช่น ผู้ป่วยมีประวัติการใช้สารเสพติด การได้รับเลือด เคยเป็นโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในระยะ 14 วันก่อนหน้าเกิดอุบัติเหตุ หรือมีอาการและอาการแสดงที่ทำให้คิดถึงโรคติดเชื้อเอชไอวีเฉียบพลัน (acute HIV infection) บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ ต้องได้รับการตรวจ anti-HIV ซ้ำที่ 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน โดยพยาบาลอาชีวอนามัยเป็นผู้ทำการนัดวันเจาะเลือด

5.2.9 กรณีที่ผู้ป่วยมีผล anti-HIV เป็นลบ และคาดว่าไม่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะอยู่ในช่วง window period หรือมีอาการที่ทำให้คิดถึงโรคติดเชื้อเอชไอวีเฉียบพลัน บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ ไม่ต้องติดตามและไม่ต้องตรวจเลือดซ้ำ (follow up)

5.2.10 กรณีที่ผู้ป่วยมี HBsAg เป็นบวก และบุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี พยาบาลอาชีวอนามัย ส่งพบอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อ เพื่อพิจารณาให้ HBIG และวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี

กรณีที่ผู้ป่วยมี HBsAg เป็นลบ และบุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี พยาบาลอาชีวอนามัย ส่งบุคลากรพบแพทย์หน่วยบริการสุขภาพบุคลากร เพื่อให้วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี โดยเร็วที่สุดและติดตามผลตรวจ anti-HBs หลังฉีดวัคซีนครบ 3 เข็มแล้ว ประมาณ 1-2 เดือน

5.3 นอกเวลาราชการ

บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ ให้ติดต่อหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยพยาบาลหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (ER) ประสานงานแพทย์ประจำบ้านอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อที่หอผู้ป่วย 7NW ที่ห้องพักแพทย์ประจำบ้านโทร. 1409, 1880

5.3.1 บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุเขียนใบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน

5.3.2 แพทย์ประจำบ้านอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อให้คำปรึกษา ชักถามข้อมูลเพื่อประเมินความเสี่ยงที่บุคลากรต่อการได้รับเชื้อเอชไอวีและหรือไวรัสตับอักเสบบี และส่งตรวจเลือด โดยให้ใส่ชื่อและ HN ของบุคลากร ระบุในใบส่งตรวจเลือด ภูมิคุ้มกันวิทยา ว่า “เจ้าหน้าที่ได้รับอุบัติเหตุเข็มตำ” และดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 5.2.3 และ 5.2.4

5.3.3 บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุ ตามผลเลือดด้วยตัวเองที่ห้องปฏิบัติการกลางพยาธิวิทยา ชั้น 3 โดยปฏิบัติตามแนวทางการขอส่งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง

5.3.4 กรณีที่ผู้ป่วยมี anti-HIV เป็นบวก หรือบุคลากรมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อสูง ให้แพทย์ประจำบ้านอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อพิจารณาพิจารณาอาชญากรรมหรือโรคติดเชื้อ เพื่อให้บุคลากรเริ่มยาต้านเอชไอวีเร็วที่สุดหลังเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563 หน้า 6/11

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มด้าหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบบี

5.3.5 กรณีที่ผล HBsAg ของผู้ป่วยเป็นบวก และบุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบบี แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่อยู่เวรรักษาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ เพื่อพิจารณาให้ HBIG และวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี

5.3.6 บุคลากรที่ต้องได้รับยาต้านเอชไอวี ห้องยาจะจ่ายยาให้เพียงพอเฉพาะช่วงนอกเวลาเท่านั้น ดังนั้นบุคลากรต้องมาติดต่อที่งานอายุรแพทย์ในเวลาราชการ โดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งเขียนใบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน (ขอรับเอกสารได้ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน ER หรือดาวน์โหลดแบบฟอร์ม

(<https://intra9.rama.mahidol.ac.th/oscrama/form>) พยาบาลอายุรแพทย์ประสานงานกับอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ เพื่อดูแลให้บุคลากรได้รับยาต้านเอชไอวีครบ 4 สัปดาห์ และให้บัตรนัดเพื่อติดตามการตรวจ anti-HIV ที่ 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือนในบางกรณี หลังได้รับอุบัติเหตุ

5.4 ในกรณีที่บุคลากรเป็นพนักงานบริษัท (เช่น เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด) ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับบุคลากรของโรงพยาบาลรามาธิบดี ยกเว้น กรณีที่ต้องรับประทานยาต้านเอชไอวี จัด HBIG หรือฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบีให้ปฏิบัติตามข้อตกลงของบริษัท ดังนี้

5.4.1 ในเวลาราชการ พนักงานบริษัทนำใบส่งยาภายหลังการพบแพทย์ และใบรับรองแพทย์ มาติดต่อที่งานอายุรแพทย์ พยาบาลอายุรแพทย์ประสานงานกับห้องยาเพื่อคิดราคาพร้อมทั้งขอยืมยาให้พนักงานบริษัท

5.4.2 พนักงานบริษัทติดต่อบริษัท เพื่อเขียนใบ กท. 16 และ กท. 44 แล้วนำใบ กท. 16 กท. 44 ใบส่งยา เขียนใบรายงานอุบัติเหตุจากของมีคมและสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงาน สำเนาบัตรประกันสังคม สำเนาบัตรประชาชนและใบรับรองแพทย์ด้วยจริงติดต่อที่หน่วยผู้ป่วยสัมพันธ์ (โทร. 1156, 1279) เพื่อประทับตรากองทุนทดแทน หลังจากนั้นติดต่อการเงิน

5.4.3 นอกเวลาราชการ

5.4.3.1 ให้แพทย์ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 5.3

5.4.3.2 ห้องยาจ่ายยาเช่นเดียวกับข้อ 5.3.7

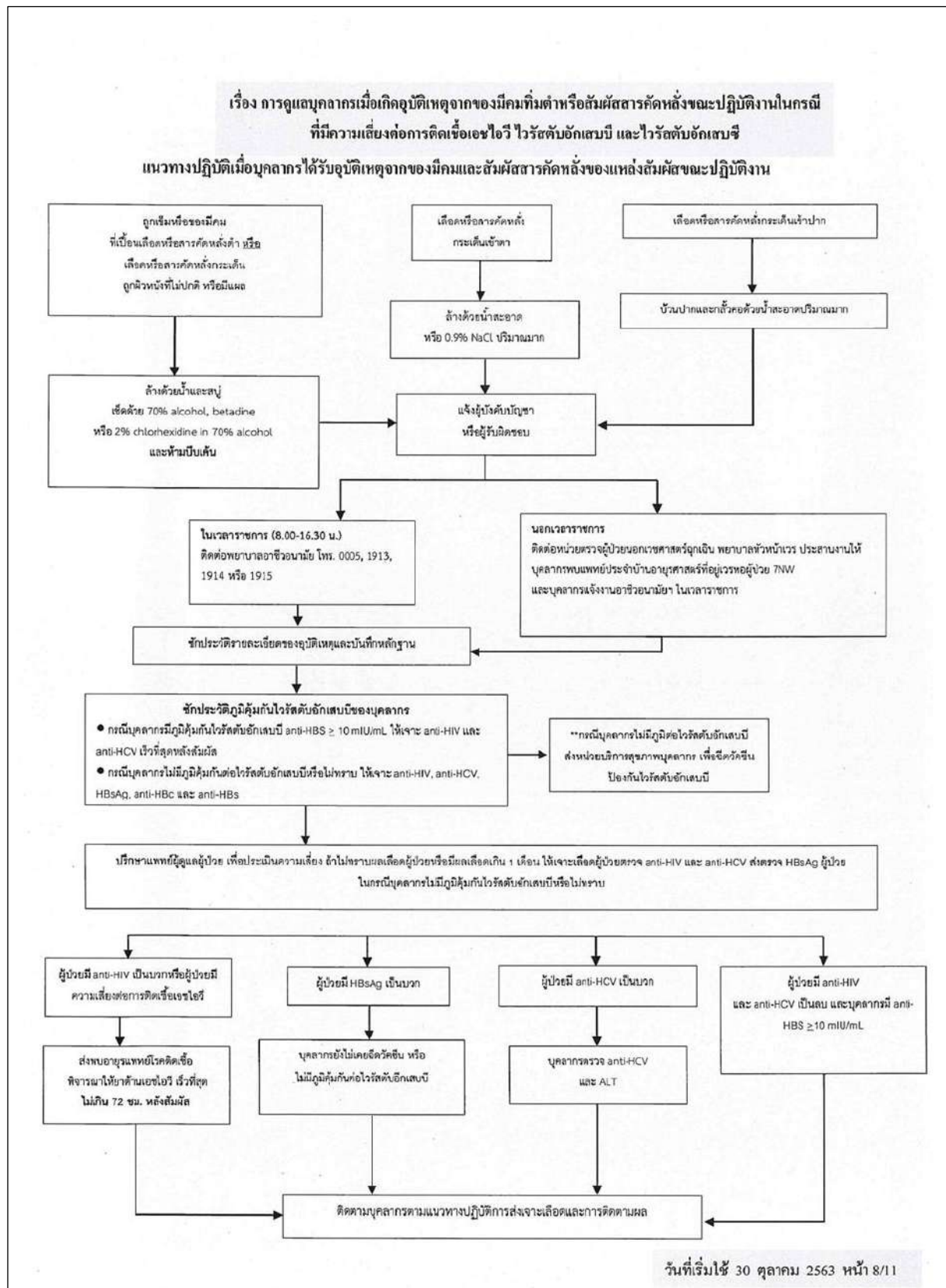
5.4.3.3 พนักงานบริษัท ติดต่อพยาบาลอายุรแพทย์ ในเวลาราชการวันถัดไปโดยเร็วที่สุด เพื่อปฏิบัติตามข้อ 5.3.7, 5.4.1 และ 5.4.2

6. เอกสารอ้างอิง

7. เอกสารแนบ

8. บันทึก

วันที่เริ่มใช้ 30 ตุลาคม 2563 หน้า 7/11



เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มีอันตรายหลังสัมผัสจะปฏิบัติงานในกรณีที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบบี

แนวทางการปฏิบัติของบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน เมื่อทราบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของแหล่งสัมผัส

การตรวจทางห้องปฏิบัติการของแหล่งสัมผัส		แนวทางการปฏิบัติของบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน
ชนิดของการตรวจ	ผลการตรวจ	
Anti-HIV	ลบ	ประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำ
Anti-HCV	ลบ	ประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำ
HBsAg	ลบ	ประเมินความเสี่ยง
Anti-HIV	บวก	กรณีบุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกัน ส่งหน่วยบริการสุขภาพบุคลากร เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี ¹
Anti-HCV	บวก	ให้ยาด้านเอชไอวีเร็วที่สุด ไม่เกิน 72 ชม. ²
HBsAg	บวก	ประเมินความเสี่ยงและให้คำแนะนำ
		กรณีบุคลากร anti-HBs <10 mIU/mL ให้พบแพทย์เพื่อพิจารณาให้ HBIG และวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี

¹ กรณีที่บุคลากรไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ส่งบุคลากรพบแพทย์หน่วยบริการสุขภาพบุคลากร เพื่อฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี โดยเร็วที่สุดและติดตามผลตรวจ Anti HBs/ELISA หลังฉีดวัคซีนครบ 3 เดือน ประมาณ 1-2 เดือน

² กรณีประเมินแล้วว่า บุคลากรมีความเสี่ยงสูง ต้องได้รับยาต้านเอชไอวีให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ แต่หากไม่สามารถติดต่อได้ภายใน 60 นาที ให้ติดต่ออาจารย์แพทย์โรคติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์

หมายเหตุ กรณีที่บุคลากรมีการติดเชื้อตรงกันตรวจพบเชื้อโรคติดเชื้อ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ส่งบุคลากรมาพบแพทย์และหาทางบุคลากรมีการผลิตปฏิกิริยา และการผลิตปฏิกิริยาให้ได้รับยาด้านเอชไอวีให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ต่อไป

เรื่อง การดูแลบุคลากรเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมที่มดตำหรือสัมผัสสารคัดหลั่งขณะปฏิบัติงานในการฉี
ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ไรรั้วตั๊กแตน และไวรัสตับอักเสบบี

สูตรยาต้านเอชไอวีสำหรับบุคลากรที่ได้รับการประเมินแล้วว่าต้องรับประทานยาป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี

สูตรยาต้านเอชไอวี		หมายเหตุ
สูตรแนะนำ	TDF/FTC (300/200 มก.) วันละครั้ง; หรือ TDF 300 มก. + 3TC 300 มก. วันละครั้ง; หรือ TAF/FTC (25/200 มก.) วันละครั้ง	- หากกินยาสูตร RPV ควรกินพร้อมมื้ออาหาร - หลีกเลี่ยงการให้ DTG ในหญิงตั้งครรภ์ในช่วงไตรมาสแรก และหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่ไม่ตั้งครรภ์แต่ให้ประวัติการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้คุมกำเนิดหรือถูกฉีดยาล่วงละเมิดทางเพศ
สูตรทางเลือก	ATV/r 300/100 มก. วันละครั้ง หรือ DRV/r 800/100 มก. วันละครั้ง	ห้ามใช้ ATV/r หรือ DRV/r ร่วมกับยาในกลุ่ม ergotamine เช่น ergotamine และ ต้องแนะนำไม่ให้ผู้สัมผัสเชื้อใช้ยาหรือซื้อยาแก้ปวดไมเกรนเอง
กรณีมีปัญหาไต	AZT 300 มก. ทุก 12 ชม. แทน TDF ในสูตรแนะนำหรือสูตรทางเลือก	ในผู้ที่มี CrCl <60 มล./นาที

* บุคลากรที่สัมผัสทุกรายควรติดต่อแพทย์ผู้ช่วยหาที่โรงพยาบาล ได้กำหนด ให้เป็นแพทย์ที่ปรึกษากรณีที่มีการสัมผัสจากการทำงานภายใน 72 ชั่วโมง

**การส่งยาอื่น ๆ นอกเหนือจากนี้ เช่น กรณีผู้ป่วยที่เป็นแหล่งสัมผัสมีปัญหาระยะยาวจะมีปัญหาการดูดซึมยาได้ เช่น กิน boosted protease inhibitor-based regimen อยู่และคือ non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) แนะนำเป็น DRV/r + DTG ให้ปรึกษาอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ

ตัวย่อในตาราง 3TC = lamivudine; ABC = abacavir; ATV/r = atazanavir/ritonavir; AZT = zidovudine; BIC = bictegravir; CrCl = creatinine clearance; DRV/r = darunavir/ritonavir; DTG = dolutegravir; EFV = efavirenz; FTC = emtricitabine; RPV = rilpivirine; TAF = tenofovir alafenamide; TDF = tenofovir disoproxil fumarate

การปฏิบัติงานในแต่ละหน่วย (Work Instruction)

เอกสารแนบ 19

➤ Rotation Abdominal imaging

Work instruction for abdominal imaging resident and fellow

ABDOMINAL IMAGING ROTATION

Work Instruction for Diagnostic Radiology Residency and Advanced Diagnostic Body Imaging
Fellowship: Academic Year 2024

<u>Outline</u>	<u>Page</u>
1. Introduction to diagnostic abdominal rotation	2
2. Rotation and responsibilities	3
3. Academic time/teaching	8
4. Interdepartmental conferences	13
5. Evaluation and feedback processes	15
6. Appendix (ภาคผนวก)	17

Rotation Abdominal Imaging

1. Introduction to diagnostic abdominal rotation

เอกสารฉบับนี้ ใช้เพื่อเป็นแนวทางประกอบการทำงานของแพทย์ประจำบ้าน (resident) และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา (fellow) ในหน่วย abdomen ซึ่ง diagnostic abdominal rotation ประกอบด้วย 8 rotations ในระยะเวลา 3 ปี สำหรับ resident และ 8 rotations ในระยะเวลา 2 ปี สำหรับ fellow ดังรายละเอียดในตารางด้านล่าง

Resident	Rotation	Activity	Topic ที่รับผิดชอบ
1	Abdomen1 (Gen/CT)	Flu 2 weeks, CT 2 weeks	Topic/Interactive GI
	Abdomen2 (Gen/CT)	Flu 2 weeks, CT 2 weeks	Topic/interactive GI
	US1	US 4 weeks	Topic/interactive GU
2	Abdomen3 (OB-GYN/CT)	- OB-GYN 2 weeks (สถาบันเดียวพิจารณา นอกสถาบันก่อนเพื่อเพิ่ม ประสบการณ์ ถ้าติดต่oได้) - CT/MRI 2 weeks	
	Abdomen4 (CT/MR)	CT/MRI 4 weeks	Interesting cases1/practical point
	US2	US 4 weeks	Interesting cases1/practical point
3	Abdomen5 (Gen/CT/MR)	CT/MRI 4 weeks Flu ร่วมกับ Abdomen 1, 2	- Interesting cases2/practical point - Journal appraisal
	US3	US 4 weeks	- Interesting cases2/practical point
Fellow	CT/MR	CT/MRI 1 month	- Fellow teaching - Journal appraisal - Topic presentations by residents (GI) (ที่ปรึกษา)
	US	US 1 month	- Topic presentations by residents (GU) (ที่ปรึกษา)

2. Rotation and responsibilities

Resident

■ Abdomen 1 and abdomen 2 (Gen/CT)

- General duties 2 สัปดาห์
 - ควร design protocol สำหรับการตรวจ fluoroscope ทั้ง GI and GU systems ล่วงหน้า ร่วมกับ อาจารย์ประจำ period
 - ฝึกการตรวจ fluoroscopic examination การแปลผล และต้องพิมพ์ผล report ให้เสร็จภายในวันนั้น
 - อ่าน plain film abdomen อย่างน้อย 20 accessions/period กับอาจารย์ประจำ period และพิมพ์ผล report ให้เสร็จภายในวันนั้น
 - กรณีทราบล่วงหน้าว่าติดภารกิจไม่สามารถตรวจ fluoroscopic examination เช่นติดเรียน หรือสอบ ให้แจ้ง Abdomen 5 ล่วงหน้า เพื่อปฏิบัติงานแทน
- CT duties 2 สัปดาห์
 - ร่วม design protocol สำหรับการตรวจ CT ร่วมกับอาจารย์/fellow ประจำ period และมีส่วนในการ
 - อ่านผลเคส CT ร่วมกับ resident Abdomen 3 and 4 โดยจะต้องรีวิวเคสที่ตนรับผิดชอบกับอาจารย์ และพิมพ์ report ส่งอาจารย์โดยตรง

■ Abdomen 3

- OB/Gyn เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ให้ติดต่อสถาบันที่สนใจจะไปขอศึกษาดูงานตั้งแต่เนิ่น ๆ ควรจะไม่เกินช่วงเดือน พฤศจิกายน หรือ ธันวาคม ของ Resident 1 โดยเลือกสถาบันเดียวต่อเนื่อง 2 สัปดาห์
- CT/MRI เป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยให้ปฏิบัติงาน CT/MRI duties เช่นเดียวกับ resident CT/MRI duties 4

■ Abdomen 4

- Resident ต้องรายงานและ design case กับอาจารย์ ก่อนเวลาตรวจ ควรให้แล้วเสร็จในตอนเช้าของแต่ละวัน ทั้งนี้สามารถทำการรายงานทางโทรศัพท์ได้
- Resident แต่ละคนต้องรีวิวเคสที่ตนรับผิดชอบกับอาจารย์ และพิมพ์ report ส่งอาจารย์โดยตรง ไม่ต้องใส่ชื่อ resident หรือ fellow คนอื่น (อาจพิจารณาอนุญาตใส่ชื่อร่วมในบางกรณีที่มีบทบาทการแปลผลภาพร่วมกัน หรือเป็น study ที่มีส่งตรวจนานๆครั้ง) ทั้งนี้ควรจะกระจาย case ให้ resident และ fellow ทุกคนได้ อ่านผลเคส CT และ MRI ของอาจารย์ในแต่ละ period ในปริมาณพอ ๆ กัน หรือตามที่ได้รับมอบหมายโดย อาจารย์ประจำ period และพิจารณาตาม RCRT minimal requirement

- Resident 2, 3 หรือ fellow ให้ทำ preliminary report เคส ward และ emergency

■ Abdomen 5 (Resident 3, Chief หน่วย)

- มีหน้าที่บริหารจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยฯ และการทำงานของ resident ภายในหน่วยฯ ทุกคน เพื่อให้ดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบริหารจัดการชั่วโมงการเรียนการสอน ให้ถูกต้องครบถ้วน
- Resident แต่ละคนต้องรีวิวเคสที่ตนรับผิดชอบกับอาจารย์ และพิมพ์ report ส่งอาจารย์โดยตรง ไม่ต้องใส่ชื่อ resident หรือ fellow คนอื่น (อาจพิจารณาอนุญาตใส่ชื่อร่วมในบางกรณีที่ได้มีบทบาทการแปลผลภาพร่วมกัน หรือเป็น study ที่มีส่งตรวจนานๆครั้ง) ทั้งนี้ควรกระจาย case ให้ resident และ fellow ทุกคนได้ อ่านผลเคส CT และ MRI ของอาจารย์ในแต่ละ period ในปริมาณพอ ๆ กัน หรือตามที่ได้รับมอบหมายโดย อาจารย์ประจำ period และพิจารณาตาม RCRT minimal requirement
- Resident 2, 3 หรือ fellow ให้ทำ preliminary report เคส ward และ emergency
- ในกรณีที่มี case ที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เช่น ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ให้ resident 3 หรือ fellow (ถ้ามี) เป็น ผู้กำกับดูแลทั้งการพิมพ์ผลอ่านและตรวจทานก่อนส่งให้อาจารย์
- มีหน้าที่ supervision การตรวจ fluoroscopic examination ทั้ง GI and GU systems ของ Abdomen 1 และ 2 ในผู้ป่วยทุกราย รวมถึงช่วยให้คำแนะนำการเขียน report ในวันนั้น พร้อมส่ง report ให้เสร็จภายในวันนั้น
- ทำหน้าที่ดูแลงานของ Abdomen 1 และ 2 ห้อง General (fluoroscopic examination) แทน ในกรณีที่ resident ตำแหน่ง Abdomen 1 หรือ 2 ไม่สามารถอยู่ปฏิบัติงานได้ หรือไม่มีคนปฏิบัติงาน

■ US (Resident 1, 2 และ 3)

- เริ่มปฏิบัติงานที่ห้อง ultrasound ให้ตรงเวลา 8:30 น. และ 13:30 น. ในกรณีที่ไม่มีชั่วโมงเรียน ควรมาเริ่มงาน 8:00 น. และ 13:00 น.
- ให้ resident 3 (US3) ทำหน้าที่เป็น chief ห้อง ultrasound ควบคุมดูแลการทำงานของห้อง ultrasound และดูแล resident รุ่นน้องและแพทย์ที่มาดูงานจากภายนอก (elective) ทั้งนี้ในกรณีที่ มี resident 3 มากกว่าหนึ่งคน ให้สลับกันเป็น chief ในแต่ละสัปดาห์
- ในกรณีที่มี case ที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เช่น ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน, case ward, on ETT เป็นต้น ให้ chief (ultrasound 3 หรือ fellow (ถ้ามี)) เป็นผู้ทำการตรวจผู้ป่วย และพิมพ์ผลอ่าน
- Resident 3 (US 3) ร่วมช่วยสอน ultrasound hands-on นักศึกษาแพทย์ร่วมกับอาจารย์ ตามที่ได้รับ มอบหมาย (พُرบาย)

- สำหรับ Ultrasound 1, 2, และ 3 จะต้องผ่านการประเมินทักษะการตรวจ ultrasound ส่วนช่องท้อง (EPA) โดยอาจารย์ ในหน่วยฯ ก่อนจบ rotation โดยให้มาแจ้งนัดหมายกับอาจารย์ตามรายชื่อที่กำหนดไว้ พร้อมนำเอกสารใบประเมิน มาด้วยในวันประเมินทักษะฯ

■ การขอลาหยุด

- ห้าม resident ขอลาหยุด (โดยเฉพาะ rotation ultrasound) โดยไม่มีเหตุจำเป็น
- Resident ที่อยู่ rotation เดียวกัน ห้ามขอลาหยุดพร้อมกัน ยกเว้นได้รับอนุญาตจากอาจารย์ในหน่วยฯ

■ หมายเหตุ

- Resident ทุกคนต้องเปิดดูและทำการศึกษารายงานผลฉบับสุดท้าย (Finalized report) ที่อาจารย์ทำการแก้ไขแล้วนั้น ทั้งในแง่เนื้อหาที่อาจารย์แก้ไข และรูปแบบของภาษาที่อาจารย์ปรับปรุง โดยต้องสังเกตแม้แต่จุดเล็กๆ น้อยๆ เช่น เครื่องหมาย full stop (.) และนำไปปรับปรุงในการอ่าน report ฉบับถัดไป หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามอาจารย์ได้โดยตรง

Fellow body imaging

■ Fellow CT/MR

- Supervise and coach resident
- ควรจะต้องทราบรายละเอียดของเคสทุกเคส
- ร่วม design study กับอาจารย์
- Fellow ต้องรีวิวเคสที่ตนรับผิดชอบกับอาจารย์ และพิมพ์ report ส่งอาจารย์โดยตรง ทั้งนี้ควรกระจาย case ให้ resident และ fellow ทุกคนได้ อ่านผลเคส CT และ MRI ของอาจารย์ในแต่ละ period ในปริมาณพอ ๆ กัน หรือตามที่ได้รับมอบหมายโดย อาจารย์ประจำ period และพิจารณาตาม RCRT minimal requirement โดย fellow ควรอ่านเคสที่มีความยากและซับซ้อนมากกว่า resident
- รับผิดชอบ case MR RT และ CNMI (ถ้ามี)
- Fellow ให้ทำ preliminary report เคส ward และ emergency
- Fellow ควรร่วมอ่านเคส PET-CT ร่วมกับอาจารย์ประจำ period
- อ่านฟิล์ม 35 accessions ต่อ period ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย โดยให้แจ้งอาจารย์หน่วยฯ ทุกครั้ง
- รับ consult case จากแผนกอื่นๆ
- ทำหน้าที่แทนอาจารย์ ในกรณีที่อาจารย์ติดภารกิจ และช่วยเหลืองานบริการผู้ป่วยที่จำเป็น

■ Fellow US

- เริ่มปฏิบัติงานที่ห้อง Ultrasound ให้ตรงเวลา 8:00 หรือ 8:30 น. (ยกเว้นวันอังคารเช้าที่มี Journal activity ให้ไปเริ่มงานเวลา 8:30 หรือ 9:00 น.) และสำหรับช่วงบ่ายให้เริ่ม 13:00 น. ยกเว้นวันที่มี fellow teaching หรือมี activity หน่วยงาน
- Supervise and coach resident
- ทำเคสที่ได้รับมอบหมาย และช่วยตรวจเคสของ resident ทั้ง case นัด และ case emergency
- อ่านฟิล์ม 35 accessions ต่อ period ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย (พุ่มบาย)
- ทำหน้าที่แทนอาจารย์ ในกรณีที่อาจารย์ติดภารกิจ และช่วยเหลืองานบริการผู้ป่วยที่จำเป็น

■ การขอลาหยุด

- การลาพักร้อน: ห้ามลาพักร้อนในช่วงอยู่ rotation ultrasound
- การลาประชุม: ควรแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน เพื่อเตรียมบริหารจัดการและปรับการนัดผู้ป่วย

■ หมายเหตุ

- Fellow ทุกคนต้องเปิดดูและทำการศึกษารายงานผลฉบับสุดท้าย (Finalized report) ที่อาจารย์ทำการแก้ไขแล้วนั้น ทั้งในแง่เนื้อหาที่อาจารย์แก้ไข และรูปแบบของภาษาที่อาจารย์ปรับปรุง โดยต้องสังเกตแม้แต่จุดเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น เครื่องหมาย full stop (.) และนำไปปรับปรุงในการอ่าน report ฉบับถัดไป หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อสอบถามอาจารย์ได้โดยตรง

3. Academic time/teaching

ตารางและรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละกิจกรรมวางใน drive M, abdominal imaging folder สำหรับปีการศึกษา 2567

■ Aj Teaching

- Monday สัปดาห์ที่ 1 ของ rotation at 7:30-8:30
- Responsibility: abdominal radiology staffs
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และประเมินผู้นำเสนอ

■ Journal appraisal

- Friday สัปดาห์ที่ 1 ของ rotation at 7:30-8:30
- Responsibility: Abdomen5
- โดยเลือก journal ที่น่าสนใจ และปรึกษากับอาจารย์ moderator ล่วงหน้า
- ส่ง journal ที่เลือกแล้วให้กับอาจารย์ในหน่วยก่อนถึงชั่วโมงเรียน
- วัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ในด้านการฝึกวิเคราะห์และวิพากษ์บทความทางรังสีวิทยาวิจักษ์อย่างเป็นระบบ (Critical appraisal) เพื่อให้คุ้นเคยการการประยุกต์ใช้ เวช

ศาสตร์เชิงประจักษ์ และนำมาประยุกต์ใช้ความรู้ในการแปลผลภาพรังสีในชีวิตประจำวัน และพัฒนา
งานวิจัยของตนเอง

- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และ
ประเมินผู้นำเสนอ

■ Fellow teaching

- Thursday สัปดาห์ที่ 2 ของ rotation at 12:30-13:30
- Responsibility: Fellow
- โดยเลือกหัวข้อที่ทันสมัย น่าสนใจ อาจพิจารณาเลือกจาก Milestones ที่กำหนดจากราชวิทยาลัย
ดัง list ในตาราง drive M และปรึกษากับอาจารย์ moderator ล่วงหน้า
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และ
ประเมินผู้นำเสนอ

■ Topic interactive GU

- Monday สัปดาห์ที่ 3 ของ rotation at 12:30-13:30
- Responsibility: US1, fellow US (supervisor)
- เนื้อหา Topic GU ตามหัวข้อที่ list ไว้ ซึ่งอ้างอิงจากเกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัย โดยเน้นเป็น
practical point โดยมีเนื้อหา ประมาณ 30 นาที และ show related case 30 นาที
- Fellow US เป็นผู้ให้คำปรึกษาช่วยเลือก case และให้คำแนะนำกับแพทย์ประจำบ้านในการนำเสนอ
ภายใต้การดูแลของอาจารย์ โดยจะต้องให้อาจารย์ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ก่อนวันนำเสนอจริงอย่าง
น้อย 1 สัปดาห์
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และ
ประเมินผู้นำเสนอ

■ Topic 2 interactive GI

- Thursday สัปดาห์ที่ 3 ของ rotation at 12:30-13:30
- Responsibility: Abdomen1, 2, fellow CT/MR (supervisor)
- เนื้อหา topic GI ตามหัวข้อที่ list ไว้ ซึ่งอ้างอิงจากเกณฑ์ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัย โดยเน้นเป็น
practical point โดยมีเนื้อหา ประมาณ 30 นาที และ show related case 30 นาที
- Fellow CT/MR เป็นผู้ให้คำปรึกษาช่วยเลือก case และให้คำแนะนำกับแพทย์ประจำบ้านในการ
นำเสนอ ภายใต้การดูแลของอาจารย์ โดยจะต้องให้อาจารย์ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ ก่อนวันนำเสนอ
จริงอย่างน้อย 1 สัปดาห์

- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และประเมินผู้นำเสนอ

■ Abdomen hot seat

- Monday สัปดาห์ที่ 4 ของ rotation at 12:30-13:30
- Responsibility: abdominal radiology staffs
- อาจารย์เตรียม case ให้ resident/fellow approach case และร่วมกิจกรรมในชั่วโมง
- อาจพิจารณาปรับรูปแบบตามความเห็นของอาจารย์ที่คุมกิจกรรม มี fellow CT/MR และ fellow US ช่วยประสานงานและช่วยเตรียมแล้วแต่อาจารย์มอบหมาย
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และประเมินผู้นำเสนอ

■ Interesting case 1

- Wednesday สัปดาห์ที่ 4 ของ rotation at 7:30-8:30
- Responsibility: Abdomen4, US2
- โดยนำเสนอ (8-10 cases/ ชั่วโมง): เอา cases ที่ตนได้เรียนรู้เอง หรือเป็น case ใหม่ที่พบ case นั้น ๆ ต้องมีประเด็นที่น่าสนใจในการเรียนรู้ โดยจะเป็นเพียงบางส่วนของcaseหรือทั้งหมด เช่น เกี่ยวกับเทคนิคการตรวจ ลักษณะ findings การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การรักษา หรือ clinic-radiologic- pathologic correlation เป็นต้น ทั้งนี้ไม่จำเป็นว่าทุกcase จะต้องได้ผลชิ้นเนื้อ (pathology) หรือผลการตรวจ ห้องปฏิบัติการ (lab) ยืนยันเสมอไป ยกเว้นว่าผลชิ้นเนื้อหรือผล lab ในcaseดังกล่าว มีความสำคัญกับประเด็นที่นำcasenั้นมาทำ Interesting cases
- สำหรับเนื้อหา ที่นำมาประกอบในการนำเสนอ ควรทำให้สั้น กระชับตรงกับประเด็น เน้นเนื้อหาเฉพาะที่สอดคล้องหรือจำเป็นในการอธิบายประเด็นของcasenั้น ๆ เท่านั้น
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และประเมินผู้นำเสนอ

■ Interesting case 2

- Thursday สัปดาห์ที่ 4 ของ rotation at 12:30-13:30
- Responsibility: Abdomen5, US3
- โดยนำเสนอ (8-10 cases/ ชั่วโมง): เอา cases ที่ตนได้เรียนรู้เอง หรือเป็น case ใหม่ที่พบ case นั้น ๆ ต้องมีประเด็นที่น่าสนใจในการเรียนรู้ โดยจะเป็นเพียงบางส่วนของcaseหรือทั้งหมด เช่น เกี่ยวกับเทคนิคการตรวจ ลักษณะ findings การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การรักษา หรือ clinic-radiologic- pathologic correlation เป็นต้น ทั้งนี้ไม่จำเป็นว่าทุกcase จะต้องได้ผลชิ้นเนื้อ

(pathology) หรือผลการตรวจ ห้องปฏิบัติการ (lab) ยืนยันเสมอไป ยกเว้นว่าผลชิ้นเนื้อหรือผล lab ใน case ดังกล่าว มีความสำคัญกับประเด็นที่นำ case นั้นมาทำ Interesting cases

- สำหรับเนื้อหา ที่นำมาประกอบในการนำเสนอ ควรทำให้สั้น กระชับตรงกับประเด็น เน้นเนื้อหา เฉพาะที่สอดคล้องหรือจำเป็นในการอธิบายประเด็นของ case นั้น ๆ เท่านั้น
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และ ประเมินผู้นำเสนอ

■ Small group teaching

- 4 ครั้ง/rotation (หรือประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์)
- Responsibility: Abdomen 1-5
- Resident เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้เลือก topic ที่ตนสนใจอยากจะเรียนรู้ สามารถอ้างอิงได้จาก milestones ในเล่มหลักสูตรฯ ที่กำหนดโดยราชวิทยาลัย และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ กับ case จริง ภายใต้การดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด โดย Resident แจ้งหัวข้อ/เรื่องที่ จะเข้า small group teaching กับอาจารย์ที่คุม period ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และเมื่อเสร็จ กิจกรรม small group teaching ให้แพทย์ประจำบ้านทำเอกสารในรูปแบบ power point หรืออื่น ๆ เพื่อสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้สั้น ๆ ไม่เกิน หัวข้อละ 4-5 slides และลงบันทึกไว้ใน Drive M and log book

■ Journal clubs by fellow

- Tuesday สัปดาห์ที่ 2, 4 ของเดือน at 7:30-8:30
- Responsibility: Fellow CT/MR, US
- โดยเลือก journal ที่น่าสนใจ 2 เรื่อง และปรึกษากับอาจารย์ moderator ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อน presentation
- ส่ง journal ที่เลือกแล้วให้กับอาจารย์ในหน่วยก่อนถึงชั่วโมงเรียน
- ภายหลังเสร็จกิจกรรม ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทำแบบประเมินเพื่อลงชื่อร่วมกิจกรรม และ ประเมินผู้นำเสนอ

■ หมายเหตุ

- มารยาทในการเรียน online ให้เข้าเรียนตรงเวลา ปฏิบัติตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้สอน ร่วมมือในการเปิดกล้องหากมีการร้องขอ ร่วมมือตอบคำถาม และมีมารยาทในการใช้สื่อ online อย่างสุภาพ ให้เกียรติผู้สอนและผู้ร่วมเรียน
- ส่งงานนำเสนอ presentation ทุกชิ้นลงบันทึกไว้ใน drive M แยกตามกิจกรรมตาม folder ที่ระบุไว้ ให้ ครบถ้วน พร้อมระบุชื่อผู้นำเสนอ

- หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขกิจกรรมรวมของ Excel ให้ทำการบันทึกการเปลี่ยนแปลงลงในแบบบันทึกและ save เป็น excel update วันที่บันทึกใหม่โดยไม่บันทึกทับต้นฉบับเดิม

Wk/Rotation	จ	อ	พ	พ ฤ	ศ
สัปดาห์ที่ 7.30-30 น.	1 AJ teaching GI/GU				2 Journal appraisal (Abd5/Aj)
12.30-13.30					
สัปดาห์ที่ 2 7.30-8.30					
12.30-13.30				3 Fellow Teaching (all fellows/Aj)	
สัปดาห์ที่ 3 7.30-8.30					
12.30-13.30	4 Topic interactive GU (US1/fellow US/Aj)			5 Topic interactive GI (Abd1,2/fello wCT/MR/Aj)	
สัปดาห์ที่ 4 7.30-8.30			7 Interesting case 1 (Abd4, US2/Aj)		
12.30-13.30	6 Hot seat (Aj moderat or)			8 Interesting case 2 (Abd5, US3/Aj)	

Interdepartmental conferences

■ Urology conference

- Monday ทุกสัปดาห์ at 8:30-10:00
- Location: ห้องประชุมทวิ บุญโชติ อาคาร 1 ชั้น 2
- Review case กับอาจารย์หรือ fellow ในเช้าวันนั้น ประมาณ 7:00 น. หรือวันศุกร์เย็นแล้วแต่นัดหมายกับอาจารย์ผู้ดูแล
- Abdomen 1, 2 ให้มาเข้า conference โดยมีหน้าที่จดบันทึกรายละเอียดของ case ลงสมุด
- Abdomen 4 รับผิดชอบอ่านเคส CT และ Abdomen 5 อ่านเคส MRI
- ถ้ามี case เพิ่ม (case ใหม่) ให้ fellow อ่าน
- Fellow review ด้วยทุก case และช่วยอ่านถ้าเป็น case ยาก
- อ.ดวงกมล และอ.พรพรรณ รับผิดชอบ

■ Radio-oncogyne conference

- Monday สัปดาห์ที่ 1, 3 ของเดือน at 11:00-12:00
- Location: ห้องประชุมทวิ บุญโชติ อาคาร 1 ชั้น 2
- Review case กับอาจารย์วันศุกร์เย็นหรือเช้าวันจันทร์ แล้วแต่นัดหมายกับอาจารย์ผู้ดูแล
- Abdomen 4, 5 แบ่ง case กันอ่าน
- อ.พรพรรณ และอ.เบญญา รับผิดชอบ

■ Tumor conference

- Wednesday ทุกสัปดาห์ at 13:00-15:00
- Location: ห้องประชุมสุวัทนา อาคาร 1 ชั้น 2
- Review case กับอาจารย์ในเช้าวันพุธ
- Abdomen 5 และ Fellow CT/MR แบ่ง case กันอ่าน
- Resident ช่วยประสานงาน เตรียม case ใส่ใน folder conference
- อ.ศศิประภา และอ.เบญญา รับผิดชอบ

■ Surgical teaching

- Thursday สัปดาห์ที่ 2, 4 ของเดือน at 8:00-9:00
- Location: ห้องประชุมสุวัทนา อาคาร 1 ชั้น 2
- Resident ช่วยประสานงาน เตรียม case ใส่ใน folder conference
- รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหมุนเวียน ระบุไว้ใน Drive M

■ X-ray-GI conference

- Friday สัปดาห์ที่ 2-5 ของเดือน at 9:00-10:30
- Location: ห้องประชุมทวิ บุญโชติ อาคาร 1 ชั้น 2
- Abdomen 1, 2 ช่วยประสานงาน จัดบันทึกรายละเอียดของ case ลง Excel เพื่อให้ residents/fellows ได้รับความรู้ ฝึกดู images เข้าใจถึงการรักษาผู้ป่วยแบบ Multidisciplinary team และรู้จักการติดตามผลการวินิจฉัยผู้ป่วยหลังการให้ความเห็นทาง imaging
- Abdomen 1, 2 ให้ปรึกษาอาจารย์ที่ดูแล conference เพื่อเลือก case ทำ teaching file
- อ.เสาวณีย์ อ.ดวงกมล และอ.พรพรรณ รับผิดชอบ

■ Colorectal cancer with liver metastasis conference

- Friday สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน at 8:00-9:00
- Location: ห้อง 622 อาคารบริหาร ชั้น 2
- Fellow หรือ abdomen 5 ช่วยประสานงาน เตรียม case ใส่ใน folder conference
- อ.เพ็ญอำไพ รับผิดชอบ

■ HCC conference

- Friday สัปดาห์ที่ 3 ของเดือน at 8:00-9:00
- Location: ห้อง 622 อาคารบริหาร ชั้น 2
- Fellow หรือ abdomen 5 ช่วยประสานงาน เตรียม case ใส่ใน folder conference
- อ.เพ็ญอำไพ รับผิดชอบ

■ Locally Advanced Rectal Cancer (LARC) conference

- Friday สัปดาห์ที่ 2, 4 ของเดือน at 8:00-9:00
- Location: ห้อง 622 อาคารบริหาร ชั้น 2
- Fellow หรือ abdomen 5 ช่วยประสานงาน เตรียม case ใส่ใน folder conference
- อ.ณัฐพล รับผิดชอบ

4. Evaluation and feedback processes

■ Resident

- จะมีการประเมิน Entrustable Professional Activity (EPA) ทุกrotation เริ่มประเมินที่สัปดาห์ที่ 3 ของ rotation โดยให้ resident ส่งใบประเมินให้กับอาจารย์ตามรายชื่อ ผ่านโปรแกรม REXX

Resident	Modalities	Staff
Abdomen 1	Plain film	อ.เบญญา
Abdomen 2	Fluoroscopy	อ.เสาวณีย์
Abdomen 3		Elective Gyne 2 สัปดาห์

Abdomen 4	CT	อ.ดวงกมล
Abdomen 5	MRI	อ.พรพรรณ
US 1	US	อ.ณัฐพล
US 2	US	อ.ศศิประภา
US 3	US	อ.เพ็ญอำไพ

- มีการติดตาม log book ประเมินผลการเรียนรู้ว่ายังขาดในเรื่องใด โดยอ้างอิงจากเกณฑ์หลักสูตรจากราชวิทยาลัย เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะในช่วงต้นหรือกลางของ rotation
- การประเมินแพทย์ประจำบ้าน (resident) แบบรอบด้านโดย แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา (fellow), อาจารย์แพทย์, technician และพยาบาล ทุก 6 เดือน
- หากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จะต้องนำเรื่องเข้าประชุมหน่วยเพื่อร่วมหารือถึงแนวทางการแก้ไขร่วมกัน

■ Fellow

- จะมีการประเมิน Entrustable Professional Activity (EPA) ทางด้านกาฬโรคติดเชื้อขั้นสูงทุกเดือน โดยประเมินที่สัปดาห์ที่ 3-4 ของเดือน โดยให้ fellow ส่งใบประเมินให้กับอาจารย์ตามรายชื่อ ผ่านโปรแกรม REXX ในหัวข้อต่อไปนี้

Fellow	Modalities	Staff
Fellow 1	CT/MR	อ.เพ็ญอำไพ
Fellow 2	CT/MR	อ.พรพรรณ
Fellow 1	US	อ.ดวงกมล
Fellow 2	US	อ.ณัฐพล
Fellow 1	MDT	อ.ศศิประภา
Fellow 2	MDT	อ.เบญญา

หมายเหตุ MDT จะประเมินโดยภาพรวมจากการประชุม Tumor conferences

- มีการติดตาม log book ประเมินผลการเรียนรู้ว่ายังขาดในเรื่องใด โดยอ้างอิงจากเกณฑ์หลักสูตรจากราชวิทยาลัย เพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะในช่วงต้นหรือกลางของ rotation
- การประเมินแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา (fellow) แบบรอบด้านโดย แพทย์ประจำบ้าน (resident), อาจารย์แพทย์, technician และพยาบาล ทุก 6 เดือน
- หากไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จะต้องนำเรื่องเข้าประชุมหน่วยเพื่อร่วมหารือถึงแนวทางการแก้ไขร่วมกัน

ภาคผนวก

แนวทางการใส่ชื่อใน report ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ดังนี้

Studies	Draft /prelim report
Plain radiographs	Resident ผู้รับผิดชอบแปลผล และพิมพ์ report 1 คน
Fluoroscopic studies	Resident ผู้รับผิดชอบพิมพ์ draft report หรือมีส่วนร่วมในการทำการตรวจ และ รื้อวิเคราะห์ร่วมกับอาจารย์ รวมไม่เกิน 2 คน/report
Ultrasound	Resident ผู้รับผิดชอบพิมพ์ draft report 1 คน
CT/MRI	Resident ผู้รับผิดชอบพิมพ์ draft report 1 คน Fellow ผู้มีบทบาทในการรื้อวิเคราะห์ หรือแก้ไข report 1 คน รวมไม่เกิน 2 คน/report

ตารางแสดงจำนวนรายงานขั้นต่ำในการตรวจด้วยเครื่องมือต่างๆ ของแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้าน
อนุสาขา

■ แพทย์ประจำบ้าน

Imaging procedures	Minimum requirement (ทำและแปลผลด้วยตนเอง)	1st year	2nd year	3rd year
Plain abdominal radiographs	50	20	20	10
Fluoroscopic contrast study (Esophagography, Upper gastrointestinal study, Small bowel study, Barium enema, Loopography, fistulography/ sinugraphy)	10	4	4	2
Intravenous pyelography *	10 (Teaching file ส่วนกลาง)	5	5	0
Cystography, VCUG and Urethrography	5	0	2	3
Ultrasound: Abdominal ultrasound: upper abdomen, whole abdomen, pelvis, KUB, scrotum, prostate	100	40	30	30
CT of the abdomen: upper abdomen, whole abdomen, pelvis, KUB (CT urography - CTU)	100 (CTU 5)	30 (CTU 1)	30 (CTU 2)	40 (CTU 2)
MR of the abdomen: upper abdomen, MRCP, whole abdomen, pelvis, KUB, prostate, scrotum	10	0	3	7

■ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา

การประเมิน EPA และ Milestones ของ Abdominal Imaging

Imaging procedures	Minimum requirement (ทำและแปลผลด้วยตนเอง)	1st year	2nd year
US of abdomen (upper abdomen, whole abdomen, pelvis, KUB, scrotum, prostate)	200	100	100
CT of abdomen (upper abdomen, whole abdomen, pelvis, KUB)	200	100	100
MR of abdomen (upper abdomen, MRCP, whole abdomen, pelvis, KUB, prostate, scrotum)	60	30	30
PET-CT or PET-MR	20	10	10

ปรับแก้ไขโดย พณ.เบญญา ศรีอเทนชัย และพณ.พรพรรณ วิบลผลประเสริฐ

Rotation Musculoskeletal radiology (MSK)

Update ล่าสุด 09-02-2025

ก่อน Fellow ขึ้นปฏิบัติงาน จะได้รับ

1. ตาราง period ของ อาจารย์
2. ตารางเวรรับ consult emergency ของ Staff
3. ตารางอาจารย์ผู้ดูแล activity Imaging technique และ Anatomy club
4. เบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์หน่วย MSK

Plain film

- มีหน้าที่รับผิดชอบออกผล period film ที่ได้รับการมอบหมายจำนวน 40 cases ในช่วงศักราชบัยพันที่
- ร่วม review plain film ของ resident 1,2 และ 3 ตาม period ของอาจารย์ แต่ละท่าน

Ultrasound

- ให้กระจายเคส ให้ได้ทำกันอย่างทั่วถึงทั้ง Resident และ Fellow
- กรณีมี Emergency ultrasound (ในเวลาราชการ) ให้ Resident 2 เป็น priority แรกในการรับเคส หาก Rotation ไหนไม่มี Resident 2 ให้ลำดับต่อไปดังนี้ Resident 3 >> Resident 1 >> Fellow 1 >> Fellow 2 เป็นคนรับเคส

CT / MRI ในเวลา (ดูทั้ง AIMC ชั้น 1 และ ชั้น 2, MRI ที่หน่วย RT และ MRI ที่ CNMI)

- ให้ Resident 3 เป็น priority หลัก ในการ Design case และ โทร หาอาจารย์เพื่อเช็ค study ถ้า rotation ไหนไม่มี Resident 3 ให้ลำดับถัดไปเป็นคนดำเนินการ
Resident 3 >> Resident 2 >> fellow 2 >> fellow 1 >> Resident 1
- การอ่าน case ให้ priority resident ในการอ่าน case ก่อน fellow

Emergency CT / MRI ในเวลา (เฉพาะ case ที่ทำที่ AIMC)

- Resident เป็นผู้รับเคส แล้ว design กับอาจารย์ที่รับ consult case EMERGENCY ในวันนั้นๆ แล้ว review + อ่าน case ส่งอาจารย์ท่านนั้น โดยมี fellow ช่วยดูเคส/อ่านผลร่วมกับ resident ที่รับผิดชอบ

Emergency CT / MRI นอกเวลา (เฉพาะ case ที่ทำที่ AIMC)

- Resident เป็นผู้รับเคส แล้วแจ้ง fellow เพื่อขอ design + check case >>> resident short preliminary findings ที่สำคัญ + แจ้งผลเจ้าของไข้ >>> fellow อ่าน report เต็ม + preliminary ส่งอาจารย์ประจำ period ที่รับ case EMERGENCY
- หากมีปัญหา fellow สามารถขอปรึกษาอาจารย์ประจำ period ที่รับ case EMERGENCY

Conferences

Rheumato conference

- ร่วมเข้าฟัง conference
- Fellow ควร review cases ใน conference ก่อนเข้าฟัง ซึ่งสามารถขอข้อมูลคนไข้จาก resident ประจำหน่วยที่เป็นผู้เตรียมข้อมูล

ROP (Radio-Ortho-Patho) conference

- Fellow ต้องรับผิดชอบในการพูด conference อย่างน้อย คนละ 1 ครั้งต่อ 1 rotation
- หากสัปดาห์ไหนไม่ได้รับผิดชอบในการพูดควร review cases ใน conference ก่อนด้วยทุกครั้ง

Tumor conference

- ให้เรียงลำดับการพูด ดังนี้
Fellow 2 >> Fellow 1 >> Resident 3 >> Resident 2 >> Resident 1
- สามารถ review cases กับอาจารย์ท่านใดก็ได้ที่สะดวกก่อนเข้า conference หากไม่เจออาจารย์ให้โทรปรึกษาอาจารย์ที่รับ consult case EMERGENCY วันนั้นๆ

Sarcoma conference

- ร่วมเข้าฟัง conference หากไม่ติดเรียน โดยมี resident เป็นผู้พูดสำหรับ conference นี้

การรับ Case consult /รับ Review case จากต่างแผนก

- Resident รับเคสconsult มาแจ้งให้ Fellow (Fellow 2 >> 1) ทราบ ให้ Fellow เป็นคน Take action ต่อถ้าสามารถให้คำตอบได้ ตอบคำถามไปเลย แต่ถ้าไม่มั่นใจสามารถ consult อาจารย์ที่เจอใน period นั้นๆ ได้ ถ้าไม่ได้เจออาจารย์ ให้ consult อาจารย์ที่รับ consult case EMERGENCY วันนั้นๆ

Academic activity หลัก

Activity	วัน-เวลา	ผู้รับผิดชอบหลัก
Staff teaching	วันพฤหัสบดี week 1 เวลา 07:30-08:30	Staff
Topic	วันศุกร์ week 2 เวลา 07:30-08:30	Resident 1
Follow-up	วันศุกร์ week 4 เวลา 07:30-08:30	Resident 2 และ 3
MM	ตามตาราง MM	Resident 2, 3 และ Fellow 1,2
Fellow teaching	วันศุกร์ 12.30-13.30 สัปดาห์ใดก็ได้ของเดือน (ต้องไม่ให้ซ้อนทับกับคาบหรือการประชุม อื่นๆ)	Fellow 1/2
Journal club	วันอังคาร 7.30-8.30 (ตามตารางประจำปีของ journal club ซึ่ง fellow เป็นผู้จัดเอง)	Fellow 1/2

Academic activity อื่นๆ

อังคาร เข้า one dent one case ดูแลโดย อ.สุภณีวรรณ

Imaging technique อาจารย์ผู้ดูแล ตามตาราง

Anatomy club อาจารย์ผู้ดูแล ตามตาราง

มีการประเมิน / feedback ก่อนลงกอง ทั้ง Resident / Fellow ผ่านระบบ REXX

Rotation Cardiovascular (CVS) Imaging

เอกสารฉบับนี้ ใช้เพื่อเป็นแนวทางประกอบการทำงานของ Fellow ในหน่วย CVS โดยเน้นเรื่องความรับผิดชอบในการทำงานและการทำงานเป็นทีมร่วมกับ resident และ อาจารย์ประจำหน่วย บางกิจกรรมอาจจะไม่ครอบคลุมหรือไม่ได้แจ้งไว้ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยให้สอบถามได้จากอาจารย์ประจำหน่วยฯ

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน Cardiovascular (CVS) Imaging Rotation ของ fellow

- 3 rotations (1 เดือน/rotation) ในส่วนของ Cardiovascular (CVS) Imaging
- 1 rotation (1 เดือน) ในส่วนของ Doppler US

หน้าที่ในการปฏิบัติงานของ fellow

CTA and MRI/MRA

- Fellow รายงาน case และ design study กับอาจารย์ประจำ period ในตอนเช้าหรือก่อนผู้ป่วยเข้าตรวจ
- Fellow สามารถอธิบายวิธีการตรวจและภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจแก่ผู้ป่วย อีกทั้งสามารถซักประวัติสำคัญที่สัมพันธ์กับโรค
- Review case กับอาจารย์ประจำ period และพิมพ์ผล report ส่งอาจารย์ประจำ period
- หากมี emergency finding ให้ fellow/resident โทรรายงานผลกับแพทย์เจ้าของไข้และ fellow รายงานผลแบบ preliminary report
- Fellow สามารถดูแล ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ resident เกี่ยวกับ case

Emergency CTA and MRI/MRA

- ให้ Fellow รายงาน case และ design study กับอาจารย์ประจำ period และดำเนินการให้ผู้ป่วยมาตรวจ กรณีที่มี emergency finding ให้ fellow แจ้ง resident เพื่อโทรรายงานผลกับแพทย์เจ้าของไข้และ fellow รายงานผลแบบ preliminary report
- Fellow สามารถดูแล ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ resident เกี่ยวกับ case

Doppler Ultrasound

- ศึกษาหาความรู้ใน case ที่ตนเองต้องตรวจ Doppler ultrasound ปฏิบัติงานตรวจผู้ป่วย case นัด ใน period และพิมพ์ผล report ส่งอาจารย์ประจำ period
- กรณีที่มี emergency case ให้ รายงาน case กับอาจารย์ประจำ period ก่อนจึงรับผู้ป่วยมาตรวจ Doppler ultrasound กรณีที่มี emergency finding ให้ fellow/resident โทรรายงานผลกับแพทย์เจ้าของไข้และรายงานผลแบบ preliminary report
- Fellow สามารถดูแล ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ resident เกี่ยวกับ case

Conferences

Cardiac conference

- Review MRI/MRA or CTA จาก case cardiac conference กับอาจารย์ นำเสนอและ discuss case ภายใน conference

Vascular conference

- Review MRA or CTA จาก case vascular conference กับอาจารย์ นำเสนอและ discuss case ภายใน conference

Liver transplantation conference

- Review CTA จาก case liver transplantation กับอาจารย์ นำเสนอและ discuss case ภายใน conference

กิจกรรมของ CVS rotation

CVS topic

- จันทร์ สัปดาห์ที่ 2 และ พุธ สัปดาห์ที่ 3 ของ rotation (12.30-13.30น.) โดย resident 1 ทำการเตรียมเนื้อหาตามที่ได้รับมอบหมายและนำเสนอ

Doppler teaching

- พุธ สัปดาห์ที่ 2 ของ rotation (12.30-13.30 น.) โดยอาจารย์ Teaching ตามหัวข้อที่กำหนด

Small group quiz and feedback

- พฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 3 ของ rotation (11.00-12.00 น.) โดยอาจารย์หรือ fellow/resident จะเตรียม Case ที่น่าสนใจเพื่อ quiz, discuss กับ fellow/resident ภายใน rotation เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ อาจารย์สอบถาม รับฟังความคิดเห็นและปัญหาในการทำงานภายใน rotation

Fellow Journal

- อังคาร (7.30-8.30 น.)
- Fellow ค้นหา journal ที่ตนเองมีความสนใจ นำเสนอหัวข้อที่สนใจกับอาจารย์ผู้ควบคุมเพื่อพิจารณาเลือกหัวข้อก่อนการนำเสนอ

Cardiac conference

- ทุกวันจันทร์ เวลา 10.00-12.00 น.
- Review CTA และ MRI/MRA กับอาจารย์ วันจันทร์เวลา 8.30 น.

Vascular conference

- วันจันทร์ที่ 3 ของเดือน เวลา 8.00-9.00 น.
- Review case กับอาจารย์ วันพฤหัสบดีของสัปดาห์ก่อนนำเสนอ conference เวลา 13.30-14.30 น.

Liver transplantation conference

- วันพุธที่ 3 ของเดือน เวลา 12.00-13.00 น.

- Review case กับอาจารย์ วันอังคาร เวลา 13.30 หรือตามอาจารย์ผู้ดูแล Conference แจ้ง

การลา

- การลาประชุม ควรแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน เพื่อเตรียมการบริหารและจัดการการบริการผู้ป่วย
- การลาฝึกหรือลาพักผ่อนควรแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์

อื่นๆ

- หาก fellow มีปัญหาในการปฏิบัติงานและด้านอื่นๆ สามารถปรึกษากับอาจารย์ในหน่วยได้โดยตรง

THORACIC IMAGING ROTATION

Handbook for Diagnostic Radiology Residency and Advanced Diagnostic Body Imaging Fellowship:
Academic Year 2024

Outline:

1. Introduction to thoracic imaging rotation
 - Introduction and goal of Training
 - Our staffs
 - July orientation
 - General schedule and activities
2. Clinical rotation and responsibilities
 - Residents 1-3, elective RT and NM residents
 - Fellows
 - Elective
3. Administrative issues
 - Emergency schedule
 - Case consult schedule
 - Ultrasound schedule
4. Academic time/Teaching
 - Chest topics
 - Journal club (for fellow only)
 - Teaching files
5. Conferences
 - Chest conferences and MDD for ILD
 - Chest-pathological conference
 - RLC conference
 - Tumor conference
6. Evaluation and feedback processes
 - Staff evaluation EPA
 - เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถ
 - การขอกรณีประเมินตก
 - Residents and fellow feedback in every rotation
7. Materials, reference textbooks and journal articles

8. Appendix (ภาคผนวก)

- ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม Thoracic Imaging Rotation ตามเกณฑ์ WFME
- Didactic lecture schedule of academic year 2019
- หลักการ record cases ใน tumor and RLC conferences

Introduction to thoracic imaging rotation and July orientation

- **Introduction to thoracic imaging rotation**

On behalf of the Thoracic Imaging Section, we welcome you to Thoracic imaging rotation. This is the 3 rotations/3 academic years rotations for residency curriculum and 3 months/2 academic years for fellowship curriculum. We look forward to working with you throughout the years on the various clinical rotations and conferences.

- แผนการฝึกอบรม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม Thoracic Imaging Rotation ตามเกณฑ์ WFME (ดูภาคผนวก)

Diagnostic Radiology Residency

The goal of our resident training program is to acquire the knowledge, skills and efficiency to become radiologist; which require task completion according to resident's year

- **Resident 1 (R1):** CXR interpretation and technique, CT (basic anatomy, understanding regarding basic and essential technical requirement, format CT report), topic presentation, self-learning
- **Resident 2 (R2):** CXR/CT interpretation (must know diseases), conference presentation, self-learning
- **Resident 3 (R3):** CXR/CT interpretation (must and should know diseases), including consultation and teaching skill, self-learning

Advanced Diagnostic Body Imaging Fellowship

The goal of the Fellowship program is for fellows to acquire the knowledge, skills and efficiency to become outstanding body imaging radiologists. This includes basic and advanced thoracic imaging interpretation, conferences, teaching and consultation, life-long self-learning.

- **Our staffs**

TS: Prof. Thitiporn Suwatanapongched

ช่องทางติดต่อเบอร์ธุรการ 1259 ต่อ 0 หรือ 1212

Email: poomspongched@gmail.com

WS: Asst. Prof. Warawut Sukkasem

Email: dr.warawutsukkasem@gmail.com

CN: Chayanin Nitiwarangkul

Email: chayanin.ntw@gmail.com

NC: Narisara Chobaroon

Email: pimnaris36@gmail.com

■ July orientation

This will be covered during the first month department orientation/mini-course. The content includes clinical rotation and responsibilities, administrative schedules, Topic presentation and conferences.

Primary instructor: NC

■ Pre-rotation orientation

Primary instructor: NC (Friday week 0; prior to the rotation at 14:00-15:00 location: ห้องทวี่)
CN; if NC not available (Monday week 1; at 8:30-9:30 location: ห้องทวี่)

■ General schedules and activities

Table 1: General schedules and activities of thoracic imaging rotation

- หมายเหตุ
- 1.) สาย A CN/NC-TS
 - 2.) สาย B WS/NC-TS
 - 3.) ER-NC Chest residents and fellows attend ตามสาย

Clinical Rotation and responsibilities

■ Overview internal rotation for residents and fellows:

Table 2: Overview internal rotation for residents and fellows:

Wk	R1a	R1b	R2a	R2b	R3a	R3b	F1/F2
1	Team A	Team B	Team A	Team B	Team A	Team B	Team A/B
2	Team A	Team B	Team A	Team B	Team A	Team B	Team A/B
3	Team B	Team A	Team B	Team A	Team B	Team A	Team A/B
4	Team B	Team A	Team B	Team A	Team B	Team A	Team A/B

หมายเหตุ

- Team A follows CN-NC-TS

	7.45-9.00	9.00-12.00		12.30-13.30	13.30-15.00	15.00-16.30
Mon	Week 1 & 3	CT/MRI (A-TS)	CXR (A-NC) (not attend TS)		CT/MRI (B-1)	CXR (A-TS)
	Week 2 & 4	CT/MRI (B-TS)				
Tue	RLC	CXR (A-CN)			Chest Conference (13.30-15.00)	
	Week 1 & 3	CT/MRI (B-WS-2)				
Wed	Week 1 & 3	CT/MRI (A-TS)	B-ER-NC/Review Tumor Conf		Tumor conference (13.00-15.00)	
	Week 2 & 4	CT/MRI (B-TS)	A-ER-NC/Review Tumor Conf			
Thu	Lecture Week 1	CT/MRI (A-CN-1)			CT/MRI (A-CN-2)	
	Topic Week 4	CXR (B-WS)			CXR หน่วย (A-B-NC)	
Fri		CT/MRI (A-B-NC)				

- Team B follows WS-NC-TS

- กรณีที่มี R1 และ R2 อย่างละ 1 คนใน rotation นั้น ให้ R1 นั้นเป็นทั้ง R1a และ R1b R1 และ R2 นั้นเป็นทั้ง R2a และ R2b
- กรณีที่ไม่มี R2 แต่มี R1 3 คน ให้ R1a และ R1b สาขา Dx เป็นทั้ง R2a และ R2b ตามลำดับ
- กรณีที่ไม่มี R2 แต่มี R1 2 คน ให้ R1a และ R1b เป็น R2a และ R2b ตามลำดับ
- กรณีที่ activity มีความซ้ำซ้อน โดยเฉพาะในวันพุธของสัปดาห์
 - R1a และ R1b ให้ถือ priority การตรวจ CT ของ อาจารย์ TS เป็นหลัก
 - R2a และ R2b ให้ถือ priority รีวิว tumor conference กับอาจารย์สายหลักคือ WS/NC หรือ CN/NC เป็นหลัก
 - R3a และ R3b ให้ถือ priority รีวิว tumor conference กับอาจารย์สายหลักคือ WS/NC หรือ CN/NC เป็นหลัก

****จำนวนเคสที่มอบหมายให้อ่านจะปรับตามความเหมาะสมกับศักยภาพแพทย์ประจำบ้าน****

Resident 1-3, including RT and NM residents

Resident 1: CXR interpretation (check-up, preoperative evaluation, common diseases) and technique, CT (basic anatomy, understanding regarding basic and essential technical requirement, format CT report), topic presentation (+/- video)

Work instruction of R1:

- Responsible for TS-CXR
- On Monday R1a+R1b, responsible for CT-TS
- Divide into 2 subgroups (team A and team B)

Table 3: Weekly schedules for R1 activities, special lectures and interdepartmental conferences

	Morning	Afternoon
Mon	R1 all: TS-CT (basic interpretation)	film reading & preparation
Tue	RLC conference R1a: Team A R1b: Team B	TS-CXR Chest conference
Wed	R1a: Team A R1b: Team B	R1 all: TS-CXR Tumor conference
Thu	R1a: Team A R1b: Team B R1 all: TS-CXR (on appointment)	R1a: Team A R1b: Team B Basic sciences
Fri	R1a: Team A R1b: Team B	R1a: Team A R1b: Team B Radiobiology/Radiation physics

*Details in Table 2

Work instruction of R2 and R3:

- Divide to 2 subgroups (team A and team B)
- On Monday, R2 team A responsible for TS-CT, MRI on week 1 & 3, R2 team B responsible for TS-CT on week 2 & 4
- On Wednesday, R2 team B responsible for TS-CT, MRI on week 1 & 3, R2 team A responsible for TS-CT, MRI on week 2 & 4
- Responsible for CXR, US, CT, and MRI (follow table: overview internal rotation)

- Responsible for conferences (present): including tumor conference and RLC
- *Details in Table 2*

Work instruction of fellow:

- Perform as a consultant for residents
- Responsible for CT (TS's CT as priority) and MRI, red film
- Responsible for all conferences (present): including chest conference, RLC and tumor conference

Table 4: Weekly schedule for Fellow

	Morning	Afternoon
Mon	CT - TS	Team A/B
Tue	RLC conference Team A/B	Team A/B Chest conference
Wed	CT - TS	Team A/B Tumor conference
Thu	Team A/B	Red film
Fri	Team A/B	Team A/B

1. Administrative issues

- Emergency CT & MRI & Ultrasound Schedule

*** มีการแก้ไขจากตารางเดิม

	Morning (8:00-12:00)	Afternoon (12:00-16:00)
Monday	WS	
Tuesday	WS	
Wednesday	CN	
Thursday	CN	
Friday	NC	

■ Case consult period:

	Morning (8:00-12:00)	Afternoon (13:30-16:30)
Monday	TS*	TS*
Tuesday	TS*	TS*
Wednesday	TS*	TS*
Thursday	WS	CN
Friday	WS	CN

Remark *TS; แจ้ง ให้ R1a, R1b หรือ Fellow (ถ้ามี) ให้รับเคสก่อน และ โทรนัด TS ผ่านทาง 2461

** สำหรับธุรการ ในกรณีที่ไม่มี R1a, R1b หรือ Fellow; ให้แพทย์ผู้รับสาย แจ้งให้ผู้ consult ส่งใบ consult ผ่านทางธุรการ ได้ที่เบอร์ธุรการ 1259 ต่อ 0 แล้วให้แจ้งให้แพทย์ที่จะปรึกษา เขียนใบ consult พร้อมประวัติที่สำคัญ แฟกซ์ส่งมาที่ 1297 พร้อมแจ้งความเร่งด่วน เบอร์ติดต่อกลับ PCT 5 ตัว หรือ เบอร์ภายใน (ไม่รับเบอร์มือถือ) และ เวลาที่สามารถติดต่อกลับได้ จากนั้นให้ธุรการโทรแจ้งรายละเอียดกับ อ. ฐิติพร โดยตรงว่ามี case consult

***สำหรับเคส consult หน่วย Thoracic imaging สามารถปรึกษา fellow (ถ้ามี) หรือ NC

■ Ultrasound of the chest or diaphragm:

สามารถนัดลง period ของอาจารย์แต่ละท่านได้โดยพิจารณาตามวันที่ผู้ป่วยสะดวกมาตรวจเป็นหลัก และรายงาน อ. ที่จะนัดลงก่อนทำการนัดทุกครั้ง

	Morning (8:00-12:00)	Afternoon (12:00-16:00)
Monday	WS	
Tuesday	WS	
Wednesday	CN	
Thursday	CN	
Friday	NC	

2. Academic time/teaching

■ Didactic lectures: Thursday week 2 of rotation 7:15-8:30 (see lecture schedule in ภาคผนวก)

- Responsibility: CN, WS, or NC
- Attendees: all residents and fellows

■ Chest topics: Tuesday week 2 at 12:30-13:30, Thursday week 4 of rotation at 7:30-8:30

○ Responsibility: resident 1

■ Important notes/instructions for presenter:

- For rotation 2-13 ให้นำเสนอหัวข้อ topic ที่สนใจ มาปรึกษา fellow หรือ NC ล่วงหน้า 3 สัปดาห์ก่อน present
- R1 or fellow: Schedule a Zoom meeting and send the link to staff via email or LINE.
- Create a Google Form for evaluations beforehand.
- Avoid using previous presentations, journals, or textbooks without proper revisions and citations.
- Plagiarism is defined as similarities of 20% or more.
- Keep your topics up-to-date with recent publications.
- Ensure your Zoom camera is always on during meetings.
- Record the resident's presentation, but stop recording before staff provide comments.
- Upload file presentation ลงใน Drive M:\THORACIC IMAGING ROTATION/FOLDER
- ตั้งชื่อไฟล์ตามหัวข้อที่ present และชื่อ resident/fellow
- ลงไฟล์ อย่างน้อย 48 ชม. ก่อนการ present
- กรณีตรงวันหยุดให้อัดวิดีโอ รายงาน TS Upload ส่งคุณมด และ thoracicrad@gmail.com and poomspongched@gmail.com
- วันที่นำเสนอให้ Record VDO ทุกครั้ง และนำไฟล์วางใน Drive M

○ Advisors: Chest staffs/fellow*/R3*/R2* (Topic listed in drive M @THORACIC IMAGING ROTATION>>CHEST TOPIC for R1)

○ Attendees: all residents and fellows

■ Journal clubs: Tuesday week 3 of the month 7:30-8:30

○ Responsibility: fellow

- Advisors: chest staffs (TS priority) นำ 2-4 papers or journals เสนอต่อ TS ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ก่อน presentation
- Attendees: all fellows

- **Fellow teaching: Tuesday week 3 of the month 7:30-8:30**
 - Responsibility: fellow 2
 - Advisors: chest staffs (TS priority) นำ papers หรือ journals เสนอต่อ TS ล่วงหน้า 2 สัปดาห์ก่อน presentation
 - Attendees: all fellows and residents

- **Teaching files (SDL cases listed in drive M @THORACIC IMAGING ROTATION>interesting cases)**
 - Responsibility: all chest residents
 - Create file use file name: lcase-year-month of rotation >> lcase-2019-july
 - Advisors: chest staffs

3. Interdepartmental conferences

- **Chest conferences and MDD for ILD: Tuesday week 1, 2, 4 and 5 of the months 13:30-15:00**
 - Responsibility
 - Chest staffs
 - Fellow/R3/R2 (in case no F/R3 or only one R3 in the rotation): read cases
 - R1: record cases in book conference

- **Multidisciplinary discussion (MDD) conference: Tuesday week 2 of the month 13:30-15:00**
 - Responsibility
 - Chest staffs
 - Fellow/R3 (in case no F): review/prepared cases with TS/CN/WS/NC (Thursday week 1) and read cases in conference
 - R1: record cases in book conference

- **Chest-pathological conference: Tuesday week 3 of the month 13:30-15:00**

- Responsibility
 - Chest staffs
 - R2: review/prepared cases with NC and read cases in the conference
 - R1: record cases in division's notebook:
- **RLC conference (Tuesday week 1 and 3 of the month 7:45-9:00)**
 - Responsibility
 - Chest staffs
 - Fellow (R3/R2 if no fellow): review/prepared cases with WS/NC (week 1 of the month) and CN/NC (week 3 of the month) and read cases in conferences
 - R1: record cases in google drive:
 - <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oPAKh8BSG31lwKxaH2OexqlwmPcNEuagC6-4zJhbjA/edit?usp=sharing>

Attendee: all chest residents, fellow and chest staffs

- **Tumor conferences (Wednesday every week 13:00-15:00)**
 - Responsibility
 - Chest staffs
 - R3 or fellow (R2 if there is no R3 or fellow): review/prepared cases with WS/NC (week 1 and 3 of rotation) and CN/NC (week 2 and 4 of rotation) and read cases in conferences
 - R1: record cases in google drive:
 - <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RVan5Bh44tNa1C7WVXXzM7U9eWWJ09N85GGgf30Z1Hw/edit?usp=sharing>

- **Small group discussion**
 - Responsibility
 - TS/WS/CN/NC
 - All residents and fellows (optional): Interesting cases discussion
 - TS: every Thursday or Friday, 11:00-12:00/16:00-17:00 (to be scheduled)

4. Evaluation and feedback processes

■ Staff evaluation EPA

- Log book (follow envision feedback structure)
- Shared interesting cases learning experience
- During rotation evaluation; responsibility, competency (follow WFME competency in appendix) and team work.
- Post rotation evaluation (by CN and WS: Friday, end of rotation 8:30-9:30 ห้องทวิ)
 - R1: Basic chest anatomy (CXR and CT)
 - R2: Lymph node station/ lung cancer staging system
 - R3: Case quiz

■ เกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถ

- ประเมินจากคะแนนรวม 100%
 - Log book (feedback via envision) 50%
 - During rotation evaluation
 - Topic/case/journal presentation 20%
 - Conference presentation/recordings 10%
 - Shared interesting cases 10%
 - Post rotation evaluation & shared interesting cases 10%

*** มาจาก file orientation อันล่ำสุดครับ

- เกณฑ์การผ่าน 60%

■ การขอมกรณี่ประเมินตก

- สามารถใช้ระยะเวลาช่วง free elective หรือช่วง vacation เพื่อมาปฏิบัติงานซ้ำที่หน่วย โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกับครบ 4 weeks และต้องผ่านระบบการประเมินซ้ำอีกครั้ง

■ Residents & fellow feedback in every rotation

Primary responsibility: NC (Friday 8:30-9:30 ห้องทวิ)

Secondary responsibility (if NC not available): CN (Friday 8:30-9:30 ห้องทวิ)

5. Materials, reference textbooks and journal articles

■ Essential reference books and articles:

- Web WR. Thoracic Imaging 3rd edition
- Hansell DM, et al. HRCT of the lungs
- Hansell DM, et al. Fleischner Society: Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology 2008
- Al-Sherief AH, et al. International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC) Lymph Node Map: Radiologic Review with CT Illustration. Radiographics 2014
- เอกสารคำสอน เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดย นพ.วรารุณี สุขเกษม แหล่งค้นหา e-learning ภาควิชารังสีวิทยาโรงพยาบาลรามาธิบดี
- ตำราประกอบการเรียนการสอน บท CT Imaging of the Thoracic Lymph Nodes, CT Imaging of the Trachea and Bronchi, Radiological Investigation of the Chest ใน Diagnostic Bronchoscopy From Basic To Advanced. 1st ed. โครงการตำรารามาธิบดี
- ตำราประกอบการเรียนการสอน บท Emergency Thoracic Ultrasonography of The Chest ในหนังสือ Emergency Ultrasonography ภาควิชารังสีวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี

ภาคผนวก

ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม Thoracic Imaging Rotation ตามเกณฑ์ WFME

1. Patient care

- ทักษะในการให้คำปรึกษาและแนะนำ (Consultation and recommendation) เกี่ยวกับการตรวจด้วยทางภาพ การทำหัตถการ และการรักษาทางรังสีวิทยาวิจักษ์ ในภาวะหรือโรคที่หลากหลาย ให้แก่แพทย์สาขาอื่นได้อย่างเหมาะสมกับข้อบ่งชี้ของโรค โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม พิจารณาและคำนึงถึงมีประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความเสี่ยงและประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- มีทักษะในการขอใบแสดงความยินยอม (Obtaining informed consent) ในกรณีที่ทำหัตถการตรวจด้วยทางภาพทางรังสีวิทยาวิจักษ์ที่มีการใช้ contrast agent การทำหัตถการ และวิธีการรักษาทางรังสีวิทยาวิจักษ์
- มีทักษะในการเตรียมและดูแลผู้ป่วยที่มารับการตรวจวินิจฉัย การทำหัตถการ และวิธีการรักษาทางรังสีวิทยาวิจักษ์ได้อย่างเหมาะสม
- มีทักษะในการตรวจพบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการตรวจวินิจฉัย การทำหัตถการ และวิธีการรักษาทางรังสีวิทยาวิจักษ์ และสามารถให้การดูแลรักษาเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม

2. Medical knowledge and technical skill

- มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สามารถประยุกต์ใช้กับการอ่าน วิเคราะห์ และรายงานผลภาพวินิจฉัยทางรังสี

3. การเรียนรู้ เพิ่มประสบการณ์ และการพัฒนาปรับปรุงตนเองจากการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

- สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ได้แก่
 - การสื่อสารเกี่ยวกับวิธีการตรวจทางรังสีวิทยาวิจักษ์
 - การขอใบแสดงความยินยอม
 - การสื่อสารเกี่ยวกับข้อผิดพลาด ภาวะแทรกซ้อน หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
- สื่อสารให้ข้อมูลแก่โดยการรายงานผลการตรวจเป็นเอกสาร (reports) หรือด้วยวาจา กับทีมดูแลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำทางรังสีวิทยาวิจักษ์แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรอื่น
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีพฤติกรรมแห่งวิชาชีพและความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมแห่งวิชาชีพที่ดีของแพทย์ดังนี้

- มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- มีทักษะด้านที่ไม่ใช่เทคนิค (non-technical skills) และสามารถบริหารจัดการสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้เหมาะสม
- มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuing professional development)
- มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพและมีเจตคติที่จะใช้วิชาชีพสร้างสภากาฬโรคติดเชื้อให้เป็นประโยชน์แก่ประเทศ
- มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม

หลักการ record cases ใน tumor and RLC conferences:

การ record นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ residents/fellows ได้รับความรู้ ฝึกดู images เข้าใจถึงการรักษาผู้ป่วยแบบ Multidisciplinary team และรู้จักการติดตามผลการวินิจฉัยผู้ป่วยหลังการให้ความเห็นทาง imaging เท่านั้น ดังนั้น

- ควรสั้น กระชับ ได้ใจความ
- ควรประกอบด้วย ประวัติที่สำคัญ ได้แก่
 - a) Clinical presentation
 - b) Provisional clinical diagnosis
 - c) Important CT findings
 - d) Relevant laboratory tests or histopathological results
 - e) Opinion หรือ diagnosis ที่ radiologists ให้ใน conferences
 - f) Plan of management

* ไม่ควรคัดลอกประวัติ ผล CT หรือ lab ที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาการครั้งนี้ลงในสมุด

* เพื่อการเรียนรู้ต่อเนื่อง ในรายที่ยังไม่ทราบผลการวินิจฉัยหรือรักษา ให้ Resident rotation นั้นๆ มีหน้าที่ติดตามผลและ record ก่อนลงจาก rotation และหากยังไม่ทราบผลให้ส่งต่อไปยัง rotation ถัดไป

Rotation Emergency Radiology

ภาพรวมการปฏิบัติงาน

ER Handbook ให้ศึกษาโดยละเอียด โดยเฉพาะการเลือก CT protocol, premedication (contrast hypersensitivity, renal impairment), NPO guidelines, US techniques, การใช้ oral/rectal contrast และ workflow อื่นๆ เช่นการตรวจ Flank pain protocol, appendicitis เป็นต้น

- การรับเคสต่างๆ ขอให้กระซิบรวดเร็ว จดเคสโดยใช้ Screening sheet ที่มีให้ แจกแจก ทราบโดยเร็ว ระบุให้ชัดเจนว่าต้องการให้ตรวจตามเราตอนไหน
- **Screening sheet** ที่เติมแล้วให้นำส่งให้ reception เพื่อสแกนเข้า Envision
- การขอความยินยอม รับหน้าที่ขอความยินยอมในการตรวจ และเซ็นใบยินยอมทั้งฟอร์มยินยอมตรวจ และ การใช้สารทึบรังสี ทำให้เสร็จในเวรของตนเอง
- เคสตรวจจากรอ CT ให้ทำวันรุ่งขึ้น ส่วน US ให้ทำวันทำการถัดไป ยกเว้นในกรณีที่ในวันหยุดติดกันตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป การตรวจ US นั้นจะทำการนัดเหมือนวันทำการปกติยกเว้นวันเสาร์/อาทิตย์
- Doppler venous mapping และ “native” renal artery เราไม่ตรวจที่ ER
- **Report template** ให้ส่วนกลางของ ER ทุกการตรวจ ซึ่งจะขึ้นด้วย “ER (Modality) ..”
- เคสที่เร่งด่วนสุดควรได้ตรวจก่อน ลำดับความรีบคือ acute stroke fast track และ acute trauma ในหลายๆ เคสควรแนะนำเทคโนโลยีในการจัดลำดับการตรวจด้วย
- การรายงานผลการตรวจ ที่รีบสุดคือ stroke fast track ให้ออก short prelim ภายใน 20 นาที โดยรวมแล้ว CT ควรออก preliminary ไม่ช้าไปกว่า 6 ชั่วโมงหลังจากภาพเข้าในระบบ PACS
- รู้ว่าอะไรคือ **urgent (critical) findings** ที่ต้องรีบรายงานผลให้เจ้าของไข้ทราบ และบันทึกลงใน report รู้วิธีการบันทึกที่เหมาะสม
- ช่วยเพื่อนก่อนเวรเราด้วย ให้เขาได้กลับบ้าน/หอบ้าน เวลาเราอยู่เวรอื่นๆ เพื่อนจะช่วยเรา
- บันทึกเคสที่ทำ (ไม่ว่าจะเป็นใน ER, ward, MRI) ลงใน ER All Cases database
- ตรวจสอบชั่วโมงเรียนของหน่วยใน Google Calendar

<https://calendar.google.com/calendar/embed?src=bimdndp924n7biu43pcli0jh6c%40group.calendar.google.com&ctz=Asia/Bangkok>)

- กรณีมีงาน **Fellow Journal Club (body/abdomen)** กรุณาส่ง paper ให้ อ.พิจารณา อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนวันนำเสนอผ่าน RamaERad@gmail.com

- การลา (ไม่ว่าจะเป็น ลาป่วย ลากิจ ลาพักผ่อน ลาประชุมวิชาการ และอื่นๆ) ต้องแจ้ง อ.ในหน่วยอย่างเป็นทางการผ่าน RamaERad@gmail.com และปฏิบัติตามกระบวนการของภาควิชาฯ กรณีลาไปประชุมวิชาการนอกเหนือไปจากประชุมราชวิทยาลัยรังสีและรังสีวิทยาสมาคมฯ ให้ดำเนินการเช่นเดียวกัน

สำหรับ Day shift

- เพื่อให้ได้เห็นเคสเยอะขึ้น ให้ช่วยอาจารย์ตอนเช้าเช็คเคส US, CT body ที่ preliminary ไว้โดย off-hour residents แล้วคงไว้เป็น preliminary ใน worklist
บางช่วงที่อยู่คู่กับ resident รวมกัน 2 คน และ cover CT อาจมีเคสนิวโร ทางหน่วยฯ ไม่บังคับให้ช่วยแปลผล สามารถแจ้งอาจารย์ประจำที่เรียกได้
- ไม่นำเคสนอกเวลาราชการที่เป็นเคสส่วนตัวมาแปลผลในเวลาปฏิบัติงาน หากโดนตามผลเร่งด่วนให้แจ้งอาจารย์เพื่อทราบ
- ควรแปลผล **x-ray** เมื่อมีเวลาว่าง โดยออกผล **final** ได้เลย (โดยเฉลี่ยต่อเดือน fellow แปลผลภาพเอกซเรย์ได้ประมาณ 250-300 studies)
- จัดตารางงานแยกไว้ คนที่ **in-charge** คือถือ **PCT** จะเป็นตำแหน่ง ER CT (ไม่ให้คนอยู่ US ถือเพราะไม่ยากให้รับโทรศัพท์ขณะตรวจคนไข้) ไม่ขึ้นกับว่าเป็น resident หรือ fellow
- เวลา 12.00-13.30 ให้ fellow เป็น **in-charge** แทน resident โดยให้ถือโทรศัพท์ **PCT** แทน resident
- การตรวจ CT ใช้ **protocol** กลาง ส่งอาจารย์ได้ทุกคน ปรีกษาเคสก่อนตามสมควร ส่งเคสดูตารางอาจารย์ ถ้าเป็นเคสที่รีวิวด้วยกันแล้ว/ตรวจด้วยกัน ให้ Prelim+Transfer อย่า draft

สำหรับ Evening shift

- จัดไว้ประมาณ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ลักษณะงานเหมือนอยู่ Day shift แต่ช่วยน้อง resident และอาจารย์ที่อยู่ evening shift เช่นเดียวกัน (ถ้ามี)
- Ultrasound ที่ทำร่วมกับ resident ให้ออกผล **final** ได้เลย
- CT ที่แปลผลร่วมกัน resident ให้ออกผลแบบ preliminary หรือ preliminary (T)
- ควรแปลผล **x-ray** เมื่อมีเวลาว่าง โดยออกผล **final** ได้เลย (โดยเฉลี่ยต่อเดือน fellow แปลผลภาพเอกซเรย์ได้ประมาณ 250-300 studies)
- จัดตารางงานแยกไว้ คนที่ **in-charge** คือถือ **PCT** เป็น residents ที่อยู่เวร

DSL (directed self learning)

- จำนวน 1-2 ครั้งต่อ rotation ขึ้นกับจำนวน resident/fellow ในขณะนั้น
- ช่วงเช้าให้มาเรียนกับ Teaching attending (ถ้ามี) ช่วงบ่ายเป็น self learning

- แนะนำให้ดูไฟล์ Case Collection เปิดดูเคสจริงได้บน PACS
- Study Cases ของหน่วย
- Study Guides ของหน่วย
- บทความทั่วไปแนะนำให้อ่าน

กิจกรรมการเรียนการสอน

- ตารางกิจกรรมสามารถเข้าดูได้ทาง Google Calendar link นี้ หรือเติมเข้าไปใน Apple iCal link นี้
- 7.00-7.30 อาจารย์เวรเช้ารีวิวเคสกลางคืนกับ night shift
- 8.00-8.30 อาจารย์เวรเช้าร่วม ER Morning Imaging Round
- 8.30-9.00 ดูตารางกิจกรรมได้ใน Calendar
- ทุกจันทร์ 7.30-8.30 Acute care surgery-ERad Conference (zoom meeting)
- ทุกอังคารที่สามของเดือน 12.00-13.00 ERad-EM Conference
- ทุกพุธที่สองของ rotation 7:30-8:30 ER Teaching (English presentation)
- ทุกศุกร์ที่สามของ rotation 7.30-8.30 ER Teaching (อ.สอน/เตรียมเคส)
- กิจกรรมของ resident ที่ fellow สามารถเข้าร่วมอภิปรายได้ และหากสนใจอาจลองทำ preactivity quizzes ได้ ดังนี้

Case Studies: Vetting and protocoling

- Case Studies: Imaging 3.0
- Case Studies: Language and professionalism

Assignment: Study Guide

- 1 เรื่องต่อ 1 DSL day วิธีการทำขอให้ศึกษาในเอกสารที่แชร์ไว้บนลิงก์นี้
- How to Make a Study Guide
- ตัวอย่าง Study Guide ที่สมบูรณ์แล้ว
- หัวข้อเรื่อง ให้ปรึกษาอาจารย์ประจำหน่วย

Assignment: Emergency Radiology Journal Club

- มีสองแบบ คือ
 - กิจกรรมรวมของ body imaging fellow

จัดเป็นครั้งคราว วันอังคาร เวลา 7:30-8:30 (โปรดดูตารางล่วงหน้า)

- กิจกรรมภายในหน่วยภาพวินิจฉัยฉุกเฉิน (ERad Fellow Journal) จัดเป็นประจำในวันจันทร์ที่ 3 ของ rotation (resident) เวลา 8:30-9:00

- กิจกรรมรวม **body imaging fellow journal club**

- กรณีในเดือนนั้นมี ER fellow อยู่ปฏิบัติงานที่หน่วย
 - ให้ fellow ที่รับผิดชอบ (ทั้ง ER fellow และ body imaging/abdomen fellow) หา journal article คนละ 1 เรื่อง นำเสนอและอภิปราย
- กรณีในเดือนนั้นไม่มี ER fellow อยู่ปฏิบัติงานที่หน่วย
 - ให้ fellow body imaging/abdomen ที่รับผิดชอบ หา journal article 1-2 เรื่อง นำเสนอและอภิปราย

ทั้งนี้ ควรส่ง journal article ที่จะนำเสนอ ให้อาจารย์ภายในหน่วยทางอีเมล อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนนำเสนอ

- กิจกรรมภายในหน่วย ให้ **fellow** เป็นผู้รับผิดชอบในการหา journal article 1 เรื่องที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ emergency radiology เพื่อนำมาอภิปรายในกลุ่มย่อย วิธีการต่างไปจากการนำเสนอ journal club ที่เป็นกิจกรรมรวม โดย

- มีวัตถุประสงค์ให้อภิปรายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ เนื้อหาที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ (ไม่ใช่การวิจารณ์ methodology, journal appraisal)
- ผู้อภิปราย อ่านบทความดังกล่าว ย้อนกลับไปหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ ในวารสารอื่นๆ หรือหนังสืออีกอย่างน้อย 3-5 เรื่อง เพื่อเปรียบเทียบและนำมาทำ presentation สั้นๆ (5-10 slides) เพื่อนำเสนอ
- เวลารำเสนอ 30 นาที
 - 10 นาทีแรกเป็นการพูดคุยถึง journal article เรื่องหลัก
 - 10 นาทีต่อมาเป็น presentation
 - 10 นาทีต่อมาเป็น discussion ในกลุ่ม (อาจารย์ fellow resident elective)

- Emergency Radiology ครอบคลุมถึง imaging ต่างๆ และการจัดการ (management of imaging) ด้วย เรื่องที่เลือกมาไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องการแปลผลภาพเสมอไป

- แนะนำ Journals หลัก

- *Emergency Radiology journals:*
 - Emergency Radiology

○ *Radiology journals:*

- Radiology,
- European Radiology,
- Journal of American College of Radiology,
- American Journal of Roentgenology,
- European Journal of Radiology,
- Ultrasound in Medicine and Biology,
- British Journal of Radiology,
- Clinical Radiology,
- Academic Radiology,
- Journal of Thoracic Imaging,
- Korean Journal of Radiology,
- Journal of Computer Assisted Tomography,
- American Journal of Neuroradiology

○ *Emergency Medicine journals:*

- Annals of Emergency Medicine,
- Journal of Trauma and Acute Care Surgery,
- Injury,
- Academic Emergency Medicine,
- Emergency Medicine Journal,
- European Journal of Emergency Medicine

การประเมินผล

- นับจำนวนเคสที่แปลผลทุก modality มี minimum requirements ที่ต้องผ่าน
- เข้าร่วมกิจกรรม discussion ต่างๆ ในช่วงเช้านอกเหนือจากการดูเคส
- ประเมินทักษะ เจตคติ ความรับผิดชอบ โดยอาจารย์ แพทย์ พยาบาล ฝ่ายต้อนรับ

เรื่องทั่วไป

- รักษาความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยของห้อง
- หนังสือในห้องแปลผลภาพเป็นทรัพย์สินส่วนตัวของอาจารย์ ห้ามนำออกนอกบริเวณหน่วยฯ
- หาก workstation มีปัญหา กรุณาแจ้ง IT ได้ตลอดเวลา อย่ารอช้าหรือนิ่งดูตาย

Standard Textbooks, Journals

- Harris & Harris' The Radiology of Emergency Medicine (5th edn)
- Emergency Radiology: The Requisites
- Emergency Radiology (journal)

รายละเอียดการหักคะแนนพฤติกรรม แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	
ลักษณะความผิด	เกณฑ์ตัดคะแนน
1. เกี่ยวกับความประพฤติด้านศีลธรรม จริยธรรม หรือวัฒนธรรมอันดีงามของสังคมไทย	
1.1. ประพฤติตนไม่เป็นสุภาพชน พูดก้าวร้าว พูดคำหยาบ ด่าว่า หรือกระทำการอันเป็นการรบกวนผู้อื่น	10
1.2. แสดงกิริยาอาการที่ไม่เคารพอาจารย์ หรือไม่เชื่อฟังคำสั่งหรือคำตักเตือนของอาจารย์	10
1.3. แต่งกายผิดระเบียบหรือไม่สุภาพเรียบร้อย	10
1.4. สูบบุหรี่ หรือแสดงกิริยาอันไม่สมควรในโรงพยาบาล	10
1.5. ประพฤติในสิ่งที่จะนำมาซึ่งความเสื่อมเสียแก่ตนเอง และสถาบัน	10-20
1.6. มีไว้ในครอบครองซึ่งวัสดุ ภาพ สิ่งพิมพ์ สิ่งวาด หรือสิ่งเขียนที่ลามกอนาจาร	10
1.7. ประพฤติตนหรือกระทำการใดๆ ให้เป็นที่เสื่อมเสียวัฒนธรรมในทางเพศ หรือทางชู้สาว	10-20
1.9. เล่นการพนัน มีส่วนร่วมหรือสนับสนุนการพนันในสถาบัน	10-20
2. เกี่ยวกับสุรา ยาเสพติด และของมีนเมา	
2.1. มีสุราหรือของมีนเมาไว้ในครอบครองในสถาบัน	10
2.2. เสพสุราหรือของมีนเมาในสถาบัน	20
2.3. เสพสุราและของมีนเมาและเมาอาละวาดในสถาบัน	30
2.4. เสพหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งสิ่งเสพติดต้องห้ามตามกฎหมาย	60
2.5. เป็นผู้จำหน่ายสิ่งเสพติดต้องห้ามตามกฎหมาย	100
3. เกี่ยวกับอาวุธ วัตถุระเบิด หรือสิ่งผิดกฎหมาย	
3.1. พกพาหรือมีไว้ในครอบครองซึ่งอาวุธหรือวัตถุระเบิดในสถาบัน	60
3.2. พกพา ครอบครอง หรือจำหน่ายสิ่งผิดกฎหมายอื่นๆ ในสถาบัน	60
4. เกี่ยวกับการทะเลาะวิวาท และทำร้ายร่างกายผู้อื่น	
4.1. ก่อการหรือมีส่วนร่วมในการทะเลาะวิวาทโดยไม่ใช้อาวุธ	30
4.2. ก่อการหรือมีส่วนร่วมในการทะเลาะวิวาทโดยใช้อาวุธ	60
4.3. ทำร้ายร่างกาย	
4.3.1. ไม่บาดเจ็บ	10
4.3.2. บาดเจ็บ	30
4.3.3. บาดเจ็บสาหัส	60
5. เกี่ยวกับทรัพย์สิน	
5.1. ทำลายทรัพย์สินของโรงพยาบาล หรือของผู้อื่น	50
5.2. ลักทรัพย์ ยักยอก ฉ้อโกง	60 - 80
6. เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ สุจริต	
6.1. กล่าวเท็จ หรือแสดงข้อความอันเป็นเท็จ	20
6.2. ปลอมลายมือชื่อ	60

6.3. การใช้เอกสารหรือหลักฐานปลอม	60
6.4. การปลอมเอกสารทั่วไป	60
6.5. การปลอมเอกสารเกี่ยวกับผลการศึกษา	60
6.6. การปลอมเอกสารเกี่ยวกับการเงิน	60
6.7. การทุจริตในการสอบหรือพยายามกระทำการทุจริตในการสอบ	50 - 70
6.8. การทุจริตอื่นๆอันก่อให้เกิดความเสียหายต่อสถาบันและผู้อื่น	60
7. เกี่ยวกับความสงบเรียบร้อย ชื่อเสียง และเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย	
7.1. เป็นตัวการก่อหรือยุยงหรือสนับสนุน หรือมีส่วนร่วมให้เกิดการแตกความสามัคคี	60
7.2. เป็นตัวการก่อหรือยุยงหรือสนับสนุน หรือมีส่วนร่วมให้เกิดเหตุวุ่นวายร้ายแรงขึ้นภายในสถาบัน	60
8. เกี่ยวกับการละเมิดสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น	
8.1. จัดทำเผยแพร่ หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งเอกสาร สิ่งพิมพ์ สิ่งวาด สิ่งเขียน หรือกล่าวถ้อยคำอันเป็นเท็จ หรือกระทำการอื่นใดอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น	30-60
8.2. กระทำการใดๆอันเป็นการละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น	30
9. เกี่ยวกับความเป็นแพทย์	
9.1. มาปฏิบัติงานสายอันไม่มีเหตุผลสมควร	10 - 20
9.2. ขาดความรับผิดชอบในงาน	10 - 30
9.3. ขาดงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร	20 - 30

หมายเหตุ :

- จากที่ประชุมทีมการศึกษา ได้สรุปเกณฑ์การตัดคะแนน โดยให้คะแนนเต็ม 100 คะแนนในระยะเวลาที่ฝึกอบรมตลอดหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา และผลการตัดสินขึ้นอยู่กับคณะกรรมการของภาควิชารังสีวิทยา
- ถ้าถูกหักคะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 30 คะแนน ทีม Evaluation จะนำเข้าที่ประชุม Education พิจารณาต่อไป
- ถ้าถูกตัดคะแนน 70 คะแนนให้เข้าชั้น
 - กรณีศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 -2 ให้เข้าชั้นในปีนั้น ๆ หลังเข้าชั้นแล้ว ในปีการศึกษาถัดไปถ้าถูกหักคะแนนเกิน 30 คะแนน จะไม่ส่งสอบบอร์ด
 - กรณีศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 พิจารณาให้เป็นมติของที่ประชุม Education โดยคำนึงถึงเกณฑ์ของภาควิชาฯ มหาวิทยาลัย และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ถ้าถูกตัดคะแนน 100 คะแนน ให้ออกจากกรฝึกอบรม

ตาราง Rotation ของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ประจำปีการศึกษา 2567

Fellow Journal 2024-2025 (Final)

(Every 2nd and 4th Tuesday morning 7.30-8.30*)

เดือน	หน่วย - ผู้นำเสนอ	เดือน	หน่วย - ผู้นำเสนอ
July 2024		Jan 2025	
9	MSK - F2 รนัญชัย	14	MSK - F1 ณัฐดนัย
16	GU - F2 ธติศร	28	ER - F1 รดาณัฐ
Aug 2024		Feb 2025	
13	ER - F2 รนัญชัย	11	ER - F2 ธติศร
20	GI - F2 ภวานาพร		
Sep 2024		Mar 2025	
10	CVS - F2 ภวานาพร	11	Chest - F1 รดาณัฐ
17	GU - F1 นิธิพัฒน์		
Oct 2024		Apr 2025	
8	Dop - F1 ณัฐดนัย	8	MSK - F1 นิธิพัฒน์
22	GI - F2 รนัญชัย		
Nov 2024		May 2025	
12	Dop - F1 รดาณัฐ	13	Chest - F1 ณัฐดนัย
Dec 2024		Jun 2025	
10	CVS - F2 ธติศร	10	Chest - F1 นิธิพัฒน์
17	GU - F2 ภวานาพร		

F2 - ธติศร GU, CVS, ER (Chest, MSK, GI)

F2 - รนัญชัย MSK, ER, GI (CVS, GU, Chest)

F2- ภวานาพร CVS, GI, GU (ER, Chest, MSK)

F1 - ณัฐดนัย Dop, MSK, Chest

F1 - นิธิพัฒน์ GU, MSK, Chest

F1 - รดาณัฐ Dop, ER, Chest

*Except GI/GU every Tuesday week 3

แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตามระบบ

System/Textbook	Journals	Websites or others
1. Abdominal imaging		
■ Meyers' dynamic radiology of the abdomen: normal and pathologic anatomy: Meyers MA, 6th edition, 2011 ■ Diagnostic GI radiology: Gore RM, Levine MS, 4th edition, 2015 ■ Alimentary tract radiology: Margulis AR, Burhenne HJ, 1989 ■ Diagnostic imaging: abdomen: Federly MP, Jeffrey RB, Anne VS, 3rd edition, 2015 ■ 5. Clinical urography: Pollack HM, Mc Clennan BL, Dyer RB, Kenney PJ, 2nd edition, 2000 ■ Textbook of uro radiology: Dunnick NR, Sandler CM, Newhouse JH, Amis ES, 5th edition, 2012 ■ หนังสือเรื่อง การวินิจฉัยภาพ MRI ของมะเร็งต่อมลูกหมาก (MRI of Prostate Cancer). กรุงเทพมหานคร: บริษัท ไอที ออล ดิจิตอล พรินท์ จำกัดสำนักงานใหญ่ 2565 ■ หนังสือเรื่อง คลื่นเสียงความถี่สูงในผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน (Ultrasound In Critical and Emergency Conditions. กรุงเทพมหานคร: โอเดีย อินสแตนท์ พรินท์; 2561 ■ หนังสือเรื่อง รังสีวิทยาในเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency radiology). กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ พิมพ์ดี: 2552	■ AJR ■ Radiographic ■ Radiology ■ Abdominal radiology	■ https://radiologyassistant.nl/
2. Musculoskeletal Imaging		
■ Bone and Joint imaging: Resnick D, Kransdorf M. 3rd edition, 2004 ■ Essentials of Skeletal Radiology. Yochum TR, Rowe LJ. 3rd edition, 2005 ■ Orthopedic Imaging: A Practical Approach. Adam Greenspan. 7th edition, 2021 ■ Musculoskeletal MRI. Helms CA, Major NM, Mark W, Anderson MD, Kaplan P, Dussault R. 3rd edition, 2020 ■ Fundamental of musculoskeletal ultrasound: Jacobson JA, 2017	■ Radiographic ■ Radiology ■ AJR ■ Seminars in Musculoskeletal Radiology ■ Skeletal Radiology	■ https://radiologycorelectures.org/msk/ ■ https://radiologyassistant.nl/

System/Textbook	Journals	Websites or others
3. Thoracic Imaging		
- Web WR. Thoracic Imaging 3rd edition - Hansell DM, et al. HRCT of the lungs - Hansell DM, et al. Fleischner Society: Glossary of Terms for Thoracic Imaging. Radiology 2008 - Al-Sherief AH, et al. International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC) Lymph Node Map: Radiologic Review with CT Illustration. Radiographics 2014 - เอกสารคำสอน เรื่องโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดย นพ.วรวิทย์ สุขเกษม แหล่งค้นหา e-learning ภาควิชารังสีวิทยาโรงพยาบาลรามาธิบดี - ตำราประกอบการเรียนการสอน บท CT Imaging of the Thoracic Lymph Nodes, CT Imaging of the Trachea and Bronchi, Radiological Investigation of the Chest ใน Diagnostic Bronchoscopy From Basic To Advanced. 1st ed. โครงการตำรา รามาธิบดี - ตำราประกอบการเรียนการสอน บท Emergency Thoracic Ultrasonography of The Chest ในหนังสือ Emergency Ultrasonography ภาควิชารังสีวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี	- Radiographics - Radiology - AJR - Radiologic north america - EJR - Journal of thoracic imaging	www.radiologyassistant.com

System/Textbook	Journals	Websites or others
5. Cardiovascular Imaging		
- MRI and CT of the cardiovascular system, Charles B. Higgins, Albert de Roos. - Radiology of congenital heart disease, Kurt Amplatz, James H. Moller, Wilfrido Castaneda-Zuniga. - Principle of cardiovascular radiology, Stuart J. Hutchison. - Thoracic Imaging, Richard Web - Clinical Doppler ultrasound. Myron A Pozniak, Paul L Allan. - หนังสือเรื่องเอ็มอาร์ไอและเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หัวใจในผู้ป่วยโรคหัวใจแต่กำเนิด: หลักการและการประยุกต์ใช้ (Cardiac MRI and CT in Congenital Heart Disease: Principles and Applications). กรุงเทพมหานคร: โอเดย์ อีสแตนท์ พรินท์: 2563	- Radiographics - Radiology - Radiology: Cardiothoracic imaging	https://radiologyassistant.nl/

System/Textbook	Journals	Websites or others
8. Emergency Radiology (ER)		
- Emergency radiology: the requisites: Soto JA, Lucey BC, 2016 - Problem solving in emergency radiology. Mirvis SE, Kubal WS, Shanmuganathan K, Soto JA, Yu JS, 2015 - Harris and Harris' The radiology of emergency medicine. Pope TL, Harris JH Jr., 2013 - หนังสือเรื่อง รังสีวิทยาในเวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency radiology). กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์ พิมพ์ดี: 2552 - หนังสือเรื่อง คลื่นเสียงความถี่สูงในผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน (Ultrasound In Critical and Emergency Conditions. กรุงเทพมหานคร: โอเดย์ อินสแตนท์ พรินท์; 2561 - หนังสือเรื่อง ภาพวินิจฉัยในภาวะบาดเจ็บ (Emergency imaging: Trauma) กรุงเทพมหานคร: 2564	- Radiographics - AJR - Emergency Radiology	



ประกาศ ภาควิชารังสีวิทยา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่ ๑/๐ /2566

เรื่อง ระเบียบการอยู่เวรของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง

เพื่อให้การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูงเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ ภาควิชารังสีวิทยา จึงขอกำหนดระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการอยู่เวรของแพทย์ประจำบ้านอนุสาขากาฬโรคติดเชื้อขั้นสูง ดังนี้

1. การอยู่เวรมีผู้อยู่เวร 1 คน/วัน โดยมีหน้าที่ดังนี้

เวรรับปรึกษาเอกซเรย์การรังสีวินิจฉัย โรงพยาบาลรามาธิบดี ยกเว้น ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์

วันธรรมดา (จันทร์ – ศุกร์) เริ่มเวร 16.00 น. ลงเวร 08.00 น. วันถัดไป

- รับปรึกษาเคสจากแพทย์ประจำบ้านที่อยู่เวร
- วางแผนการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) เคส Emergency ผู้ป่วยใน ตึกผู้ป่วยฉุกเฉิน
- วางแผนการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เคส Emergency หน่วย MSK
- ออกผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เคส emergency ตึกผู้ป่วยฉุกเฉิน ในช่วงเวลา 24.00-6.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี

- ออกผลการตรวจ emergency ultrasound (ผู้ป่วย IPD)
- ออกผลการตรวจเอกซเรย์ทั่วไป กรณีที่เจ้าของไข้ขอผลอ่าน โดยเจ้าหน้าที่แผนกเอกซเรย์ที่อยู่เวรจะแจ้ง HN เคสที่ขอผลอ่าน

- กรณีมีการตรวจ MRI ให้ปฏิบัติตามคู่มือ emergency radiology handbook

วันหยุดราชการ (เสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) เริ่มเวร 08.00 น. ลงเวร 08.00 น. วันถัดไป

- รับปรึกษาเคสจากแพทย์ประจำบ้านที่อยู่เวร
- วางแผนการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) เคส Emergency ผู้ป่วยใน
- วางแผนการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เคส Emergency หน่วย MSK
- ออกผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เคส Emergency ตึกผู้ป่วยฉุกเฉิน ในช่วงเวลา 24.00-6.00 น. ของวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ (ที่วันรุ่งขึ้นเป็นวันทำงาน)

- ออกผลการตรวจ Emergency ultrasound (ผู้ป่วย IPD)
- ออกผลการตรวจเอกซเรย์ทั่วไป กรณีที่เจ้าของไข้ขอผลอ่าน โดยเจ้าหน้าที่แผนกเอกซเรย์ที่อยู่เวรจะแจ้ง HN เคสที่ขอผลอ่าน

- กรณีมีการตรวจ MRI ให้ปฏิบัติตามคู่มือ emergency radiology handbook

2. หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากาฬโรคติดเชื้อสูง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะเป็นผู้จัดตารางเวรตามความเหมาะสม
3. แพทย์ประจำบ้าน อนุสาขากาฬโรคติดเชื้อสูง สามารถแลกเวรได้ แต่ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่และแพทย์ประจำบ้านผู้เกี่ยวข้องทุกครั้ง หากไม่สามารถติดต่อ แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ที่อยู่เวรแทนได้ ให้แพทย์ประจำบ้านอนุสาขา ที่มีชื่อในตารางเวร เป็นผู้รับผิดชอบเวรนั้นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
4. การขาดเวร พิจารณาหักคะแนนตามเกณฑ์การหักคะแนนของภาควิชารังสีวิทยา
5. ในกรณีที่พบปัญหาหรือกรณีที่มีความเสี่ยงสูง (กรณีนี้อาจเกิดการฟ้องร้องได้) ให้รีบแจ้งอาจารย์เวรประจำหน่วยทันที
6. การแต่งกายและการปฏิบัติตัวระหว่างอยู่เวร ให้อ้างอิงตามประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป หรือจนกว่าจะมีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

ประกาศ ณ วันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2566



(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สิทธิ์ พงษ์กิจการุณ)

หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา

นุ่งเรียนรู ผู้คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม



ความปลอดภัยทางรังสี **Radiation Safety**

สำหรับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด



ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

DEPARTMENT OF RADIOLOGY

FACULTY OF MEDICINE RAMATHIBODI HOSPITAL

เสาวนีย์ อัสวมาตินุกุล

ประภา สดโคกกรวด

กรวิก ชักนำ

ความรู้ทางรังสี

รังสีวิทยา (Radiology) เป็นสาขาทางการแพทย์ที่มีการใช้ประโยชน์จากรังสีในการสร้างภาพส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อใช้ในการวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรค หรือการใช้รังสีเพื่อรักษาโรค โดยรังสีวิทยาแบ่งได้เป็นสามสาขา ได้แก่ รังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา ซึ่งในแต่ละสาขามีความเฉพาะตัวทั้งในด้านการใช้ชนิด รูปแบบของแหล่งกำเนิดรังสี และค่าพลังงานของรังสี

งานรังสีวินิจฉัย หลักๆจะเป็นการใช้รังสีเอกซ์ที่ได้จากหลอดเอกซเรย์ในการนำมาสร้างภาพวินิจฉัย (Diagnostic radiology) แต่ในปัจจุบันมีการรักษาร่วมด้วยที่เรียกว่า รังสีร่วมรักษา (Intervention radiology) ค่าพลังงานที่ใช้จะมีค่าในหน่วยของกิโลโวลต์ (kilovoltage, kV)

งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์เป็นการใช้รังสีจากวัสดุกัมมันตรังสี แบบเปิดผนึก (unsealed source) เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรค ซึ่งในการตรวจวินิจฉัยจะใช้รังสีแกมมาจากรังสีกัมมันตรังสี (Radioisotope) ที่อยู่ในรูปแบบของสารเภสัชรังสี เข้าสู่ร่างกายโดยการฉีด กิน หรือการหายใจ เพื่อให้สารรังสีไปยังอวัยวะที่ต้องการตรวจวินิจฉัย จากนั้นนำผู้ป่วยเข้าเครื่องตรวจเพื่อนับวัดรังสีและทำการสร้างภาพออกมา นอกจากการใช้รังสีแกมมายังมีการใช้รังสีโพสิตรอนจากรังสีกัมมันตรังสีในการตรวจเพท-ซีที (Positron Emission Tomography-computed tomography, PET-CT) การตรวจชนิดนี้สามารถใช้วินิจฉัยและดูการทำงานของอวัยวะ ทำให้มีความแม่นยำในการแยกรอยโรคได้ดีขึ้น ส่วนการรักษาในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ที่คุ้นเคยกัน คือการรักษาต่อมไทรอยด์เป็นพิษด้วยยารกกลืนแร่ไอโอดีน เป็นการใช้ประโยชน์จากรังสีเบต้าจากไอโอดีน-131 เป็นต้น

ส่วนงานด้านรังสีรักษานั้น วัตถุประสงค์หลักเป็นการใช้รังสีพลังงานสูง จากรังสีกัมมันตรังสีแบบปิด (sealed source) หรือเครื่องเร่งอนุภาคเพื่อการรักษาโรค เช่น การใช้รังสีรักษาระยะใกล้ เป็นการใช้วัสดุกัมมันตรังสี เช่น อิริเดียม-192 (Iridium-192, Ir-192) ในการรักษาก้อนมะเร็ง ที่เรียกกันว่า “การใส่แร่” หรือการใช้รังสีรักษาระยะไกล เป็นการใช้รังสีแกมมาพลังงานสูงจากรังสีกัมมันตรังสีโคบอลต์-60 ในเครื่องโคบอลต์ หรือจากเครื่องเร่งอนุภาค (Linear accelerator, LINAC) ฉายเพื่อรักษาโรค โดยเฉพาะการรักษามะเร็ง เครื่องมือทางรังสีรักษาในปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก มีการใช้ลำรังสีขนาดเล็กยิงเข้าหลายๆทาง เพื่อให้ได้ปริมาณรังสีที่ก้อนมะเร็งสูงสุด ในขณะที่เนื้อเยื่ออวัยวะข้างเคียงได้รับปริมาณรังสีน้อย หรือมีการปรับความเข้มลำรังสีระหว่างการฉายแสง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าในแต่ละสาขามีความแตกต่างของการใช้รังสี ดังนั้นความรู้และความเข้าใจถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากรังสี รวมทั้งแนวทางในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตามมาตรฐานสากล มีความจำเป็นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด สำหรับผู้ปฏิบัติผู้ป่วย ญาติและบุคคลทั่วไป

- อันตรายจากรังสีในการตรวจและรักษาทางรังสีวิทยา

รังสีที่ชนกับเซลล์ในร่างกายจะมีปฏิกิริยาทั้งทางตรงและทางอ้อม (Direct and indirect interaction) โดยปฏิกิริยาทางตรงคือรังสีชนกับเซลล์แล้วมีผลกับอะตอมภายในเซลล์ทำให้เกิดการแตกตัวเป็นประจุ หรือปฏิกิริยาทางอ้อมคือรังสีชนกับโมเลกุลน้ำที่อยู่ในเซลล์ ทำให้แตกตัวเป็นอนุมูลอิสระ (Free radical) ซึ่งจะทำปฏิกิริยาเคมีกับสารประกอบรอบๆ ภายในเซลล์ อาจทำให้เกิดสารประกอบที่มีอันตรายต่อเซลล์ได้ ทั้งนี้ผลกระทบที่เกิดขึ้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ชนิด พลังงาน ปริมาณของรังสี และชนิดของอวัยวะที่รังสีตกกระทบรวมทั้งระยะในวงจรชีวิตของเซลล์ที่ได้รับรังสีด้วย ซึ่งเซลล์เนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ แต่ละส่วนของร่างกายคนเรานั้นมีการตอบสนองต่อรังสีแตกต่างกันไป รังสีสามารถทำให้เกิดผลทันที (immediate effect) หรืออาจเกิดผลในระยะยาว (long-term effect) ได้ ผลทางชีววิทยาของรังสีต่อเซลล์หรืออวัยวะของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย แบ่งเป็น 2 แบบ ¹ [(1996)] คือ

1. ผลของรังสีแบบมีขีดจำกัด (deterministic effect หรือ non-stochastic effect)

เป็นผลกระทบจากการใช้รังสีปริมาณสูงในช่วงระยะเวลาสั้นๆ แล้วทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือ อวัยวะ ผลกระทบแบบนี้จะแปรไปตามปริมาณรังสีมีขีดจำกัด ความรุนแรงของผลกระทบขึ้นอยู่กับปริมาณรังสี ชนิดของรังสี และ อวัยวะที่ได้รับรังสี ตัวอย่าง เช่น การเกิดต้อกระจก เป็นต้น

2. ผลของรังสีแบบไม่มีขีดจำกัด (Stochastic effect)

เป็นผลกระทบจากการได้รับรังสีแล้ว ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งสูงขึ้น ผลกระทบแบบนี้ไม่มีขีดจำกัด (Threshold) ว่าได้รับรังสีถึงระดับใดหรือปริมาณเท่าใด จึงจะก่อให้เกิดมะเร็ง แต่หากได้รับรังสีปริมาณสูง ผลกระทบดังกล่าวก็จะยิ่งสูงขึ้น

- หลักการป้องกันอันตรายจากรังสีตามมาตรฐานสากลสำหรับการใช้รังสีในผู้ป่วย คือ

1. สมเหตุสมผล (Justification)

การใช้รังสีทุกครั้งควรมีการพิจารณาระหว่างประโยชน์และความเสี่ยงที่จะได้รับ

2. การใช้รังสีอย่างเหมาะสม (Optimization)

การใช้รังสีอย่างเหมาะสมตามหลัก As low as reasonable achievable (ALARA) โดยทั่วไปจะหมายถึงการใช้รังสีในการสร้างภาพเพื่อการวินิจฉัย โดยจะใช้รังสีในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้ได้คุณภาพของภาพเพียงพอต่อการวินิจฉัย

3. ปริมาณรังสีกำหนด หรือจำกัด (Dose limitation or dose constrain)

ปริมาณรังสีกำหนดในผู้ป่วยไม่มีค่ากำหนด แต่จะเป็นการจำกัดปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยจะได้รับ โดยการใช้รังสีเพื่อวินิจฉัยจะใช้ค่าปริมาณรังสีอ้างอิง (Diagnostic Reference Level, DRL)

ปริมาณรังสีกำหนดในผู้ปฏิบัติงานทางรังสีและบุคคลทั่วไป แสดงดังตารางที่ 1

ความปลอดภัยทางรังสี สำหรับแพทย์ประจำบ้าน

V.2 2024

ตารางที่ 1 ICRP 103 Recommend dose limits⁽²⁾

Dose Limit		
Application	Occupational	Public
Effective dose year*	20 mSv per year*	1 mSv in
Averaged over defined period 5 year		
Annual equivalent Dose in		
The lens of the eye	150 mSv (20 mSv –ICRP 2011*)	15 mSv
The skin mSv	500 mSv	50
The hand and feet	500 mSv	50 mSv

หมายเหตุ * ICRP 2011 ได้ปรับเปลี่ยนลดปริมาณรังสีกำหนดที่เลนส์ตาได้รับเหลือ 20 mSv

- ปริมาณรังสีกำหนด สำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี (Dose limit for radiation worker)

เป็นปริมาณรังสีซึ่งอวัยวะหรือเนื้อเยื่อของผู้ ประกอบอาชีพทางรังสี สามารถรับได้ในระหว่างปฏิบัติงานทั้งรังสีที่มาจากภายนอกและรังสีเข้าสู่ภายในร่างกาย โดยไม่รวมปริมาณรังสีที่ได้รับจากการแพทย์ หรือรังสีที่ได้รับจากธรรมชาติ กำหนดให้ได้รับไม่เกิน 20 mSv ต่อปี โดยเฉลี่ยภายใน 5 ปี แต่ค่าปริมาณรังสีกำหนดสูงสุดที่ยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 50 mSv ต่อปี

สำหรับเจ้าหน้าที่ตั้งครรภ์พยายามให้ปริมาณรังสีที่ Fetus ได้รับมีระดับต่ำกว่า 1 mSv โดย equivalent dose ที่ผิวหนังบริเวณหน้าท้องไม่ควรเกิน 2 mSv

- ปริมาณรังสีกำหนด สำหรับบุคคลทั่วไป (Dose limit for public)

เป็นปริมาณรังสีสำหรับประชาชนทั่วไป ซึ่งอาจได้รับจากภายนอกร่างกายและภายในร่างกาย ICRP ได้กำหนดให้ประชาชนทั่วไปได้รับรังสีไม่เกิน 1/10 ของปริมาณรังสีที่เจ้าหน้าที่ได้รับ และค่าดังกล่าวไม่รวมปริมาณรังสีที่ได้รับจาก ธรรมชาติและทางการแพทย์ โดยกำหนดให้ไม่เกิน 1 mSv ต่อปี

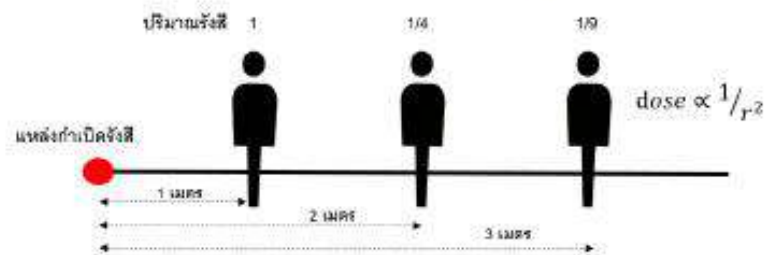
- หลักการป้องกันอันตรายจากรังสีตามมาตรฐานสากลสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ประกอบด้วย

1. เวลา (Time)

ปริมาณรังสีเป็นสัดส่วนโดยตรงกับระยะเวลา หากผู้ปฏิบัติงานใช้เวลากับแหล่งกำเนิดรังสีให้สั้น ผู้ปฏิบัติงานก็จะได้รับปริมาณรังสีน้อย

2. ระยะทาง (Distance)

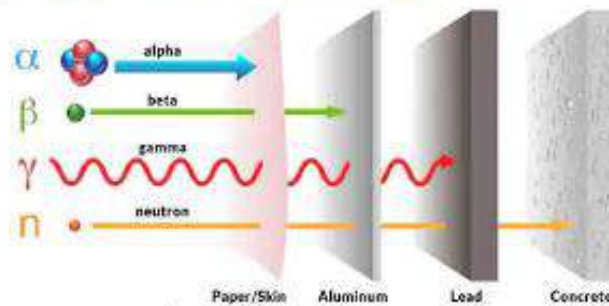
ปริมาณรังสีเป็นส่วนผกผันกับระยะทางยกกำลังสอง หากผู้ปฏิบัติงานยืนห่างจากแหล่งกำเนิดรังสีเป็นระยะทางสองเท่า ปริมาณรังสีจะลดลงสี่เท่า แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงปริมาณรังสีที่ได้รับกับระยะทาง

3. วัสดุกำบังรังสี (Shielding)

วัสดุกำบังรังสีสามารถช่วยลดทอนปริมาณรังสีที่ออกมาจากแหล่งกำเนิดรังสีได้ วัสดุที่นำมาใช้ทำจะขึ้นอยู่กับชนิดของรังสีและค่าพลังงาน ตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงวัสดุกำบังรังสีชนิดต่างๆ

(<https://marshield.com/choosing-the-right-radiation-shielding-factors-considered-by-a-shielding-materials-expert/>)

จากที่กล่าวมาเบื้องต้นในงานรังสีวิทยาประกอบด้วยสามสาขา ซึ่งมีความแตกต่างในแต่ละสาขานั้นจะขออธิบายถึงแนวทางความปลอดภัยจากรังสีในงานรังสีวินิจฉัย

แนวทางความปลอดภัยจากรังสีในงานรังสีวินิจฉัย

เป็นการกำหนดมาตรฐานสำหรับการกำกับดูแลการใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด อันรวมถึงการใช้และการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ป้องกันรังสีที่จำเป็นที่ใช้ในการป้องกันอันตรายจากรังสีในขณะปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ผู้มารับบริการการตรวจ และบุคคลทั่วไป

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางรังสีวิทยา พ.ศ. 2549⁽³⁾ ได้ออกประกาศกำหนด เครื่องมือดังต่อไปนี้ เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางรังสีวิทยา

- (1) เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป (General X-ray Machine)
- (2) เครื่องเอกซเรย์ฟัน (Dental X-ray Machine)
- (3) เครื่องเอกซเรย์เต้านม (X-ray Mammography)
- (4) เครื่องตรวจความหนาแน่นของกระดูก (Bone Densitometer)
- (5) เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด (Angiogram หรือ Digital Subtraction Angiography)
- (6) เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed Tomography Machine)
- (7) เครื่องส่องตรวจทางรังสี (Fluoroscopy X-ray Machine)
- (8) เครื่องตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Diagnostic Ultrasound Machine)
- (9) เครื่องตรวจด้วยสนามแม่เหล็กแรงสูง (Magnetic Resonance Imaging Machine)

รายการที่ (1) - (7) จะเป็นเครื่องมือทางรังสีวินิจฉัยที่ใช้รังสีเอกซ์ เป็นแหล่งกำเนิดในการสร้างภาพ ส่วน (8) - (9) เป็นเครื่องมือทางรังสีวินิจฉัยที่ไม่ใช้รังสีเอกซ์ ดังนั้นแนวทางความปลอดภัยการใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. แนวทางความปลอดภัยการใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย ที่ใช้รังสีเอกซ์
2. แนวทางความปลอดภัยการใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย ที่ไม่ใช้รังสีเอกซ์

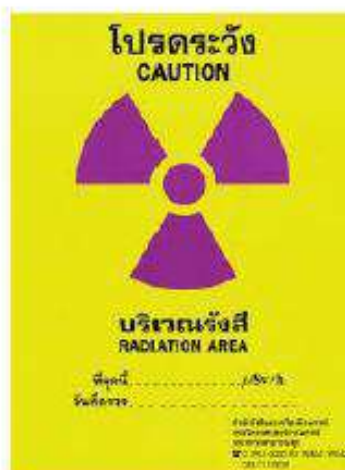
แนวทางความปลอดภัยการใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย ที่ใช้รังสีเอกซ์

คือ การดำเนินการต่างๆ เพื่อป้องกันอันตรายจาก Deterministic effect และจำกัดผลของ Stochastic effect ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมทั้งเพื่อให้มั่นใจได้ว่า การปฏิบัติงานทางรังสีดำเนินไปด้วยความเหมาะสม โดยยึดกฎ "As Low As Reasonable Achievable" คือ การใช้ปริมาณรังสีให้น้อยที่สุดเท่าที่สมควรได้รับ

แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

- ห้องเอกซเรย์

แผนกรังสีวินิจฉัยจะมีการกำหนดขอบเขตบริเวณที่มีรังสีที่มีการเตรียมความหนากำแพงที่เหมาะสมตามมาตรฐานการป้องกันรังสี พร้อมติดป้ายคำเตือนรูปสัญลักษณ์ทางรังสี แสดงดังรูปที่ 3 หน้าประตูห้องเอกซเรย์ ในบางห้องตรวจ อาทิเช่น ห้องฟลูออโรสโคปี หรือห้องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ขณะที่ทำการตรวจจะมีสัญญาณไฟที่ติดหน้าห้อง แจ้งเตือนว่าเครื่องกำลังทำงานและห้ามให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในห้องตรวจเอกซเรย์ โดยทั่วไปแล้วจะทำการประเมินรังสีกระเจิงรอบๆห้องเอกซเรย์ทุก 1 ปี



รูปที่ 3 แสดงสัญลักษณ์ป้ายคำเตือนบริเวณรังสี

- ผู้ปฏิบัติงาน

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระหว่างการให้บริการตรวจทางรังสี จะต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. เจ้าหน้าที่รังสีและผู้เกี่ยวข้องต้องติดแผ่นวัดรังสีประจำบุคคล (OSL) ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานในห้องเอกซเรย์ โดยตำแหน่งที่ติดคือบริเวณหน้าอกหรือลำตัวหลังเสื้อตะกั่ว เป็นการบ่งบอกถึงค่าปริมาณรังสีทั่วร่างกายที่ได้รับ OSL ที่ใช้ในงานรังสีวินิจฉัยจะเปลี่ยนทุก 3 เดือน

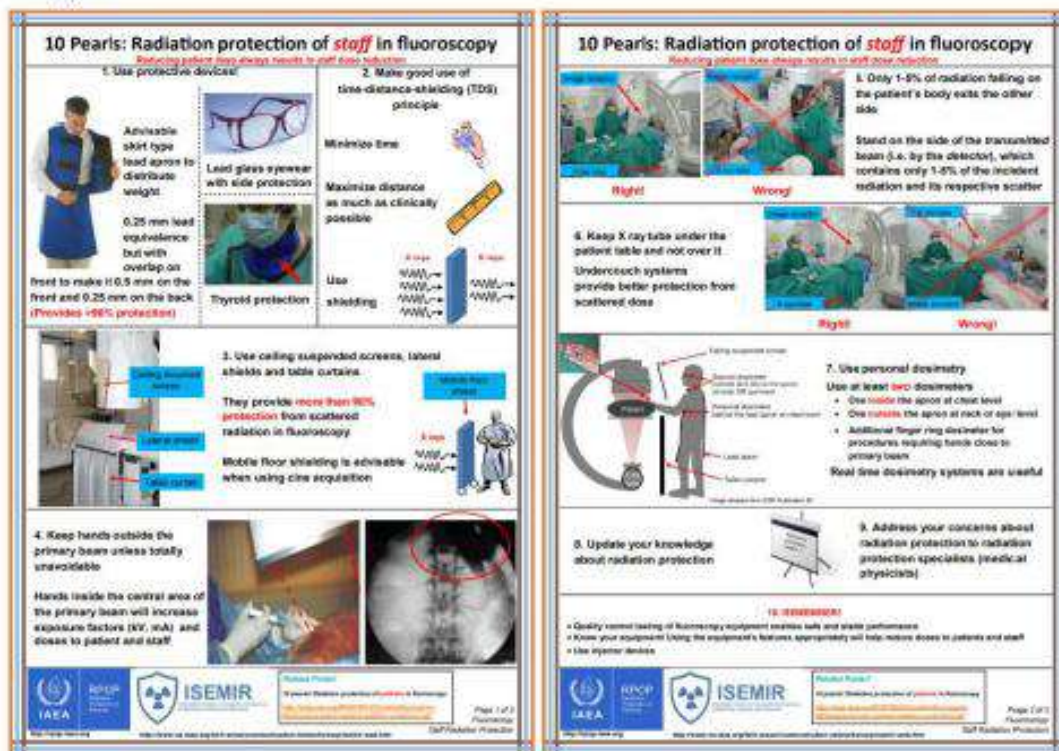
ผลปริมาณรังสีประจำบุคคลของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีที่ได้รับต้องมีค่าไม่เกิน 20 mSv โดยเฉลี่ยต่อปีในช่วง 5 ปีติดต่อกัน และสูงสุดไม่เกิน 50 mSv ใน 1 ปี สำหรับตลอดทั่วร่างกาย

กรณีได้รับรังสีสูงเกินกว่าระดับดังกล่าว นักฟิสิกส์จะมีความตรวจสอบสาเหตุของการได้รับรังสี หากเกิดจากการปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้องตามหลักการป้องกันรังสี ก็จะหาแนวทางแก้ไขปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานเพื่อไม่ให้ได้รับรังสีระดับนี้อีก

2. ขณะปฏิบัติงานยึดหลักการป้องกันอันตรายจากรังสีตามหลักสากล ดังนี้

- เวลา (Time) - ระยะเวลาในงานรังสีวินิจฉัย ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการตรวจพิเศษทางรังสีที่ใช้เครื่องฟลูออโรสโคปีเป็นหลัก การใช้ระยะเวลาในการตรวจที่สั้น ผู้ปฏิบัติงานก็จะได้รับปริมาณรังสีที่น้อย
- ระยะทาง (Distance) - ปริมาณรังสีลดลงตามระยะทางกำลังสอง นั่นคือหากยืนปฏิบัติงานในห้องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปีให้ยืนห่างจากหลอดเอกซเรย์มากที่สุดเท่าที่สามารถจะปฏิบัติงานได้ เพื่อเป็นการลดปริมาณรังสีที่ได้รับ หรือการถ่ายเอกซเรย์เคลื่อนที่ตามหอยุ่ย ให้ยืนห่างจากจุดเอกซเรย์ เพื่อลดปริมาณรังสีที่ได้รับ
- เครื่องกำบังรังสี (Shielding) - หากต้องปฏิบัติงานในห้องเอกซเรย์ให้ยืนหลังจากตัวกั้น ในขณะที่มีการเอกซเรย์ หรือการถ่ายเอกซเรย์เคลื่อนที่ตามหอยุ่ย

3. กรณีที่ทำงานในห้องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี ให้ปฏิบัติงานตามหลัก 10 ประการที่ IAEA ระบุไว้ในรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงหลักการปฏิบัติงานตามมาตรฐานสากล IAEA⁽⁴⁾

(<https://www.iaea.org/sites/default/files/documents/rpop/poster-staff-radiation-protection.pdf>)

- ต้องสวมใส่เสื้อตะกั่ว (Lead apron) พร้อมแผ่นตะกั่วที่กำบังบริเวณต่อมไธรอยด์ (Thyroid shield) ทุกครั้ง โดยมีความหนาเทียบเท่าตะกั่วอย่างน้อย 0.25 mmPb และ

อย่าหันร่างกายส่วนที่ไม่มีชุดตะกั่วคลุมเข้าหาแหล่งกำเนิดรังสี หากต้องปฏิบัติงานใกล้
ลำรังสีและใช้เวลาให้นานให้สวมใส่แว่นตาตะกั่วด้วย

- ใช้หลักการปฏิบัติงาน สามประการ คือ เวลา ระยะทาง และเครื่องกำบังรังสี
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันรังสีที่ติดมากับเครื่องฟลูออโรสโคปี เช่นผ้ากันรังสี กระดาษตะกั่ว
- หลีกเลี่ยงการวางมือในพื้นที่ลำรังสีขณะที่ทำการเอกซเรย์
- ให้ยืนห่างจากแหล่งกำเนิดรังสี หากเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานให้ยืนฝั่งตัวรับภาพ
- ให้ใช้เครื่องฟลูออโรสโคปีที่มีหลอดเอกซเรย์ที่อยู่ได้เดียว
- จำกัดพื้นที่ลำรังสีเฉพาะบริเวณที่สนใจ
- ติดเครื่องวัดรังสีประจำบุคคล ในงานรังสีวินิจฉัย จะประเมินทุก 3 เดือน
- จัดให้มีการทบทวนและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่แผนกรังสีวินิจฉัยทุกคน โดยเจ้าหน้าที่
ความปลอดภัยทางรังสี เกี่ยวกับอันตรายจากรังสี รวมถึงวิธีการตรวจสอบและป้องกัน
อันตรายจากรังสีขณะทำการตรวจทางรังสี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการ

- ใช้ปริมาณรังสีน้อยที่สุดเท่าที่สมควรจะได้รับ เนื่องจากปริมาณรังสีที่ผู้ป่วย
ได้รับจากการตรวจทางรังสีไม่มีขีดจำกัด (Dose limit) ดังนั้นเมื่อผ่านการ
พิจารณาถึงความสมเหตุสมผล (Justification) แล้วว่าผู้ป่วยต้องทำการ
ตรวจทางรังสี จึงต้องควบคุมให้มีการใช้รังสีในระดับต่ำเท่าที่สามารถ
ยอมรับได้ (Optimization) โดยให้คุณภาพของภาพที่รังสีแพทย์สามารถ
วินิจฉัยรอยโรคได้ ใช้ค่าระดับปริมาณรังสีอ้างอิง (Diagnostic reference
levels; DRLs) เป็นตัวช่วยพิจารณาความเหมาะสมของปริมาณรังสีที่ใช้ ดู
ข้อมูล DRL จาก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดทำไว้

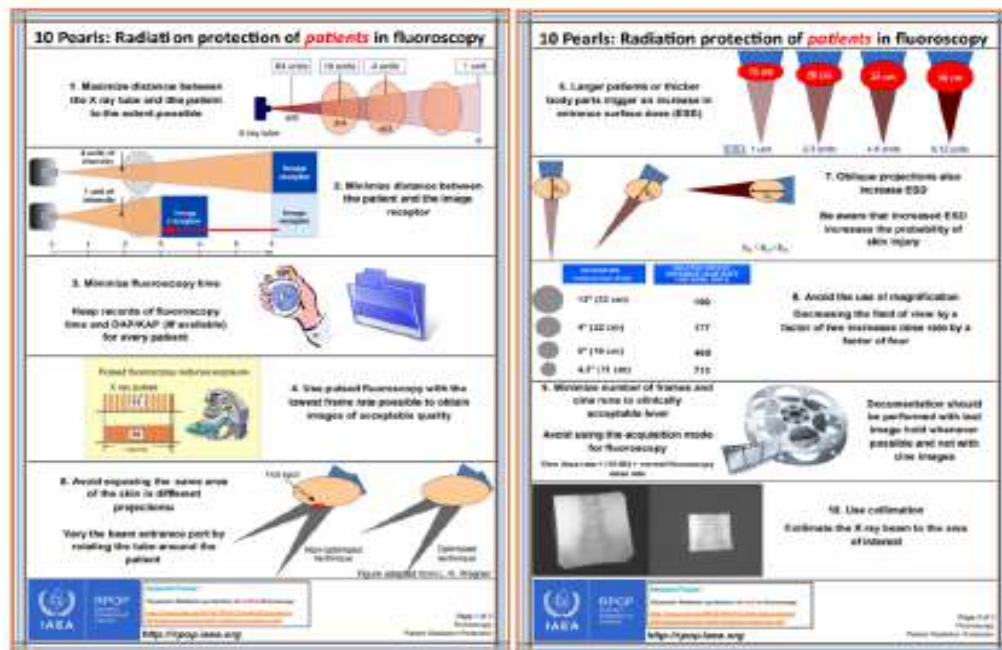
chrome-

extension://efaidnbmninnibpcapcqlclefindmkai/https://webapp1.dm
sc.moph.go.th/petitionxray/web3/download/DRLs66.pdf

- ตรวจสอบเครื่องมือประจำวันว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ในส่วนของการ shielding ผู้ป่วยเด็กและทารกในครรภ์นั้น ปีค.ศ.2019
สมาคมนักฟิสิกส์การแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American association of
physicist in medicine; AAPM) ได้แนะนำไว้ใน policy number 32-A
หรือ policy name “ AAPM Position Statement on the Use of Patient
Gonadal and Fetal Shielding”⁽¹³⁾ ว่า ควรยกเลิกการ shielding บริเวณ

ระบบสืบพันธุ์ของผู้ป่วยเด็กและทารกในครรภ์ เนื่องจาก shielding อาจจะไปบังอวัยวะที่ต้องการวินิจฉัยในภาพเอกซเรย์ และเครื่องเอกซเรย์ในปัจจุบันใช้ระบบการตั้งค่าเทคนิคอัตโนมัติตามความหนาของผู้ป่วย (Automatic exposure control) ดังนั้นอาจจะทำให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของ National Council on Radiation Protection & Measurements (NCRP) ใน NCRP statement no.13 ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ในการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยนั้น gonad shield ไม่มีความจำเป็นต้องทำเป็นกิจวัตรประจำ (routine) เพื่อป้องกันอันตรายทางรังสี

- ยึดแนวทางการป้องกันรังสีสำหรับผู้ป่วยจากห้องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี ตามหลัก 10 ประการที่ IAEA ระบุไว้ในรูปที่ 5



รูปที่ 5 หลักการปฏิบัติป้องกันรังสีในผู้ป่วยจากการตรวจ Fluoroscopy ตามมาตรฐานสากล IAEA⁽⁵⁾

แนวทางในการปฏิบัติสำหรับสตรีวัยเจริญพันธุ์⁽⁵⁾

มีขั้นตอนในการปฏิบัติ มีดังนี้

- มีการซักประวัติก่อนการถ่ายภาพทางรังสีในกลุ่มผู้ป่วยหญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ (โดยทั่วไปจะมีอายุ 12 ปี ถึง 50 ปี) โดยการสอบถามวันแรกของการมีประจำเดือนครั้งล่าสุด และโอกาสที่ผู้ป่วยตั้งครรภ์ หรือสงสัยว่ามีการตั้งครรภ์ ก่อนเข้ารับการตรวจ
 - ปัจจุบันทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (IAEA) ได้แนะนำแนวทางการตรวจรังสีวินิจฉัย โดยยกเลิกกฎ 10 วัน ให้ใช้กฎ 28 วันแทน นับจากวันแรกของการมีประจำเดือน โดยการเอกซเรย์ทางรังสีวินิจฉัยสามารถกระทำได้ก่อน 14 วันและหลัง 14 วันของการปฏิสนธิ (หรือนับจากวันแรกของการมีประจำเดือน ไป 28 วัน) จะไม่มีผลกระทบต่อความผิดปกติของทารกในครรภ์จากการได้รับรังสี เนื่องจากทารกในครรภ์จะมีการแบ่งตัวสร้างอวัยวะ ในช่วง 3-5 สัปดาห์หลังปฏิสนธิ และหากในช่วง 14 วันหลังปฏิสนธิได้รับปริมาณรังสีสูง อาจเกิดการแท้งเอง
- สามารถอ่านเพิ่มเติมตามเอกสารแนบ “แนวทางการตรวจทางรังสีวิทยาวินิจฉัยในผู้ป่วยตั้งครรภ์ หรือสงสัยว่าตั้งครรภ์ และผู้ป่วยที่ให้นมบุตร” คณะกรรมการศึกษาและพิจารณาแนวทางการใช้รังสีอย่างเหมาะสม ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทยจาก <https://www.rcrt.or.th/guidelines-for-diagnostic-imaging-in-pregnant-potentially-pregnant-and-lactating-patients/>
- ในการตรวจผู้รับบริการสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่เข้ารับการตรวจทางรังสีวินิจฉัย บริเวณช่องท้องส่วนล่างที่ใช้ค่าปริมาณรังสีสูง อาทิเช่น การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ช่องท้องช่วงล่าง (Lower abdomen CT) หรือการตรวจพิเศษบริเวณลำไส้ใหญ่ (Barium enema) เป็นต้น สามารถใช้หลัก “10 days rule” สำหรับสตรีวัยเจริญพันธุ์ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดผลกระทบต่อทารกในครรภ์ (กรณีผู้รับบริการไม่ทราบว่ามีครรภ์) โดยถามประวัติวันแรกของการมีประจำเดือน แล้วนับจากวันแรกของการมีประจำเดือนไป 10 วัน
 - ติดป้ายคำเตือน “รังสีมีผลต่อทารกในครรภ์ หากสงสัยมีครรภ์กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่” หน้าห้องเอกซเรย์

แนวทางในการปฏิบัติในการตรวจสตรีตั้งครรภ์

กรณีผู้ป่วยตั้งครรภ์ต้องทำการตรวจทางรังสี เมื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจพิจารณาแล้วว่ามี ความจำเป็น เนื่องจากไม่สามารถใช้การตรวจอย่างอื่นที่ไม่มีรังสี เช่น การตรวจอัลตราซาวด์ มาทดแทนได้ ดังนั้นจึงควรปฏิบัติดังนี้

- แนวทางปฏิบัติก่อนทำการตรวจ

- รังสีแพทย์/เจ้าหน้าที่ทางรังสี ต้องอธิบายให้ผู้ป่วย และ/หรือญาติผู้ป่วยเข้าใจ ถึงความจำเป็นที่จะต้องรับการตรวจทางรังสี พร้อมทั้งอธิบายความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้ผู้ป่วย และ/หรือญาติทราบ
- ผู้ป่วย หรือญาติลงนามยินยอมรับทราบและให้ทำการตรวจทางรังสี ในหนังสือ แสดงความยินยอมรับการตรวจทางรังสีสำหรับผู้ป่วยตั้งครรภ์
- กรณีที่เป็นการตรวจที่ต้องใช้ปริมาณรังสีสูง (high dose) เช่น ฟลูออไรโดโคปี หรือ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ อาจจะต้องมีการประเมินปริมาณรังสีที่ตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์จะได้รับก่อน เพื่อให้แพทย์เจ้าผู้ส่งตรวจและรังสีแพทย์ใช้ประกอบการพิจารณาในการตรวจ ดังตารางที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อประเมินปริมาณรังสีที่ทารกในครรภ์จะได้รับจากการตรวจทางรังสีแต่ละประเภท

ตารางที่ 1 แสดง การประเมินปริมาณรังสีที่ตัวอ่อนได้รับจากการตรวจทางรังสีวินิจฉัยในประเทศ สหราชอาณาจักร

Examination	Mean (mGy)	Maximum (mGy)
<i>Conventional x-ray examinations</i>		
Abdomen	1.4	4.2
Chest	< 0.01	< 0.01
Intravenous urogram	1.7	10
Lumbar spine	1.7	10
Pelvis	1.1	4
Skull	< 0.01	< 0.01
Thoracic spine	< 0.01	< 0.01
<i>Fluoroscopic examinations</i>		
Barium meal (UGI)	1.1	5.8
Barium enema	6.8	24
<i>Computed tomography</i>		
Abdomen	8.0	49
Chest	0.06	0.96
Head	< 0.005	< 0.005
Lumbar spine	2.4	8.6
Pelvis	25	79

- (จาก INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIOLOGICAL PROTECTION, Pregnancy and Medical Radiation, Annals of the ICRP, Publication 84, Pergamon Press, Oxford (2000))

- แนวทางปฏิบัติขณะทำการตรวจ

เมื่อผู้ป่วยตั้งครรภ์ต้องมาทำการตรวจรังสี แนวทางปฏิบัติขณะทำการตรวจเพื่อช่วยลดปริมาณรังสีแก่ผู้ป่วยมีดังนี้

- ในการตรวจเอกซเรย์ทั่วไปให้จำกัดพื้นที่สำรังสีให้อยู่ในบริเวณที่ต้องการตรวจเท่านั้น และตั้งเทคนิคให้เหมาะสมที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับรังสีน้อยที่สุด แต่ยังคงภาพที่มีคุณภาพเพียงพอต่อการแปลผลของแพทย์
- ในการตรวจฟลูออโรสโคปี ให้ใช้ระยะเวลาให้สั้นที่สุด จำกัดพื้นที่สำรังสีให้อยู่ในช่วงที่สนใจเท่านั้น ใช้เทคนิคแบบ Low dose เช่น การฟลูออโรสโคปีโดยใช้แบบ pulse mode แทนแบบ continuous mode และหลีกเลี่ยงการใช้ magnification mode
- ในการตรวจ CT scan เลือกสแกนเฉพาะในบริเวณที่สนใจ ใช้เทคนิคแบบ Low dose และลดจำนวน phase ในการสแกน
- ในการตรวจแต่ละครั้ง นักรังสีการแพทย์จะต้องบันทึกข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลเทคนิคในการตรวจอย่างละเอียด ดังต่อไปนี้
 - ข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย ชื่อ และ HN ผู้ป่วย อายุครรภ์ และ ความหนาบริเวณหน้าท้องของผู้ป่วย
 - ข้อมูลของเครื่องเอกซเรย์ที่ใช้ในการตรวจ ประกอบด้วย ชื่อ บริษัทผู้ผลิต รุ่น สถานที่ติดตั้ง
 - ข้อมูลเทคนิคในการตรวจอย่างละเอียด
 - เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป ประกอบด้วย บริเวณที่ทำการถ่ายภาพเอกซเรย์ จำนวนครั้งที่ทำการเอกซเรย์ Positioning ในการถ่ายภาพ ค่า kV mAs ขนาด field size ระยะจากหลอดเอกซเรย์ถึงตัวรับภาพ (Focus to image receptor distance; FID) ตัวรับภาพหรือ detector ที่ใช้เป็นแบบ Wall standard, Bucky table หรือ wireless detector
 - เครื่องฟลูออโรสโคปี โหมดการถ่ายภาพเอกซเรย์ทั่วไป ประกอบด้วย บริเวณที่ทำการถ่ายภาพเอกซเรย์ จำนวนครั้งที่ทำ

การเอกซเรย์ ค่า kV mAs ขนาด field size และระยะจากหลอดเอกซเรย์ถึงเตียง (Focus to table top distance: FTD) โหมดการถ่ายภาพแบบฟลูออโรสโคปี ประกอบด้วย บริเวณที่ทำการถ่ายภาพเอกซเรย์ ค่า kV, mA, flu time ขนาด field size ระยะจากหลอดเอกซเรย์ถึงเตียง (Focus to table top distance: FTD) Mode ในการฟลู แบบ continuous หรือ pulse mode โดยถ้าเป็น pulse mode ให้ระบุจำนวน frame rate ที่ใช้

- เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยค่า บริเวณที่ทำการสแกน จำนวน phase, scan range ของแต่ละ phase และค่าเทคนิคที่ใช้ในการสแกนในแต่ละ phase ได้แก่ kV, mA, rotation time (s), pitch factor, slice thickness, collimation (จำนวนแถวของ detector ที่เปิด คุณ ขนาดของ detector เช่น 64 x 0.625), ค่า CTDI_{vol} และ DLP ที่แสดงบนหน้าจอเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

- แนวทางปฏิบัติหลังการทำการตรวจ

- นักรังสีการแพทย์ส่งข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลเทคนิคที่ใช้ในการเอกซเรย์ให้กับนักฟิสิกส์การแพทย์ เพื่อทำการประเมินค่าปริมาณรังสีของทารกในครรภ์
- นักฟิสิกส์การแพทย์จะต้องประเมินปริมาณรังสีที่ตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ได้รับ และจัดทำรายงานผลการประเมินปริมาณรังสีที่ตัวอ่อนหรือทารกในครรภ์ได้รับให้แพทย์หรือหน่วยงานที่ส่งตรวจรับทราบ
- แพทย์ผู้ส่งตรวจปรึกษารังสีแพทย์และสูตินรีแพทย์ถึงแนวทางการดูแลต่อไป พร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ป่วยและญาติทราบเพื่อให้คลายความกังวล

- บุคคลทั่วไป

- ติดป้ายคำเตือนบริเวณที่มีรังสี
- บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าบริเวณที่มีรังสี
- ปิดประตูทุกครั้งที่ทำกร X-ray
- กรณีที่ให้ช่วยจับผู้ป่วย ควรใส่เสื้อตะกั่วเพื่อกันรังสี

หลักเกณฑ์การใช้อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล (OSL)

ICRP 26 และคู่มือความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการด้านรังสี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ปี 2562 ได้ให้คำแนะนำไว้ว่า หากผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับปริมาณรังสีใน 1 ปี มากกว่า 1 / 10 ของ annual dose limit จะต้องมีการประเมินปริมาณรังสีโดยใช้อุปกรณ์วัดรังสีบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับรังสี พ.ศ. 2564 ข้อที่ 12 ที่กำหนดให้นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์วัดรังสีประจำตัวบุคคลให้แก่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานทางรังสี ดังนั้นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในการปฏิบัติงานทางรังสี จึงกำหนดให้ รังสีแพทย์ นักรังสีการแพทย์ แพทย์ผู้ช่วยอาจารย์แพทย์ประจำบ้าน และบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางรังสีหรือวัสดุกัมมันตรังสี จะต้องมีการติดอุปกรณ์ตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล (OSL) เพื่อให้ทราบถึงปริมาณรังสีที่ได้รับขณะปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการขอใช้อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล (OSL)

- หน่วยงานใดที่มีการใช้เครื่องมือทางรังสีหรือวัสดุกัมมันตรังสี ให้ทำหนังสือแจ้งความประสงค์การขอใช้อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล (OSL) มายังภาควิชารังสีวิทยา โดยขอให้แจ้งรายละเอียดข้อมูล ชื่อ-นามสกุล คุณวุฒิ ตำแหน่ง วันที่บรรจุงาน วัน-เดือน-ปีเกิด และหมายเลขบัตรประชาชนของผู้ขอใช้มาด้วย เพื่อส่งคำขอใช้ ไปยังศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน) หรือ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ตัวอย่างรายละเอียด

ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่ง	วันที่บรรจุ	วัน-เดือน-ปีที่เกิด	หมายเลขบัตรประชาชน
นาย xxx xxxx	ป.ตธี	นักรังสีการแพทย์	1 มี.ค 65	1 ม.ค. 2535	XXXXXXXXXXXXXX

- เมื่อภาควิชารังสีวิทยาได้รับเอกสารการขอใช้ OSL จากหน่วยงานแล้ว จะดำเนินการเรื่องขออนุมัติหลักการและการเบิกค่าใช้จ่ายจากงานคลัง เพื่อชำระให้กับทางศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ หรือ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยค่าบริการในการใช้ OSL ต่อปีต่อคนเป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท สำหรับงานด้านรังสีวินิจฉัย และรอบการใช้งานของ OSL จะเป็นทุก 3 เดือน ดังนั้น ใน 1 ปี จะมีทั้งหมด 4 รอบ คือ มกราคม-มีนาคม เมษายน-มิถุนายน กรกฎาคม-กันยายน ตุลาคม-ธันวาคม ส่วนงานด้านรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ที่มีการใช้วัสดุกัมมันตรังสี ค่าบริการจะเป็น 2,000 บาทต่อปี และรอบการใช้งานของ OSLเป็นแบบรายเดือน
- เมื่อทางภาควิชารังสีวิทยาได้รับ OSL จากสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน) หรือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้ว ทางเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่อง OSL ของภาควิชารังสีวิทยา จะ

ประสานงานไปยังผู้เกี่ยวข้องจากภาควิชาหรือหน่วยงานที่ขอใช้ OSL เพื่อมารับ OSL ไปแจกให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยให้ตรวจสอบว่าได้รับครบตามจำนวนที่ขอใช้งาน หากไม่ครบให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่อง OSL เพื่อประสานงานกับทาง สทท. หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ต่อไป

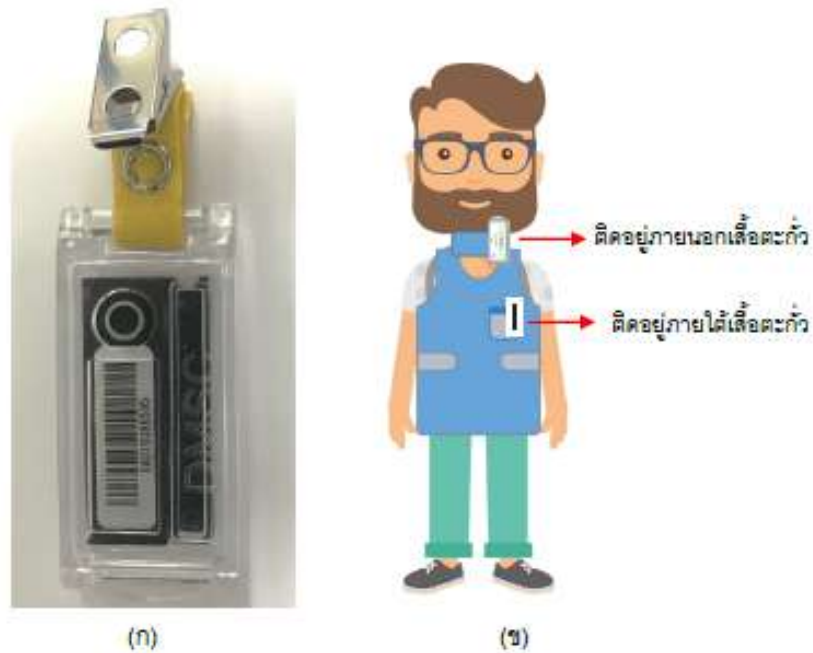
ขั้นตอนการแจกและวิธีการติด OSL

- หลังจากที่ตัวแทนของแต่ละหน่วยงานมารับแผ่น OSL ให้ทำการสอบดูว่ารหัสบนแผ่น OSL ถูกต้องตรงตามที่ระบุในใบรายชื่อผู้ใช้แผ่น OSL ดังรูปที่ 1 หากพบว่ารหัสไม่ตรงกันให้แจ้งเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่อง OSL ของภาควิชารังสีวิทยา เพื่อประสานงานกับทาง สทท. หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง



รูปที่ 1 เอกสารรายชื่อ และหมายเลขของ OSL ที่ใช้ประจำบุคคล

- เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับ OSL ประจำตัวบุคคลแล้ว ให้แต่ละคนลงลายมือชื่อรับ OSL ในเอกสาร
- การติด OSL ให้หันด้านหลังของ OSL ที่มีช่องวงกลมออกเพื่อรับรังสี ดังรูปที่ 2 ก โดยติด OSL ที่บริเวณอก หรือเอวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานทางรังสี หากต้องใส่เสื้อตะกั่ว ให้ติด OSL ไว้ด้านหลังในช่องเสื้อตะกั่ว หากติดด้านนอกของเสื้อตะกั่วต้องแจ้งทางเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลเรื่อง OSL ของภาควิชารังสี เนื่องจากจะส่งผลต่อการคำนวณปริมาณรังสีที่ได้รับ และกรณีที่ใช้แผ่น OSL 2 อัน สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานใกล้แหล่งกำเนิดรังสีเป็นระยะเวลานานๆ เช่น แพทย์ที่ต้องทำหัตถการทางด้านรังสีร่วมรักษา ให้ติด OSL อันแรกไว้ที่บริเวณอก หรือเอว โดยอยู่ด้านหลังในช่องเสื้อตะกั่ว ส่วนอีกอันติดไว้ด้านหลังนอก Thyroid shield ดังรูปที่ 2 ข



รูปที่ 2 แสดงด้านที่ต้องหันออกมาเพื่อรับรังสี (ก) และ แสดงตำแหน่งในการติด OSL ในกรณีที่ใช้ OSL 2 แผ่น

- ห้ามวางแผ่น OSL ไว้ภายในพื้นที่รังสี เช่น ภายในห้องเอกซเรย์ เป็นต้น ดังนั้นเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานทางรังสีจะต้องเก็บแผ่น OSL นอกห้องที่ใช้รังสี

ขั้นตอนการรับและส่ง OSL

- สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน) หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จะส่ง OSL รอบใหม่มายังภาควิชารังสีวิทยา เมื่อครบรอบการใช้งานผู้รับผิดชอบ OSL ของภาควิชารังสีวิทยา จะโทรติดต่อประสานงานกับตัวแทนของแต่ละหน่วยงาน/ภาควิชา เพื่อมารับ OSL รอบใหม่
- ผู้รับผิดชอบแต่ละหน่วยงาน เก็บรวบรวม OSL ในรอบการใช้งานที่ครบกำหนดแล้ว นำมาส่งคืนภาควิชารังสีวิทยา และรับแผ่น OSL รอบใหม่ โดยการรับ-ส่ง OSL ให้ตรวจสอบจำนวนให้ครบและความสมบูรณ์ของ OSL พร้อมลงลายมือชื่อกำกับในเอกสารการรับส่ง OSL
- ภาควิชารังสีวิทยา ดำเนินการประสานงานกับสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน) หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อส่งแผ่น OSL ที่ครบรอบการใช้งานแล้วไปอ่านผล
- กรณีที่แต่ละหน่วยงานส่ง OSL คืนไม่ครบในรอบแรก ทางภาควิชารังสีวิทยา จะบันทึกลงใบแจ้งเตือนการไม่ส่งคืน OSL เพื่อแจ้งหัวหน้างานและผู้ไม่ส่งคืน และหากเกิน 1 เดือนแล้วยังไม่สามารถนำ OSL มาคืนได้ เนื่องจากเกิดการสูญหายของแผ่น OSL ผู้ใช้แผ่น OSL ตามรายชื่อที่สูญหาย

ต้องชำระค่าตลับ OSL ให้กับทางภาควิชารังสีวิทยา เป็นจำนวนเงิน 1,000 บาท สำหรับงานด้านรังสีวินิจฉัย และ 2,000 บาท สำหรับงานด้านรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อชำระให้กับสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน) หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

- กรณีที่ผู้ไม่ส่งคืนหรือทำลาย ยังไม่ชำระเงิน ภายใน 3 เดือน นับแต่ได้ใบแจ้งเตือน ทางภาควิชารังสีวิทยา จะทำหนังสือถึงงานการเงินเจ้าหน้าที่เพื่อให้งานคลัง เพื่อทำการหักเงินจากเงินเดือน

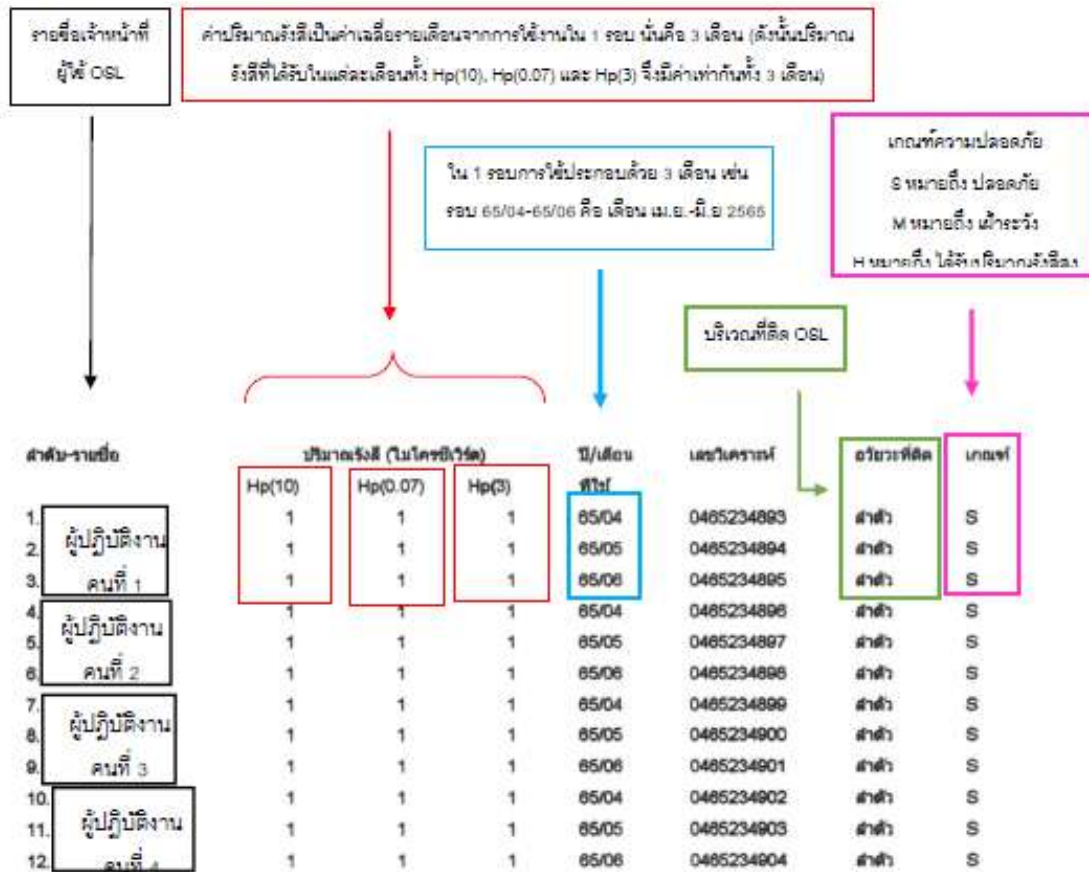
ขั้นตอนการรับรายงานผลการได้รับปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

- เมื่อสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (สทน) หรือกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ อ่านผลปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะส่งรายงานผลดังกล่าวมายังภาควิชารังสีวิทยา
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของแต่ละสาขา นั่นคือ สาขารังสีวินิจฉัย รังสีรักษา และเวชศาสตร์นิวเคลียร์ จะทำการตรวจสอบรายงานผลปริมาณที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนได้รับว่าอยู่ในเกณฑ์ความปลอดภัยหรือไม่ โดยหากมีผู้ปฏิบัติงานได้รับปริมาณรังสีเกิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีจะรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีทราบ เพื่อหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข พร้อมทั้งทำรายงานแจ้งหัวหน้างานและหัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา
- เมื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีของแต่ละสาขาทำการตรวจสอบรายงานผลปริมาณที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนได้รับเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแล OSL จะประสานงานไปยังตัวแทนหน่วยงานหรือภาควิชา เพื่อมารับเอกสารรายงานผลการได้รับปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล
- ตัวแทนของแต่ละหน่วยงานหรือภาควิชา แจ้งผลปริมาณรังสีประจำตัวบุคคลที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนได้รับ พร้อมทั้งให้ผู้ปฏิบัติงานลงลายมือชื่อรับทราบรายงานผลด้วย
- รายละเอียดของค่าปริมาณรังสีในเอกสารรายงานผล ตามรูปที่ 4 จะประกอบด้วยค่าปริมาณรังสีที่วัดได้ 3 ค่า ดังนี้
 - *Effective dose Hp (10)* หมายถึง ปริมาณรังสีที่ความลึก 10 มิลลิเมตรจากผิวหนัง ซึ่งจะแทนปริมาณรังสีที่ทั่วลำตัวได้รับ
 - *Eye lens dose Hp(3)* หมายถึง ปริมาณรังสีที่ความลึก 3 มิลลิเมตรจากผิวหนัง ซึ่งจะแทนปริมาณรังสีที่เลนส์ตาได้รับ
 - *Skin dose Hp(0.07)* หมายถึง ปริมาณรังสีที่ความลึก 0.07 มิลลิเมตรจากผิวหนัง ซึ่งจะแทนปริมาณรังสีที่ผิวหนังได้รับ
- เกณฑ์ความปลอดภัยของค่าปริมาณรังสีที่ได้รับ
 - Hp (10) หรือ ปริมาณรังสีที่ทั่วลำตัวได้รับ ต้องไม่เกิน 4,000 ไมโครซีเวิร์ต/เดือน
 - Hp(3) หรือ ปริมาณรังสีที่เลนส์ตาได้รับ ต้องไม่เกิน 4,000 ไมโครซีเวิร์ต/เดือน

○ Hp(0.07) หรือ ปริมาณรังสีที่ผิวหนังได้รับ ต้องไม่เกิน 40,000 ไมโครซีเวิร์ต/เดือน

โดยค่าปริมาณรังสีที่รายงานเท่ากับ 1 หมายถึง ปริมาณรังสีที่ได้รับตลอดทั้ง 3 เดือน มี

ค่าน้อยกว่า 100 ไมโครซีเวิร์ต



รูปที่ 4 แสดงตัวอย่างการรายงานผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการได้รับปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล

1. หลังจากได้รับรายงานผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวรายบุคคล ให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทางรังสีลงนามรับทราบปริมาณรังสีที่ตนเองได้รับ
2. การได้รับรังสีในระดับเกณฑ์เฝ้าระวัง เมื่อได้รับรายงานผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวรายบุคคลในรอบการใช้งาน 3 เดือน แล้วพบว่า ค่าปริมาณรังสียังผล (Effective dose) สำหรับปริมาณรังสีที่ทั้งร่างกาย (Hp(10)) หรือ ค่าปริมาณรังสีสมมูลที่ความลึก 3 มิลลิเมตรจากผิว (Hp(3)) มากกว่าเดือนละ 1250 ไมโครซีเวิร์ต แต่ไม่เกิน 4,000 ไมโครซีเวิร์ต ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 2.1 ให้เจ้าหน้าที่ต้องลงนามรับทราบปริมาณรังสีที่ตนเองได้รับ และยังปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีต่อไปได้
 - 2.2 รายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีรับทราบ
 - 2.3 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีตรวจสอบหาสาเหตุ และประเมินผลปริมาณรังสีที่ได้รับย้อนหลัง พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เพื่อลดปริมาณรังสีที่จะได้รับตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ
3. กรณีได้รับปริมาณรังสีเกินความปลอดภัย
 - 3.1 กรณีเมื่อได้รับรายงานผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวรายบุคคลในรอบการใช้งาน 3 เดือน แล้วพบว่า ค่าปริมาณรังสียังผล (Effective dose) สำหรับปริมาณรังสีที่ทั้งร่างกาย (Hp(10)) หรือ ค่าปริมาณรังสีสมมูลที่ความลึก 3 มิลลิเมตรจากผิว (Hp(3)) มากกว่าเดือนละ 4,000 ไมโครซีเวิร์ต ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 3.1.1 ให้เจ้าหน้าที่ต้องลงนามรับทราบปริมาณรังสีที่ตนเองได้รับ และยังปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสีต่อไปได้
 - 3.1.2 รายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีรับทราบ
 - 3.1.3 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีตรวจสอบหาสาเหตุการได้รับปริมาณรังสีเกิน และผลปริมาณรังสีที่ได้รับย้อนหลัง หากตรวจสอบแล้วพบว่ามาจากการปฏิบัติงาน ให้แนะนำแนวทางแก้ไขหรือแนวทางปฏิบัติ เพื่อช่วยลดปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับ
 - 3.1.4 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีติดตามรายงานผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวรายบุคคลในรอบการใช้งาน 3 เดือนถัดมา หากปริมาณรังสียังเกินเกณฑ์ที่กำหนดอยู่ให้พิจารณาหาแนวทางแก้ไขอีกครั้ง หรืออาจจะพิจารณาการหมุนเวียนการปฏิบัติงาน หากสามารถทำได้
 - 3.2 กรณีผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวรายบุคคลรวมตลอดระยะเวลา 1 ปี แล้วพบว่า ค่าปริมาณรังสียังผล (Effective dose) สำหรับปริมาณรังสีที่ทั้งร่างกาย

(Hp(10)) หรือ ค่าปริมาณรังสีสมมูลที่ความลึก 3 มิลลิเมตรจากผิว ซึ่งเป็นปริมาณรังสีที่เลนส์ตาได้รับ (Hp(3)) มากกว่า 20 มิลลิซีเวิร์ต แต่ไม่เกิน 50 มิลลิซีเวิร์ต ให้ปฏิบัติดังนี้

- 3.2.1 ให้เจ้าหน้าที่ต้องลงนามรับทราบปริมาณรังสีที่ตนเองได้รับ
- 3.2.2 รายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีรับทราบ
- 3.2.3 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีทำการประเมินค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 5 ปี โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าไม่เกิน 20 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี หรือรวมตลอดทั้ง 5 ปีไม่เกิน 100 มิลลิซีเวิร์ต แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับปริมาณรังสีเกินทราบ เพื่อพิจารณาหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานทางรังสี แต่หากกรณีจำเป็นไม่สามารถหาผู้ปฏิบัติงานแทนได้ เจ้าหน้าที่ยังสามารถปฏิบัติงานทางรังสีได้
- 3.2.4 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีทำการประเมินค่าปริมาณรังสีเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 5 ปี โดยเฉลี่ยแล้วพบว่าเกิน 20 มิลลิซีเวิร์ตต่อปี หรือรวมตลอดทั้ง 5 ปีเกิน 100 มิลลิซีเวิร์ต ต้องทำการคำนวณระยะเวลาที่เจ้าหน้าที่ต้องงดปฏิบัติงานทางรังสี และแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับปริมาณรังสีเกินทราบ เพื่อพิจารณางดการปฏิบัติงานทางรังสี โดยให้ย้ายไปปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับทางรังสี เช่น Ultrasound และ MRI เป็นต้น
- 3.2.5 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีทำการบันทึกสาเหตุ และแนวทางแก้ไข
- 3.2.6 รายงานหัวหน้าหน่วยงาน/ หัวหน้าภาคเพื่อพิจารณา
- 3.3 กรณีผลการประเมินปริมาณรังสีประจำตัวรายบุคคลรวมตลอดระยะเวลา 1 ปี แล้วพบว่า ค่าปริมาณรังสียังผล (Effective dose) สำหรับปริมาณรังสีทั่วทั้งร่างกายเกิน 50 มิลลิซีเวิร์ต ให้ปฏิบัติดังนี้
 - 3.3.1 ให้เจ้าหน้าที่ต้องลงนามรับทราบปริมาณรังสีที่ตนเองได้รับ และให้หยุดปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี
 - 3.3.2 รายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีรับทราบ
 - 3.3.3 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีทำการคำนวณระยะเวลาที่เจ้าหน้าที่ต้องงดปฏิบัติงานทางรังสี และแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับปริมาณรังสีเกินทราบ เพื่อพิจารณางดการปฏิบัติงานทางรังสี โดยให้ย้ายไปปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับทางรังสี เช่น Ultrasound และ MRI เป็นต้น
 - 3.3.4 คณะกรรมการความปลอดภัยทางรังสีทำการบันทึกสาเหตุ และแนวทางแก้ไข
 - 3.2.5 รายงานหัวหน้าหน่วยงาน/ หัวหน้าภาคเพื่อพิจารณา

แนวทางในการตรวจสอบกรณีผู้ปฏิบัติงานได้รับรังสีเกินเกณฑ์ความปลอดภัย

การหาสาเหตุของการได้รับรังสีเกินเกณฑ์ความปลอดภัย

1. ตรวจสอบตำแหน่งในการติดอุปกรณ์หรือแผ่นวัดรังสีประจำตัวบุคคล (OSL)
 - 1.1 กรณีใช้แผ่นรังสีรังสีประจำตัวบุคคล 1 แผ่น แล้วปฏิบัติงานโดยต้องใส่เสื้อตะกั่ว เช่น ในห้องฟลูออโรสโคปี หรือ C-arm เป็นต้น จะต้องติดแผ่น OSL ให้อยู่ภายใต้เสื้อตะกั่ว ในตำแหน่งอกหรือเอว
 - 1.2 กรณีใช้แผ่นรังสีรังสีประจำตัวบุคคล 2 แผ่น แล้วปฏิบัติงานโดยต้องใส่เสื้อตะกั่ว ให้ทำการติดแผ่นวัดรังสีประจำตัวบุคคล ดังนี้
 - 1.2.1 แผ่นที่ 1 จะต้องติดให้อยู่ภายใต้เสื้อตะกั่ว ในตำแหน่งอกหรือเอว
 - 1.2.2 แผ่นที่ 2 จะต้องติดบริเวณที่ไม่ได้มีเครื่องป้องกันรังสี เช่น ติดที่ตำแหน่งด้านนอกของ Thyroid shield
 - 1.3 กรณีใช้แผ่นรังสีรังสีประจำตัวบุคคล 3 แผ่น แล้วปฏิบัติงานโดยต้องใส่เสื้อตะกั่ว เช่น ในงานรังสีร่วมรักษา เป็นต้น จะต้องติดแผ่นวัดรังสีประจำตัวบุคคลในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้
 - 1.3.1 แผ่นที่ 1 จะต้องติดให้อยู่ภายใต้เสื้อตะกั่ว ในตำแหน่งอกหรือเอว
 - 1.3.2 แผ่นที่ 2 จะต้องติดบริเวณที่ไม่ได้มีเครื่องป้องกันรังสี เช่น ติดที่ตำแหน่งด้านนอกของ Thyroid shield
 - 1.3.3 แผ่นที่ 3 จะเป็น OSL สำหรับติดที่ข้อมือหรือนิ้วมือ ขึ้นอยู่กับลักษณะของแผ่น OSL ที่ได้รับ นั่นคือสายรัดข้อมือ หรือเป็นแบบวงแหวน
 - 1.4 แผ่นวัดรังสีประจำตัวบุคคล (OSL) แต่ละแผ่นควรติดในลักษณะเดิมทุกครั้ง เช่น แผ่นที่ติดบริเวณภายใต้เสื้อตะกั่วจะต้องติดอยู่ภายใต้เสื้อตะกั่วทุกครั้ง และแผ่นที่ติดอยู่ในตำแหน่งด้านนอก thyroid shield ก็จะต้องติดในตำแหน่งเดิมทุกครั้ง ไม่ควรติดสลับตำแหน่งกัน
2. การเก็บรักษาแผ่น OSL หลังการใช้งานต้องเก็บให้พ้นบริเวณรังสี โดยไม่เก็บแผ่น OSL ไว้ในห้องเอกซเรย์ เนื่องจากในบางครั้งอาจจะมีการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ จึงทำให้แผ่น OSL ได้รับรังสีด้วย
3. การใช้งานแผ่น OSL
 - 3.1 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้ผล OSL ไม่เกินวงรอบที่ระบุบนแผ่น OSL โดยในงานรังสีวินิจฉัยจะมีวงรอบการใช้งาน 3 เดือน ส่วนรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์จะมีวงรอบการใช้งาน 1 เดือน
 - 3.2 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้ผล OSL ที่เป็นของตนเองเท่านั้น ไม่ใช้แผ่นรังสีร่วมกันหรือสลับแผ่นรังสีกันใช้งาน

4. อุบัติเหตุที่เกิดกับแผ่น OSL แล้วมีผลให้ได้รับปริมาณรังสีเพิ่มสูงขึ้น เช่น การทำแผ่น OSL ตกอยู่ภายในห้องเอกซเรย์แล้วมีการใช้งานเครื่องเอกซเรย์ในระหว่างนั้น หรือการที่ผู้ใช้งาน OSL มารับการตรวจทางรังสีแล้วไม่ได้นำแผ่นออก ทำให้แผ่น OSL ได้รับรังสีระหว่างการตรวจด้วย
5. กระบวนการทำงานทางรังสี ต้องปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันอันตรายทางรังสี เช่น สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานในห้องที่ใช้เครื่องฟลูออโรสโคปี หรือ C-arm ต้องสวมเสื้อตะกั่วและ Thyroid shield ทุกครั้ง และมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทางรังสีที่มากับเครื่องเอกซเรย์ด้วย

References

1. ICRP, 1996. Radiological protection and safety in Medicine. ICRP Publication 73.
2. ICRP, 2007. The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103.
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางรังสีวิทยา พ.ศ. 2549 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 100 ง จาก <http://www.library.coj.go.th/info/data/A89-06-003.pdf> , 12 มกราคม 2556.
4. 10 Pearls: Radiation protection of staff in fluoroscopy. From <https://www.iaea.org/sites/default/files/documents/rpop/poster-staff-radiation-protection.pdf>, Download date; May 6, 2020.
5. 10 Pearls: Radiation protection of patient in fluoroscopy. From <https://www.iaea.org/sites/default/files/documents/rpop/poster-patient-radiation-protection.pdf>, Download date; May 6, 2020.
6. แนวทางความปลอดภัยการใช้เครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย. ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.

แผนผังแสดงแนวทางการลดภัยการใช้เครื่องทางรังสีวินิจฉัยประเภทใช้รังสีเอกซ์

