

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะเวลาไม่เกิน ๘๐ วัน และ ระยะเวลาตั้งแต่ ๘๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ – นามสกุล นางสาวหนึ่งฤทัย นาคุดนอก.....

อายุ ๓๔ ปี การศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต (รังสีเทคนิค).....

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รังสีเทคนิค.....

๑.๒ ตำแหน่ง นักรังสีการแพทย์ปฏิบัติการ.....

หน้าที่ความรับผิดชอบ

งานบริการตรวจเอกซเรย์ทั่วไป (General X-ray)

งานบริการตรวจเอกซเรย์ตามหอผู้ป่วย (Portable X-ray)

งานบริการตรวจเอกซเรย์เต้านม (Mammogram)

งานบริการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan)

งานบริการนัดตรวจนิเทศทางรังสีวิทยาทั้งในและนอกโรงพยาบาล

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การประชุมวิชาการรังสีการแพทย์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๒๐.....

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงิน ๔,๕๐๐ บาท ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒.....

สถานที่ ณ โรงแรมพีลักส์ จังหวัดภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.....

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ -

การเผยแพร่รายงานผลการศึกษา / ฝึกอบรม / ประชุม สัมมนา ผ่านเว็บไซต์สำนักการแพทย์ และกรุงเทพมหานคร

ยมิยอม ไม่ยมิยอม

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย (โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาการทางด้านรังสีการแพทย์ เพื่อยกระดับคุณภาพการบริการให้เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้มารับบริการและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็นระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีการแพทย์

๒.๒ เนื้อหา

การแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีที่ใช้ทางการแพทย์

เครื่องกำเนิดรังสีที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับใช้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ซึ่งไม่มีวัสดุกัมมันตรังสีเป็นส่วนประกอบและเพื่อใช้ในสถานพยาบาล

๑. เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป

๒. เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม

๓. เครื่องเอกซเรย์เต้านม

๔. เครื่องตรวจความหนาแน่นกระดูก

๕. เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด

๖. เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคป

- ๗. เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
- ๘. เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปแบบหมุนได้
- ๙. เครื่องจำลองการรักษาแบบทัวไป
- ๑๐. เครื่องจำลองการรักษาแบบคอมพิวเตอร์
- ๑๑. เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่
- ๑๒. รถเอกซเรย์
- ๑๓. เครื่องเอกซเรย์สัตว์

ช่องทางการแจ้ง

- ๑. ยื่นด้วยตัวเอง
- ๒. ยื่นออนไลน์ <https://shorturl.at/sH045>
- ๓. ยื่นทางไปรษณีย์

หลักฐานประกอบยื่นแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี

- ๑. หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- ๒. หนังสือมอบอำนาจ
- ๓. แทนที่ตั้ง
- ๔. แผนผังภายในอาคารที่ติดตั้งเครื่อง
- ๕. สำเนาใบประกอบโรคศิลปะหรือใบประกอบวิชาชีพ
- ๖. หลักฐานการครอบครองหรือใช้อุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีบุคคล
- ๗. สำเนารายงานผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องและห้องที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานมีอายุไม่เกิน ๒ ปี
- ๘. ภาพถ่ายเครื่องกำเนิดรังสี
- ๙. การป้องกันอันตรายจากการรังสีที่เกี่ยวข้อง

การบริหารความเสี่ยงในงานรังสีวิทยา

ระบบบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัย

- ๑. มีการประสานงานระหว่างระบบงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๒. มีการค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกและทัวไปเพื่อกำหนดเป้าหมายและมาตรการป้องกัน
- ๓. กำหนดกลยุทธ์และมาตรการป้องกันและสื่อสารสร้างความตระหนักรู้อย่างทั่วถึงเพื่อให้เกิด

การปฏิบัติ

- ๔. มีระบบรายงานอุบัติการณ์ที่เหมาะสมวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้เพื่อประเมินผลปรับปรุง เรียนรู้ และนำไปใช้
 - ๕. มีการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริง
 - ๖. มีการประเมินประสิทธิผลของระบบบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอและนำไปสู่การปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนการบริหารความเสี่ยง

- ๑. การค้นหาความเสี่ยง (Risk Identification)
- ๒. การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment)
- ๓. การแบ่งระดับความรุนแรง (levels of Risk)
- ๔. จัดการความเสี่ยง (Action to Manage Risk)

การค้นหาความเสี่ยง (Risk Identification)

๑. การค้นหาจากอดีต เช่น ศึกษาความสูญเสียของหน่วยงานที่ผ่านมาเรียนรู้จากประสบการณ์หรือความผิดพลาดของคนอื่นทบทวนข้อร้องเรียน

๒. การศึกษาจากการสำรวจสภาพการณ์ในปัจจุบัน มี ๒ ประเภท คือ

๒.๑ การค้นหาเชิงรุกจากการตรวจสอบ เช่น ENV Round , IC Round , Risk Round , การทบทวนเวชระเบียน การค้นหาจากกระบวนการทำงาน

๒.๒ การค้นหาเชิงรับจากรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานอุบัติการณ์ รายงานตรวจสอบการบันทึกประจำวันของหน่วยงาน เป็นต้น

๑.๓ การจัดทำบัญชีความเสี่ยงของหน่วยงาน (Risk Profile)

๑.๔ การจัดบัญชีความเสี่ยงเข้าโปรแกรมความเสี่ยงเพื่อแยกเป็นหมวดหมู่สะดวกในการวิเคราะห์ แก้ไข ปรับปรุง

๒. การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Assessment)

๒.๑ การระบุประเภทของความเสี่ยง

๒.๒ การแบ่งระดับความรุนแรง

ความเสี่ยงทางด้านงานรังสีวิทยา

๑.๑ ให้บริการทางรังสีที่ถูกต้องมีคุณภาพเหมาะสมกับการวินิจฉัยไม่ผิดคน ผิดส่วน ผิด position

๑.๒ การลดอัตราการถ่ายเอกสารย้ำ

๑.๓ การเกิดอุบัติการณ์กับผู้ป่วยระหว่างการให้บริการถ่ายภาพรังสี

๑.๔ เครื่องมือสำคัญสามารถใช้งานได้ตามปกติ

๑.๕ การเอกสารยืนยันหญิงตั้งครรภ์ / หญิงวัยเจริญพันธ์

๑.๖ ปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ

ความเสี่ยงทางคลินิก (Clinical risk)

๑. ถ่ายเอกสารย์ผิดคน ผิดส่วน ผิดข้าง ไม่ครบตามแพทย์สั่ง

๒. เกิดเหตุไม่พึงประสงค์ขณะเอกสารย์ เช่น พลัดตก หลบล้ม เป็นต้น

๓. ถ่ายเอกสารย์หญิงตั้งครรภ์

๔. ภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้าย การจัดท่าเอกสารย์ในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บ

๕. บุคลากรไม่ติดแผลน้ำดีปริมาณรังสีประจำบุคคล

๖. บุคลากรได้รับปริมาณรังสีสูงเกิดความผิดปกติ / โรคอื่น ๆ จากการ ทำงาน ความเสี่ยงทางด้านงานรังสีวิทยา

ความเสี่ยงทั่วไป (Non Clinical Risk)

๑. เครื่องมือไม่พร้อมใช้

๒. เครื่องมือไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ

๓. ห้องปฏิบัติการทางรังสีไม่ได้มาตรฐาน

๔. การเกิดอัคคีภัย

๕. ผู้รับบริการร้องเรียน

๖. บุคลากรไม่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคสาขา.rang sietechnic

๓. สร้างภาพด้วยสนา�แม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)

เป็นการตรวจระบบอวัยวะต่าง ๆ โดยอาศัยคุณสมบัติความเป็นแม่เหล็กของไฮโดรเจนอะตอมภายในร่างกายภายใต้สนา�แม่เหล็ก MRI เป็นเครื่องมือบันทึกภาพทางการแพทย์ โดยการส่งถ่ายพลังงานคลื่นวิทยุ (RF = Frequency) จากชุด漉ส่งคลื่นความถี่วิทยุไปยังผู้ป่วยซึ่งนอนอยู่ในสนา�แม่เหล็กแรงสูง และพลังงานเหล่านี้จะสะท้อนกลับมาอย่างตัวรับสัญญาณ (Reciever coil) สัญญาณที่สะท้อนกลับมาจะถูกเปลี่ยนแปลงตามคุณสมบัติของเนื้อเยื่อและหลอดเลือด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ก็คือข้อมูลสำหรับการสร้างภาพโดยคอมพิวเตอร์ตามสรีระของผู้ป่วยจากส่วนของร่างกายที่ถูกกระตุ้นด้วยพลังงานนี้ การตรวจด้วยวิธีนี้สามารถตรวจจับอวัยวะได้ทั่วทั้งร่างกายดูได้ทั้งความผิดปกติของอวัยวะเป็นการตรวจที่ปลอดภัยและให้ความแม่นยำสูง ระบบอวัยวะที่สามารถตรวจได้

๑. ระบบสมอง
๒. ระบบไขสันหลัง
๓. ระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ
๔. ระบบช่องปอดและช่องห้อง
๕. ระบบหัวใจ
๖. ระบบหลอดเลือดดำและแดง

การปฏิบัติคนก่อนเข้ารับการตรวจ

๑. เนื่องจากเป็นการตรวจที่ไม่เจ็บปวดนอนให้สบายนอน
๒. ในขณะที่เครื่องทำงานจะมีเสียงดังอย่าตกใจ
๓. ในขณะที่ทำการตรวจอยู่ในเครื่องจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลตลอดเวลา ถ้ามีปัญหาขัดข้องอะไรสามารถบอกได้โดยผ่านไมโครโฟนที่อยู่ภายในเครื่อง
๔. เนื่องเป็นการตรวจที่ละเอียดจึงใช้เวลาค่อนข้างนานในการตรวจแต่ละชุดต้องนอนให้นิ่งที่สุด ไม่เข่นนั่นจะทำให้ภาพไม่ชัดเจนอาจทำให้การวินิจฉัยไม่แม่นยำได้
 ๕. เจ้าหน้าที่จะทำการอธิบายอีกครั้งก่อนเข้ารับการตรวจ หากมีข้อสงสัยให้ถามเจ้าหน้าที่ได้
 ๖. ถ้าเกิดการกังวลใจ กลัวที่จะอยู่คนเดียวในห้องหรือกลัวที่แคบ โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่ก่อนเข้ารับการตรวจ ซึ่งอาจให้ญาติลงเป็นเพื่อนได้โดยไม่มีอันตรายใด ๆ
 ๗. หลีกเลี่ยงการแต่งหน้าเนื่องจากเครื่องสามารถบันทึกทำให้เกิดภาพบิดเบี้ยวได้

ข้อควรระมัดระวังและสิ่งพื้นปฏิบัติ

ก่อนเข้ารับการตรวจ MRI ตรวจดูว่าร่างกายมีสิ่งต้องห้ามอะไรดังต่อไปนี้บ้าง

๑. สิ่งที่ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่
๒. เครื่องช่วยกระตุ้นหัวใจ (pacemaker)
๓. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัด clips หรือโลหะต่าง ๆ
๔. ผู้ป่วยที่มีสิ่งแปลกปลอมหรือโลหะอยู่ในร่างกาย เช่น เคยถูกยิงมีกระสุนค้างอยู่ตามร่างกาย
๕. เครื่องประดับต่างๆ เช่น นาฬิกา สร้อย ต่างๆ ก็เป็นภัยติดติดเสื้อ เป็นต้น
๖. พันปลอกมุก เครื่องช่วยหายใจ
๗. บัตรเครดิต บัตรเอทีเอ็ม
๘. สิ่งของที่เป็นโลหะ เช่น กุญแจ คลิป ปากกา เป็นต้น

บุคคลที่ห้ามเข้า MRI

๑. ควรหลีกเลี่ยงในผู้ที่กลัวที่จะอยู่ในที่แคบ ๆ ไม่สามารถนอนในอุโมงค์ตรวจได้ (claustrophobic) เพราะ MRI มีลักษณะเป็นโพรง

๒. ควรหลีกเลี่ยงในรายที่มีโลหะฝังอยู่ในร่างกาย

๒.๑ ผู้ที่ผ่าตัดติดคลิปอุดหลอดเลือดในโรคเส้นเลือดโป่งพอง (Aneurism Clips) (คลิปรุ่นใหม่มักเป็นรุ่น MRI compatible สามารถตรวจ MRI ได้)

๒.๒ metal plates ในคนที่ศาามกระดูก

๒.๓ คนที่เปลี่ยนข้อเทียม

๒.๔ คนที่ใส่ลิ้นหัวใจเทียม (Artificial Cardiac valve)

๒.๕ ผู้ที่ผ่าตัดใส่เครื่องกระตุนการทำงานของหัวใจให้เป็นจังหวะ

๒.๖ ผู้ที่ผ่าตัดใส่渥วายะเทียมภายในหู

๒.๗ ผู้ป่วยที่ใส่ Stent ที่หลอดเลือดหัวใจต้องสอบถามจากแพทย์ที่ใส่ Stent ว่าเป็น Stent ชนิดใดจะทำ MRI ได้หรือไม่หรือต้องรอ กี สปดาห์ค่อยทำ ปัจจุบัน Stent ที่หลอดเลือดหัวใจถ้าเป็นรุ่น MRI compatible สามารถทำได้ทันทีไม่มีผลเสียใด ๆ

๓. ควรหลีกเลี่ยงในคนที่เตรียมตัวเข้ารับการผ่าตัด สมอง ตา หรือ หู ซึ่งจะต้องผังเครื่องมือทางการแพทย์ไว้ (medical devices)

๔. ผู้ที่เคยได้รับอุบัติเหตุที่ลูกตาและสังษายาวจะมีโลหะขึ้นเล็ก ๆ กระเด็นเข้าไปในลูกตาหรือมืออาชีพเกี่ยวข้องกับโลหะและมีความเสี่ยงต่อการมีโลหะขึ้นเล็ก ๆ กระเด็นเข้าลูกตา ซึ่งถ้าเข้าไปอยู่ในสมานแม่เหล็กอาจมีการเคลื่อนที่ของโลหะขึ้นนั้นก่อให้เกิดอันตรายได้ (การถ่ายภาพเอกซเรย์ธรรมดากลางตากจะช่วยบอกได้ว่ามีหรือไม่มีโลหะอยู่ในลูกตา)

๕. ใส่เหล็กดัดฟัน ถ้าต้องทำ MRI ตรวจในช่วงบริเวณ สมองถึงกระดูกคอควรต้องถอนเอาเหล็กดัดฟันออกก่อนเพราะจะมีผลต่อความชัดของภาพ

๖. ผู้ที่รับการตรวจร่างกายด้วย MRI จะต้องนำโลหะต่าง ๆ ออกจากการตัว เช่น กีฟหนีบผมพันปลอม ต่างหู เครื่องประดับ บัตรอิหร่าน บัตรเครดิต นาฬิกา ปากกา ไม่เข่นนั้น จะจะทำให้สิ่งของได้รับความเสียหายและอาจถูกดูดกระชากออกจากนิ้ยังทำให้ภาพที่อยู่บริเวณโลหะไม่ชัด

๗. ไม่ควรใช้อยาชาโคว์และมาสカラ่เพราจะอาจมีส่วนผสมของโลหะทำให้เกิดเป็นสิ่งแปรปรวนในภาพได้

๘. จากข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่พบว่าการตรวจ MRI มีอันตรายต่อทารกในครรภ์แต่ถ้าไม่จำเป็นจริง ๆ ไม่ควรตรวจในระยะ ๓ เดือนแรกของการตั้งครรภ์

๙. ห้องตรวจ MRI มีสมานแม่เหล็กแรงสูงตลอดเวลา มีผลต่อการทำงานของเครื่องมือที่ไวต่อแม่เหล็ก เช่น เครื่องกระตุนการทำงานของหัวใจให้เป็นจังหวะดึงดูดวัตถุที่เป็นโลหะทุกชนิดที่เหนี่ยวนำแม่เหล็ก เช่น เหล็กโลหะอื่น ๆ ที่มีส่วนประกอบของเหล็กกลบข้อมูลจากเทปแม่เหล็กการ์ดที่ใช้แบบแม่เหล็ก เช่น บัตรอิหร่าน บัตรเครดิต นาฬิกา หรือ พวงเครื่อง

สารที่ช่วยในการตรวจ (contrast media)

สารนี้ชื่อว่า แกโดลิเนียม (Gadolinium) เป็นสารที่เพิ่มความแตกต่างของเนื้อเยื่อเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพรวมถึงรายละเอียดของภาพให้ดียิ่งขึ้น สารนี้หลังจากฉีดเข้าร่างกาย

จะถูกขับออกทางปัสสาวะเกือบหมดภายใน ๒๕ ชั่วโมง เป็นสารคนละชนิดกับสารทึบรังสีที่ใช้ในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

การฉีดสารเพิ่มความแตกต่าง

การฉีดทุกครั้งจะขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของรังสีแพทย์ ซึ่งปกติจะฉีดปริมาณ ๐.๒ cc. ต่อน้ำหนักผู้ป่วย ๑ กิโลกรัม โดยฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ

อาการข้างเคียง

เนื่องจากสารเพิ่มความแตกต่างนี้จะใช้ในปริมาณที่น้อย ดังนั้นโอกาสของผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นพบได้น้อยมากอาการข้างเคียงขั้นต้นที่อาจพบได้หลังการฉีดสาร ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ฝันแดง และอาการคันตามร่างกาย และอาการข้างเคียงขั้นรุนแรงอาจถึงชีวิตนั้นพบได้น้อยมาก ๆ

MRI Spine

เป็นการตรวจในส่วนของกระดูกสันหลัง โดยโรคกระดูกสันหลังที่แพทย์มักจะตรวจด้วยการเอ็กซเรย์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า MRI โรคกระดูกสันหลังจำเป็นต้องใช้รายละเอียดบนภาพสูงหรือเกี่ยวข้องกับการตรวจเนื้อเยื่อและการแพร่กระจายของมะเร็งเนื่องจากการเอ็กซเรย์ด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า MRI นั้นสามารถแสดงภาพของข้อนั้นได้อย่างชัดเจน สามารถแสดงภาพภายในกระดูกสันหลัง, หมอนรองกระดูกสันหลัง, ไขสันหลัง, ช่องระหว่างตัวกระดูกสันหลังซึ่งมีเส้นประสาทหลอดผ่านออกมายังกระดูกสันหลัง, หมอนรองกระดูกสันหลัง, ไขสันหลัง, ช่องระหว่างตัวกระดูกสันหลังซึ่งมีเส้นประสาทหลอดผ่านออกมายังกระดูกสันหลัง เป็นอย่างมาก และแม่นยำมีประโยชน์ต่อการตรวจวินิจฉัยโรคเกี่ยวกับกระดูกสันหลังเป็นอย่างมาก

อาการแบบใดบ้างที่บ่งบอกว่าควรต้องตรวจ MRI กระดูกสันหลัง

๑. ปวดหลังเรื้อรัง เป็น ๆ หาย ๆ
๒. ปวดหลังร้าวลงขา
๓. ปวดคอ รุนแรง ร้าวลงแขน
๔. แขน ขาอ่อนแรง ไม่มีกำลัง หรือ ลีบ
๕. สมรรถภาพทางเพศลดลง
๖. กลืนลำบาก หูใจชา ไม่มีอุ้ย

การต่อไปประกอบโรคศิลปะสาขาธารังสีเทคนิค

ผู้ประกอบโรคศิลปะที่จะขออนุญาตให้ประกอบโรคศิลปะต้องเก็บหน่วยคะแนนหรือเครดิต การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องจำนวน ๕๐ คะแนน ภายใน ๕ ปีก่อนวันครบต่อใบอนุญาต

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปโดยนักธารังสีเทคนิค

๑. การตรวจสอบความเหลื่อมล้ำของพื้นที่กับพื้นแสงไฟ (x-ray length beam alignment and centering)
๒. การตรวจสอบความถูกต้องของระยะลำรังสีถึงตัวผู้ป่วย (Distances and scale)
๓. การตรวจสอบสีและกลม (Image uniformity and artifact)
๔. ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมการเปิดปิดลำรังสีอัตโนมัติ (Automatic Exposure Control)
๕. ตรวจสอบการทำงานของตัวรับการเปิดปิดลำรังสีอัตโนมัติแต่ละตัว

การตรวจหลอดเลือดหัวใจ (Cardiac CTA)

เป็นการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Coronary CT Angiography) เป็นวิธีการตรวจหัวใจเพื่อดูเส้นเลือดของหัวใจว่ามีหลอดเลือดหัวใจตีบ - ตัน หรือความผิดปกติอื่น ๆ ของหลอด

เลือดหัวใจรวมถึงไขติตามผลการรักษาภายในหลังการผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งผู้ที่เข้ารับการตรวจวิธีนี้จะได้รับสารทึบงสีเพื่อให้ได้ภาพเอกสารเรย์ทีดีที่สุด

ข้อบ่งชี้ในการตรวจหลอดเลือดหัวใจด้วยเอกสารเรย์คอมพิวเตอร์

๑. ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เช่น ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน สูบบุหรี่มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

๒. ผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหรือมีหลอดเลือดหัวใจผิดปกติ เช่น มีอาการเจ็บหน้าอก

๓. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจสมรรถภาพหัวใจขณะออกกำลังกาย หรือการตรวจหัวใจด้วยคลื่นสะท้อนความถี่สูงให้ผลผิดปกติ หรือไม่สามารถบอกความผิดปกติได้ชัดเจน

๔. มีข้อห้ามหรือไม่เหมาะสมในการตรวจหัวใจด้วยวิธีอื่น

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตอนເອງ

๑. พัฒนาระบบการบริการให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการแพทย์ในเทคโนโลยีคุปัจจุบัน

๒. พัฒนาทักษะการควบคุมคุณภาพของภาพรังสี

๓. ได้รับความรู้ในการเตรียมการตรวจพิเศษทางรังสี

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๑. เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการและการบริการด้านรังสีการแพทย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒. พัฒนามาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย ให้ได้คุณภาพ มาตรฐานในการให้บริการ

๓. สามารถวิเคราะห์และพัฒนางานภายใต้เทคโนโลยีใหม่ๆ และนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการพัฒนางาน พัฒนาบุคลากร

๒.๓.๓ อื่น ๆ (ระบุ)

๑. เพิ่มประสิทธิภาพ ในการให้บริการในหน่วยงานรังสีฯ

๒. พัฒนาทักษะการควบคุมคุณภาพของภาพรังสีในเทคโนโลยีคุณิติจิทัล

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๑. ขาดอัตรากำลังของนักรังสีการแพทย์ในการปฏิบัติงาน

๒. เจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะความรู้ด้านการตรวจเครื่องมืออุปกรณ์บางอย่าง เช่น MRI

๓.๑ การปรับปรุง

๑. เพิ่มอัตรากำลังของนักรังสีการแพทย์

๒. ส่งเสริมอบรมเฉพาะทางด้านรังสีเทคนิค ด้าน MRI CTA

๓.๒ การพัฒนา

๑. อบรมเรียนรู้เพิ่มทักษะในการตรวจพิเศษทางรังสีเพิ่มมากขึ้น เพิ่มทักษะ ความสามารถของบุคลากรทางด้านรังสีให้มีความเชี่ยวชาญมากยิ่งขึ้น

๒. ส่งเสริมการจัดทำผลงานวิชาการ ค้นคว้านวัตกรรม และงานวิจัยด้านรังสี

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๑. เพิ่มกรอบอัตรากำลังนักรังสีการแพทย์เพื่อให้เพียงพอต่อผู้รับบริการ
๒. เพิ่มชีดความสามารถในการบริการจัดการภัยในกลุ่มงานให้มีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ.....หน่อง ใจ.....ผู้รายงาน
(นางสาวหนึ่งฤทัย นาคุณอก)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เพิ่มมาตรการในการเฝ้าระวังติดเชื้อ

ลงชื่อ.....กนก.....หัวหน้าส่วนราชการ
(นายกนก แสงทองพาณิชกุล)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชพิพัฒน์



QR code รายงานการประชุม

ประชุมวิชาการรังสีการแพทย์แห่งประเทศไทย

ครั้งที่ ๒๐

วันที่ ๒๖ - ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

การครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีทางการแพทย์

แจ้งการครอบครองเครื่องกำเนิดรังสีทางการแพทย์

ซ่องทางการแจ้ง ยื่นด้วยตนเอง ยื่นผ่านไปรษณีย์ ยื่นออนไลน์

ข้อมูลนำเข้า

- ข้อมูลผู้แจ้ง/สถานที่ติดตั้งใช้งาน
- ผู้ควบคุมในช่วงเครื่องกำเนิดรังสี (มีใบประกอบโรคศิลปะหรือใบประกอบวิชาชีพ)
- เครื่องกำเนิดเครื่องรังสี
- ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี (ชื่อตรงกับหลักฐานการใช้อุปกรณ์วัดรังสี การฝึกอบรมความรู้ทางรังสี)

หลักฐานประกอบยื่นแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี

- หนังสือรับรองการจดทะเบียนบัญคคล
- หนังสือนอบอำนาจ
- แผนที่ตั้ง
- แผนผังภายในอาคารที่ติดตั้งเครื่อง
- สำเนาใบประกอบโรคศิลปะหรือใบประกอบวิชาชีพ
- หลักฐานการครอบครองหรือใช้อุปกรณ์บันทึกปรินามรังสีบุคคล
- สำเนารายงานผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องและห้องที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ม้อยถึงไม่เกิน ๒ ปี
- ภาพถ่ายเครื่องกำเนิดรังสี
- การป้องกันอันตรายจากรังสีที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบ/ออกใบรับแจ้ง

- ตรวจสอบข้อมูล/หลักฐาน
- ตรวจสอบข้อมูลทางเทคนิค
- รับเรื่องเข้าระบบ/ออกเลขบันทึกดำเนินการ
- พิมพ์ใบรับแจ้ง/จัดส่งใบรับแจ้ง

การนำ ความรู้ แนวคิด มาใช้ในการพัฒนาการใช้ปฏิบัติงาน

- อุปกรณ์และเครื่องเอกซเรย์มีประสิทธิภาพและให้ภาพที่ทำให้การวินิจฉัยมีความถูกต้อง โดยผู้ป่วยได้รับรังสีน้อยสุด และเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปลอดภัยของการทำงานของอุปกรณ์ทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอ
- เทคนิคการตรวจและวิธีการเตรียมผู้ป่วยก่อนการตรวจ CTA Cardiac (ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ)
- การประเมินประสิทธิผลของระบบบริหารความเสี่ยง และความปลอดภัย อย่างสม่ำเสมอ นำไปสู่การปรับปรุงระบบให้ดีขึ้น



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ทั่วไปโดยนักรังสีเทคนิค

- X ray light beam alignment and centering การตรวจสอบความเหลื่อมล้ำของพื้นที่สำหรับรังสีพื้นที่แสงไฟ ทดสอบความตรงแบบของรังสี ว่าตั้งจากกัน จำกัดรับภาพ
- Distances and scales การตรวจสอบความถูกต้องของ SID indicator การตรวจสอบน้ำหนักความสำคัญต่อการถ่ายภาพรังสี และเมื่อใช้ซอฟต์แวร์ตรวจสอบปรินามรังสี (dose monitoring system)
- Image uniformity and artifacts เพื่อตรวจสอบว่ามี artifact ในภาพหรือไม่
- Automatic Exposure Control (AEC) constancy เพื่อตรวจสอบการอุปกรณ์ควบคุมการเปิดปิดรังสีอัตโนมัติ
- AEC Sensitivity ตรวจสอบการทำงานของ AEC sensors แต่ละตัว

การต่อใบประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค

ผู้ประกอบโรคศิลปะที่จะขอต่ออายุใบอนุญาตให้ประกอบโรคศิลปะต้องเก็บหน่วยคะแนนหรือเครดิต การพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องจำนวน ๕๐ คะแนนภายใน ๕ ปี ก่อนวันครบกำหนดอายุใบอนุญาต

CTA cardiac (ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ)

เป็นวิธีการตรวจหัวใจเพื่อดูสันเลือดของหัวใจว่ามีหลอดเลือดตัน - ตัน หรือมีความผิดปกติ เช่น ของหลอดเลือดหัวใจหรือไปร่วนถึงไข้ติดตามผลการรักษาภายในหลังผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ

การบริหารความเสี่ยงในงานรังสีวิทยา

- การระบุประเภทของความเสี่ยง
- ความเสี่ยงทางคลินิกทั่วไป (General risk / non clinical risk)
- ความเสี่ยงทางคลินิก (clinical risk)
 - ถ่ายเอกซเรย์ผิดคน ผิดส่วน ผิดข้าง ไม่ครบตามแพทย์สั่ง เกิดเหตุไม่พึงประสงค์ขณะเอกซเรย์ เช่น พลัดตก หลบล้ม เป็นต้น
 - ถ่ายเอกซเรย์หนูน้อยตั้งครรภ์ - ภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนย้ายการจัดท่าเอกซเรย์ในผู้ป่วย อุบัติเหตุ ที่มีการบาดเจ็บ บุคลากรไม่ติดแผ่นวัสดุป้องกันรังสีประจำบุคคล - บุคลากรได้รับปรินามรังสีสูงเกิดความผิดปกติ / โรคอื่น ๆ จากการทำงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุม

- เข้าใจดีขึ้นต่อการขออนุญาตครอบครองเครื่องกำเนิดรังสี
- เทคนิคการตรวจทางรังสีวิจัย MRI, CTA Cardiac (ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดหัวใจ)
- เพิ่มพูนความรู้และพัฒนาความสามารถทางด้านรังสีการแพทย์ เพื่อยกระดับคุณภาพ การบริการให้เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้บารับบริการ

การนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

- ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพในการป้องกันอันตรายจากการรังสี
- จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ทางด้านรังสีให้พร้อมใช้งานและปลอดภัย ถูกต้อง
- ทำให้การทำงานเป็นระบบระเบียบและมีแนวคิดใหม่
- มีการเตรียมความพร้อมเพื่อขอรับการตรวจประเมินมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางรังสี