

Academic article

9 ทศวรรษ รังสีวิทยาประเทศไทย

Nine Decades of Radiology in Thailand

วิมล สุขธมยา

Vimol Sukthomya

หน่วยรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Division of Therapeutic Radiology and Oncology, Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Email: vsukthomd@yahoo.com

Received: 15 July 2020; Revised: 3 August 2020; Accepted: 1 October 2020

บทคัดย่อ

รังสีวิทยา เป็นสาขาวิชาที่อาจกล่าวได้ว่ามีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ด้านการแพทย์และการสาธารณสุขในทุกสาขา เนื่องจากรังสีวิทยามีส่วนทำให้การวินิจฉัยทางการแพทย์ เกิดความแม่นยำขึ้น เป็นผลดีต่อการวางแผนการรักษา และเพื่อที่จะทำให้ครอบคลุมโรค มีความถูกต้องเป็นผลดีกับผู้ป่วยมากที่สุด ในประเทศไทยรังสีวิทยามีประวัติความเป็นมายาวนาน ต่อเนื่อง และมีพัฒนาการมาเป็นลำดับ บทความวิชาการนี้ได้ประมวลเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมทั้ง บุชนียบุคคลที่ได้รับเริ่มให้มีการศึกษาด้านรังสีขึ้นในประเทศไทย สำหรับผู้อ่านจะได้ศึกษาปูมประวัติรังสีวิทยาในแง่มุมต่าง ๆ รวมทั้งเป็นการบันทึกไว้เพื่อการพัฒนาต่อยอดความรู้ในอนาคต

คำสำคัญ: รังสีวิทยา การวินิจฉัยทางการแพทย์ ประวัติรังสีวิทยา

Abstract

It may be addressed that Radiology is related to all branches of medical sciences and public health. This is because Radiology contributes to diagnostic accuracy, makes treatment planning comprehensive and results in the betterment of the patients. In Thailand Radiology has had a long and continuous history of development. This academic article excellently summarized historical events as well as the profiles of key founders of Radiology in Thailand. Readers should not only be able to understand the many aspects of radiology studies but also be informed for the purpose of further development in the future.

Keywords: Radiology, Medical diagnosis, History of radiology

บทนำ (Introduction)

สาขาวิชารังสีวิทยา เป็นสาขาแพทย์เฉพาะทางที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาส่วนใหญ่ของแพทยศาสตร์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เนื่องจากการของความเจ็บป่วยในบางโรคต้องอาศัยเครื่องมือด้านรังสีถ่ายภาพร่างกาย อวัยวะของมนุษย์ และมีรังสีแพทย์เป็นผู้ใช้เครื่องมือ ภาพถ่าย มาวินิจฉัย โดยไม่ต้องผ่าตัด ก่อนจะใช้เป็นแนวทางการรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ในยุคสมัยเริ่มต้นของงานวิชาการด้านรังสีวิทยาในประเทศไทยและในภาพใหญ่ของรังสีวิทยาโลก มีเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ เกิดขึ้นต่อเนื่องกันเป็นลำดับ บทความนี้จึงเป็นการประมวลเหตุการณ์เพื่อบันทึกไว้ให้ผู้สนใจได้ศึกษาปูมประวัติ โดยเฉพาะบุคคลากรทางสาธารณสุขที่ยังไม่ทราบความเป็นมาของรังสีวิทยาในประเทศไทย

1. ประวัติศาสตร์รังสีวิทยาโลก

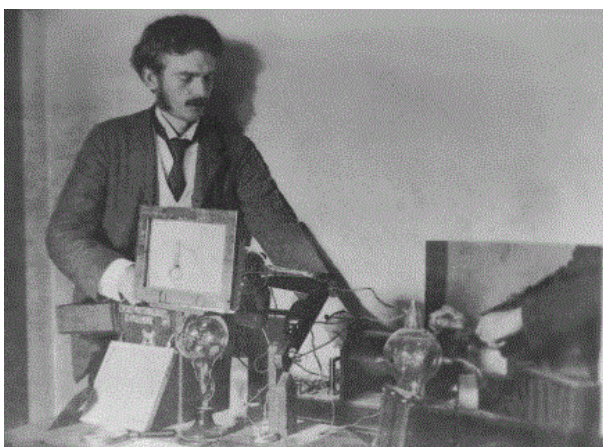
หลังจากที่ ศาสตราจารย์วิลเฮิม คอนราด เรินต์เกน (Wilhelm Conrad Roentgen) นักฟิสิกส์ชาวเยอรมัน¹ ค้นพบรังสีเอกซ์ เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438) ที่มหาวิทยาลัย Wuerzburg (Wuerzburg University) ประเทศเยอรมัน ศาสตราจารย์เรินต์เกนพบแสงชนิดใหม่นี้ ระหว่างการทำงานกับหลอดรังสีแคโทด (cathode-ray tube) ในห้องปฏิบัติการของตนเองในมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งระยะแรกยังไม่รู้ว่าแสงสีเขียวเป็นแสงของอะไร จึงได้ใช้การอนุมานว่ารังสีใหม่นี้ เรียกชื่อว่า รังสีเอกซ์ ตามการเทียบจากความหมายตัวแปรทางคณิตศาสตร์เป็นค่าใด ๆ ที่ไม่รู้ก็จะให้เป็นค่าเอกซ์ และเมื่อมีการศึกษาทดลองต่อไป กระทั่งพบคุณสมบัติต่าง ๆ ของรังสีเอกซ์เพิ่มมากขึ้นในเวลาต่อมา

ศาสตราจารย์เรินต์เกนค้นพบว่ารังสีเอกซ์สามารถทะลุทะลวงผ่านวัตถุทึบแสง ตัวอย่างเช่น แสงผ่านร่างกายของมนุษย์ได้ ท่านได้ทดลองนำรังสีเอกซ์มาใช้ประโยชน์ โดยการฉายรังสีเอกซ์ไปที่มือภรรยา (Bertha Roentgen)² ซึ่งรังสีเอกซ์แสดงคุณสมบัติข้อสำคัญ กล่าวคือเมื่อผ่านวัตถุก็จะถูกวัตถุดูดกลืนรังสีไว้บางส่วน กล้ามเนื้อและเอ็นซึ่งดูดกลืนรังสีได้น้อย ก็จะมีรังสีผ่านออกมามาก เมื่อมากระทบกับฟิล์มที่วางอยู่ข้างหลัง ฟิล์มก็จะดำมาก ส่วนที่เป็นกระดูกจะดูดหรือกั้นรังสีได้มาก รังสีก็จะเหลือผ่านออกไปกระทบฟิล์มได้น้อย ฟิล์มตรงส่วนที่มีกระดูกก็จะขาว ดังนั้น รังสีที่ผ่านมือออกมาถึงฟิล์ม จึงมีความเข้มต่อพื้นที่ไม่เท่ากันทำให้เกิดภาพขาว ๆ ดำ ๆ ตามความเข้มของรังสี ทำให้เห็นภาพของมือขึ้นมาได้ แต่จะเห็นรายละเอียดของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ภายในมือ³ ดังแสดงในรูปที่ 1 ซึ่งเป็นภาพถ่ายภาพแรกของโลกที่เกิดขึ้นจากการใช้รังสีเอกซ์และภาพนี้ทำให้เราสามารถวินิจฉัยโรคต่อไปได้ หากมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นในอวัยวะนั้น ๆ แพทย์จึงสามารถพบความผิดปกติของมือที่ถ่ายด้วยรังสีเอกซ์ได้โดยไม่จำเป็นต้องทำการผ่าตัดลงไปดู

ในปี พ.ศ. 2444 ศาสตราจารย์เรินต์เกนได้รับรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์จากผลงานการค้นพบรังสีเอกซ์ รางวัลนี้มอบให้อย่างเป็นทางการเพื่อ "เป็นการรับรู้และยกย่องในความวิริยะอุตสาหะที่ท่านได้ค้นพบรังสีที่มีความสำคัญ และได้รับการตั้งชื่อรังสีใหม่นี้ว่า "รังสีเรินต์เกน"⁴ ท่านได้บริจาครางวัลที่ได้รับให้แก่มหาวิทยาลัยที่สังกัด⁵



รูปที่ 1 ภาพเอกซเรย์มือของภรรยาศาสตราจารย์เรินต์
 เกนเป็นภาพเอกซเรย์ ภาพแรกของโลก เมื่อ
 วันที่ 22 ธันวาคม ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438)
 (source: [First medical X-ray by Wilhelm Röntgen of his wife Anna Bertha Ludwig's hand](#))



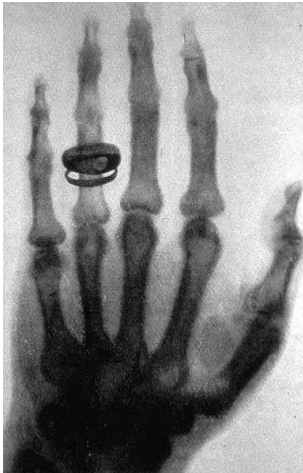
รูปที่ 2 ศาสตราจารย์เรินต์เกนกับการทดลองในห้องปฏิบัติการ
 เกี่ยวกับรังสีเอกซ์
 (source: [Wilhelm Conrad Roentgen \(Rontgen\), prof. at University of Wurzburg who discovered the X-Ray](#))



รูปที่ 3 สถาบันฟิสิกส์ ในมหาวิทยาลัย Wuerzburg
 ประเทศเยอรมันสถานที่ค้นพบรังสีเอกซ์ในปี
 ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438)
 (source: [The Physical Institute, University of WÜRZBURG](#))



รูปที่ 4 ศาสตราจารย์เรินต์เกน ผู้ค้นพบรังสีเอกซ์เมื่อ
 วันที่ 8 พฤศจิกายน ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438)
 (source: [Roentgen2](#))



รูปที่ 5 ภาพเอกซเรย์มือของ Albert Albert von Kolliker ซึ่งเรินต์เกนใช้ประกอบการบรรยาย เมื่อวันที่ 23 มกราคม ค.ศ. 1896 (พ.ศ. 2438)

(source: [X-ray by Wilhelm Röntgen of Albert von Kolliker's hand](#))

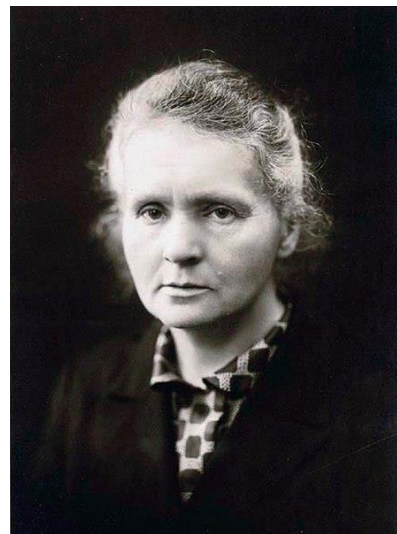


รูปที่ 6 ปีแอร์ คูรี (Pierre Curie)

(source: [Pierre Curie – Biographical](#))

ในเวลาที่เกี่ยวข้องกับการค้นพบรังสีเอกซ์ มีนักวิทยาศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ชื่อ อองตวล เบกเคอเรล (Antoine Becquerel)⁶ ค้นพบว่า แร่ยูเรเนียม มีเป็น

ธาตุที่ปลดปล่อยกัมมันตภาพรังสี (radioactive element) และสามปีหลังจากที่ศาสตราจารย์เรินต์เกนค้นพบการเอกซเรย์ ปีแอร์ และมาดามมารี คูรี (Pierre and Marie Curie) นักวิทยาศาสตร์ชาวโปแลนด์⁶ ค้นพบแร่เรเดียมทั้งสองเป็นผู้บุกเบิกงานด้านสารกัมมันตรังสี การค้นพบเรเดียม เป็นต้นกำเนิดของการใช้รังสีในการรักษาผู้ป่วย



รูปที่ 7 มาดามมารี คูรี (Marie Curie)

(source: [Marie Curie](#))

2. ประวัติรังสีวิทยาในประเทศไทย

เมื่อศาสตราจารย์เรินต์เกนค้นพบรังสีเอกซ์ หรือ เอกซเรย์ (X-ray) ในปี ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438) หลังจากนั้นเพียง 3 ปี คือปี พ.ศ. 2441 (ค.ศ. 1898) นายแพทย์แฮนส์ อัดัมเสน (Hans Adamsen) (หลวงบำบัตสรพรโรค-ยศในขณะนั้น) ได้สั่งเครื่องเอกซเรย์มาใช้ที่กองโลหิต (กรมราชทัณฑ์) เป็นเครื่องแรก เนื่องจากพบว่ามิวณโรคปอดในนักโทษเป็นจำนวนมาก



รูปที่ 8 พระยาบำบัตสรพรโศก ผู้สั่งซื้อเครื่องเอกซเรย์
เครื่องแรกให้กองโลหพิษ (กรมราชทัณฑ์)
(source: [โหม่ไลน์รังสีวิทยาไทย](#))

ในอดีต หากมีความจำเป็นต้องถ่ายเอกซเรย์ผู้ป่วย แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการต้องถ่ายรูปและ ส่งไปล้างฟิล์มที่ร้านถ่ายรูปจะใช้เวลา 2-3 วันกว่าที่จะ ได้ฟิล์ม และแพทย์ที่ส่งตรวจก็ต้องแปลผลฟิล์มด้วย ตนเอง เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีรังสีแพทย์ เฉพาะทาง จึงยังมีอาจนับได้ว่าการกำเนิดแพทย์ใน สาขาด้านรังสีวิทยาอย่างแท้จริงในประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2469 นายแพทย์พิน เมืองแมน (หลวง พินพากย์พิทยาเกท) ได้รับทุนเล่าเรียนหลวงไปศึกษา วิชาแพทย์ที่สหรัฐอเมริกา และได้รับปริญญา แพทยศาสตรบัณฑิตจาก เจฟเฟอร์สัน เมดิคอล คอล เลจ (Jefferson Medical College) และได้รับทุน มหิตลให้ศึกษาต่อทางด้านรังสีวิทยา ท่านเป็นคนไทย คนแรก而去ศึกษาวิชารังสีวิทยาจากโรงพยาบาล ปี เตอร์ เบนทริกแฮม แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด และ ท่านได้รับคำสั่งให้สั่งซื้อเครื่องถ่ายเอกซเรย์มาเพื่อ ตรวจรักษาและสอนนักศึกษาแพทย์เป็นเครื่องแรก ของโรงพยาบาลศิริราช ท่านได้ไปปฏิบัติงานที่โรงงาน

ประกอบเครื่องเอกซเรย์และได้เดินทางกลับประเทศ ไทย พร้อม ๆ กับการส่งเครื่องเอกซเรย์มาทางเรือ เมื่อ เครื่องมาถึง ท่านเป็นผู้ประกอบเครื่องเองและได้ทำ การเอกซเรย์ภาพแรกของโรงพยาบาลศิริราช ในวันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2471 นับว่าเป็นการเริ่มต้นศักราช ของวิชารังสีวิทยาสสมัยใหม่ในประเทศไทย จึงถือวันที่ 28 มกราคมของทุกปีเป็น “วันรังสีวิทยาไทย” ท่าน เป็นผู้วางรากฐานและได้ทำคุณประโยชน์ให้แก่วิชาชีพ นี้อย่างมากมาย ทำให้การศึกษาวิชารังสีวิทยาของไทย มีมาตรฐานทัดเทียมกับนานาชาติอารยประเทศ ท่านจึง ได้รับการยกย่องให้เป็น “บิดาของรังสีวิทยาแห่ง ประเทศไทย”⁷ โดยในระยะแรก ๆ นั้น การถ่ายภาพ เอกซเรย์เพื่อการวินิจฉัย



รูปที่ 9 นายแพทย์ พิน เมืองแมน (หลวงพินพากย์ พิตยาเกท)
(source: [ประวัติหลวงพินพากย์พิท](#))



รูปที่ 10 เครื่องเอกซเรย์เครื่องแรกของโรงพยาบาลศิริราช

(source: [ประวัติหลวงพิณพากย์พิท](#))

ในปี พ.ศ. 2472 สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก หรือ กรมหลวงสงขลานครินทร์ พระนามในเวลานั้น ได้พระราชทานเครื่องเอกซเรย์เครื่องแรกให้แก่โรงพยาบาลแมคคอร์มิค จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเครื่องที่ 9 ของประเทศไทย



รูปที่ 11 เครื่องเอกซเรย์ของโรงพยาบาลแมคคอร์มิค ได้รับพระราชทานจาก สมเด็จพระมหิตลาธิเบศร อดุลยเดชวิกรม พระบรมราชชนก

(source: [ไหม้ไลน์รังสีวิทยาไทย](#))

3. กำเนิดรังสีรักษา

นับตั้งแต่มีการค้นพบรังสีเอกซ์โดยศาสตราจารย์ เฮอร์นทเคน เมื่อปี พ.ศ. 2438 (ค.ศ. 1895) นอกจากจะใช้ในการถ่ายภาพเพื่อการวินิจฉัยแล้ว ได้มีการนำรังสีเอกซ์มาใช้ในการรักษาโรคต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นโรคมะเร็ง ตามรายงานการรักษาผู้ป่วยคนแรกเมื่อปี พ.ศ. 2439 (ค.ศ. 1896) ส่วนการรักษาด้วยสารกัมมันตรังสีนั้น มีรายงานการใช้ในผู้ป่วยเป็นครั้งแรกโดยมาตามมารี คูรี

เมื่อปี พ.ศ. 2441 (ค.ศ. 1898) เป็นการใช้เรเดียมแบบใส่แร่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2455 (ค.ศ. 1912) มีการนำรังสีที่ได้จากเรเดียม มาใช้ในรูปแบบการฉายรังสี โดยมีการสร้างเครื่องมือในการฉายรังสีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2476 (ค.ศ. 1933) แต่เครื่องมือในขณะนั้นยังมีข้อจำกัดอยู่มาก ได้มีการพัฒนาการสร้างเครื่องฉายรังสีเรื่อยมาจนในปี พ.ศ. 2494 (ค.ศ. 1951) มีการผลิตเครื่องฉายรังสีโคบอลต์-60 เป็นครั้งแรกที่ประเทศแคนาดา และมีการพัฒนาจนสามารถใช้ในผู้ป่วยได้เมื่อปี พ.ศ. 2495 (ค.ศ. 1952) ในประเทศแคนาดา

4. รังสีรักษาในประเทศไทย

นับตั้งแต่ นายแพทย์ พิณ เมืองแมน (หลวงพิณพากย์พิทยาภท) ซึ่งเป็นรังสีแพทย์ (radiologist) คนแรกของประเทศไทยได้ติดตั้งเครื่องเอกซเรย์เครื่องแรกของโรงพยาบาลศิริราช โดยในระยะแรกใช้ในการถ่ายภาพเพื่อการวินิจฉัยโรค หนึ่งปีต่อมาท่านได้มีผู้ช่วยเข้ามาร่วมงาน คือ นายแพทย์อำนาจ เสมรสุมมา เป็นรังสีแพทย์ท่านที่สอง โรงพยาบาลมีผู้ป่วยมากขึ้นตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2472 (ค.ศ. 1929) ได้เริ่มใช้เอกซเรย์ในการรักษาโรคผิวหนังเป็นครั้งแรก นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของรังสีรักษาในประเทศไทย ในปี พ.ศ.

2475 (ค.ศ. 1932) ได้มีเครื่องเอกซเรย์เครื่องที่สอง จึงได้มีการรักษามะเร็งด้วยการฉายแสงมากขึ้นตั้งแต่นั้นมา นายแพทย์อำนาจ เสมรสุต ได้รับทุนมหิดลไปศึกษาวิชารังสีวิทยาและดูงานด้านเรเดียม ณ ประเทศอังกฤษ ท่านได้กลับมาเป็นผู้บุกเบิกงานทางด้านรังสีรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใส่แร่เรเดียม ท่านทำเป็นคนแรกของประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2481 (ค.ศ. 1938) และได้สร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่วิชารังสีรักษาอย่างรวดเร็ว จึงนับว่า ศาสตราจารย์นายแพทย์อำนาจ เสมรสุต เป็นปูชนียบุคคลที่สำคัญของรังสีรักษา เป็นผู้วางรากฐานให้รังสีรักษาเจริญงอกงามมาจนถึงปัจจุบัน



รูปที่ 12 ศาสตราจารย์ นายแพทย์ อำนาจ เสมรสุต

(source: [อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ ศาสตราจารย์นายแพทย์อำนาจ เสมรสุต](#))

5. เวชศาสตร์นิวเคลียร์ในประเทศไทย

ในช่วงระหว่างการค้นพบกัมมันตภาพรังสีที่กำเนิดขึ้นโดยฝีมือมนุษย์ (artificial radioactivity) ในปี พ.ศ. 2477 (ค.ศ. 1934) มีการผลิตนิวไคลด์กัมมันตรังสีโดยห้องปฏิบัติการทดลองแห่งชาติโอ๊กริดจ์ (Oak Ridge National Laboratory) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานในทางการแพทย์ในปี พ.ศ. 2489 (ค.ศ. 1946) มีการนำธาตุไอโอดีน-131 มาใช้รักษามะเร็ง

ของต่อมธัยรอยด์ ถือเป็นต้นกำเนิดของวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลังจากนั้นก็มีการใช้สารกัมมันตรังสีในงานคลินิกทั้งการวินิจฉัยและการรักษาอย่างกว้างขวาง กระทั่งวิชานี้ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว

สำหรับประเทศไทยนั้น ในปี พ.ศ. 2496 (ค.ศ. 1953) นายแพทย์ รมัไพร สุวรรณิก ได้ไปศึกษาวิชารังสีวิทยาที่บัณฑิตวิทยาลัยทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยเพ็นซิลวาเนีย (University of Pennsylvania) ประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยทุนฟูลไบรท์ และได้ศึกษาต่อในสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ที่มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์คเลย์ (University of California, Berkeley) เพื่อนำกลับมาเริ่มในประเทศไทย ในเวลาสองปีถัดมา จึงได้เปิดหน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ขึ้นในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เพื่อตรวจ รักษา และวิจัยเป็นแห่งแรก ปรากฏว่างานด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็วจากการบุกเบิกของท่าน โดยในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2498 นายแพทย์รมัไพร สุวรรณิก ได้เริ่มนำ เรดิโอไอโซโทป (radioisotope) มาใช้ในโรงพยาบาลศิริราชเป็นครั้งแรก และได้สร้างงานวิจัยเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น การผสมไอโอดีนในเกลือและน้ำปลา ช่วยป้องกันการเกิดคอพอกจากการขาดไอโอดีน ท่านเป็นผู้นำในการรักษาโรคคอพอกแต่กำเนิดในทารก และนำไปสู่การเสริมเกลือเสริมไอโอดีนทั่วประเทศ ทำให้โรคคอพอกในประเทศไทยลดลงมากจนควบคุมได้ ท่านได้รับการยกย่องให้เป็น “บิดาของเวชศาสตร์นิวเคลียร์แห่งประเทศไทย”⁸



รูปที่ 13 ศาสตราจารย์นายแพทย์ ร่มไทร สุวรรณิก และรูปขณะออกตรวจภาคสนามทำวิจัยโรคคอตีบ

(source: [ปูชนียแพทย์แพทยสภา](#))

6. กำเนิดวิชารังสีเทคนิค⁹

ตั้งแต่พระยาบำบัตสรพรโรค นายแพทย์ใหญ่กองโลหุโทษ ได้สั่งเครื่องเอกซเรย์เครื่องแรก เข้ามาในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2441 ในครั้งนั้น ได้อาศัยพยาบาลมาเป็นผู้ช่วยแพทย์ทำงานด้านเอกซเรย์เป็นส่วนใหญ่ โดยมีแพทย์เป็นผู้ฝึกหัดให้ ต่อมาการใช้เครื่องเอกซเรย์เริ่มแพร่หลายและเริ่มมีบทบาทสำคัญต่อการวินิจฉัยและรักษาโรคมามากขึ้น เครื่องมือก็มากขึ้นและเทคโนโลยีก็มีความซับซ้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ การอาศัยพยาบาลมาทำงานทางด้านรังสีวิทยา จึงไม่น่าจะถูกต่อนัก ประกอบกับในปี พ.ศ. 2505

องค์การอนามัยโลก(WHO) ได้ส่ง Mr.D.R.E. Emborg ผู้ชำนาญทางด้านเอกซเรย์เข้ามาสำรวจในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2505 ถึงวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2506 พบว่าในขณะนั้นประเทศไทยมีเครื่องเอกซเรย์ใช้มากกว่า 500 เครื่อง แต่ยังไม่มีบุคลากรที่ได้รับการอบรมเฉพาะทางด้านรังสีเทคนิคเลย จึงได้รายงานว่า ควรจะได้มีการจัดตั้งโรงเรียนอบรมพนักงานวิทยาศาสตร์ในสาขารังสีเทคนิค ซึ่งองค์การอนามัยโลกก็ได้เสนอรายงานนี้ให้กับรัฐบาลไทย รัฐบาลไทยพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ดำเนินการ โดยผ่านทางกระทรวงสาธารณสุข ศาสตราจารย์นายแพทย์ อำนวย เสมรสุต หัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลในขณะนั้น ได้ปรึกษากับศาสตราจารย์ นายแพทย์วิบูล วิจารณ์วัตร คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์และเห็นพ้องว่า ควรทำเป็นโครงการร่วมระหว่างภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลและคณะเทคนิคการแพทย์เพื่อจัดตั้งโรงเรียนรังสีเทคนิคขึ้น โดยจัดให้มีการเรียนการสอนที่คณะเทคนิคการแพทย์ ส่วนสถานที่ฝึกปฏิบัติงานให้ดำเนินการในภาควิชารังสีวิทยา นายแพทย์สุพจน์ อ่างแก้ว เป็นผู้รับผิดชอบโครงการนี้ พร้อมกันนี้ได้รับการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก ให้ทุนนายแพทย์สุพจน์ อ่างแก้ว ไปดูงานด้านการจัดตั้งโรงเรียนรังสีเทคนิคในประเทศอังกฤษ และได้กลับมาสร้างความเจริญให้กับวิชาชีพรังสีเทคนิคในประเทศไทย เป็นผู้สร้างให้มีวิชาชีพรังสีเทคนิคครั้งแรกในประเทศไทย จนได้รับการยกย่องว่าเป็น “บิดาของรังสีเทคนิคแห่งประเทศไทย”



รูปที่ 13 ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุพจน์ อ่างแก้ว
บิดาของรังสีเทคนิคแห่งประเทศไทย

(source: [ประวัติรังสีเทคนิคทศ 1](#) และ [ประวัติการสร้างวิชาชีพรังสีเทคนิคครั้งแรกในประเทศไทย](#))

รังสีวิทยาในปัจจุบัน ไม่ได้ใช้รังสีเอกซ์เพียงอย่างเดียวแล้ว แต่มีการใช้รังสีชนิดต่าง ๆ ตลอดจนพลังงานในรูปแบบอื่น ๆ โดยอาศัยเครื่องมือชนิดพิเศษต่าง ๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการสร้างภาพของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเพื่อใช้ในการวินิจฉัย เช่น คลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในสนามแม่เหล็กแรงสูง (MRI, magnetic resonance imaging) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้รังสีชนิดต่าง ๆ ในการรักษาด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคมะเร็ง ซึ่งในปัจจุบัน มีการพัฒนาของเครื่องมือทางรังสีวิทยาในยุคของคอมพิวเตอร์ ประกอบกับในประเทศไทยมีรังสีแพทย์ที่มีความรู้และความชำนาญในระดับสูงและมีเครื่องมือที่ทันสมัยมาก ได้มาตรฐานระดับนานาชาติที่พัฒนาแล้ว

7. รังสีแพทย์ (Radiologist)

รังสีแพทย์เป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาหนึ่ง ซึ่งจะต้องเรียนจบแพทยศาสตรบัณฑิต และผ่านการเป็นแพทย์ฝึกหัด หลังจากนั้นจึงเข้าศึกษาในหลักสูตร

อบรมแพทย์เฉพาะทางของแพทยสภาร่วมกับราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย

รังสีวิทยายังแบ่งเป็น 3 สาขาหลัก ดังนี้

1. รังสีวินิจฉัย (Diagnostic Radiology)

ประชาชนทั่วไปมักจะเรียกแพทย์กลุ่มนี้ว่า หมอเอกซเรย์ มีความเชี่ยวชาญในการวินิจฉัยโรคจากภาพวินิจฉัย (imaging) เช่น ภาพรังสีธรรมดา ภาพจากอัลตราซาวด์ (ultrasound) ภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (computed tomography-CT) ภาพจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และภาพจากเครื่อง positron emission tomography (PET-CT)

2. รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา (Radiation Oncology)

เชี่ยวชาญการใช้รังสีชนิดต่าง ๆ ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง อาจจะมีการใช้เคมีบำบัดร่วมด้วย และอาจมีการใช้รังสีรักษาบางโรคที่ไม่ใช่มะเร็งได้ แต่เป็นส่วนน้อย

3. เวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Medicine)

ทำงานเกี่ยวกับการใช้สารกัมมันตรังสีในการวินิจฉัย และรักษาโรคบางโรค ส่วนใหญ่จะเป็นโรคของต่อมธัยรอยด์ ในปัจจุบันมีการใช้เครื่อง PET-CT ด้วย โดยอาจใช้ร่วมกับรังสีวินิจฉัย

นอกจากนี้ในประเทศไทยยังมีสาขาย่อยเรียกว่า อนุสาขา อีก 4 สาขา คือ อนุสาขาภาพวินิจฉัยขั้นสูง อนุสาขารังสีร่วมรักษาของลำตัว อนุสาขารังสีร่วมรักษาระบบประสาท และอนุสาขาภาพวินิจฉัยระบบประสาท ทำให้ประเทศไทยมีรังสีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญรังสีวิทยาสาขาต่าง ๆ อย่างครบถ้วน อนุสาขาที่แตกแขนงมาจากรังสีวินิจฉัยเพื่อทำการรักษาโรคได้ด้วย

คือ รังสีร่วมรักษา (Interventional Radiology) โดยใช้เครื่องมือทางด้านรังสีวินิจฉัยนำทาง เพื่อทำการรักษาโรคต่าง ๆ โดยไม่ต้องผ่าตัด เช่น การรักษาหลอดเลือดโป่งพอง การรักษามะเร็งบางชนิด และการตัดชิ้นเนื้อเพื่อการวินิจฉัย

บทสรุป (Conclusion)

วิชารังสีวิทยาในประเทศไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน กล่าวได้ว่ามีความเจริญและความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีในระดับสูง และสามารถผลิตบุคลากรเองได้ในทุกระดับ เช่น รังสีแพทย์ รังสีเทคนิค ในทุกสาขาของรังสีวิทยา เป็นความภาคภูมิใจของประเทศ ดังนั้นการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของรังสีวิทยาในยุคเริ่มก่อตั้งสาขาวิชา จะเป็นการสร้างความเข้าใจในประวัติศาสตร์ให้กับนักรังสีวิทยารุ่นใหม่และคนรุ่นหลังได้ภาคภูมิใจและระลึกถึงปูชนียบุคคล ที่ได้ทำคุณประโยชน์ให้แก่สาขาวิชาจนเจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาชาติ

เอกสารอ้างอิง

1. Fölsing A. *Wilhelm Conrad Röntgen: Aufbruch ins Innere der Materie*. C. Hanser; 1995.
2. Gunderman RB. *X-Ray Vision: The Evolution of Medical Imaging and Its Human Significance*. 1 edition. Oxford University Press; 2012.
3. Reed AB. The history of radiation use in medicine. *Journal of Vascular Surgery*. 2011;53(1, Supplement):3S-5S. doi:10.1016/j.jvs.2010.07.024
4. Nobel Media AB 2020. Wilhelm Conrad Röntgen – Biographical. NobelPrize.org. Accessed February 10, 2020. <https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1901>

/rontgen/biographical/

5. Wilhelm Röntgen. In: *Wikipedia*. ; 2020. Accessed February 18, 2020. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wilhelm_R%C3%B6ntgen&oldid=968020552
6. Lundqvist S. *Physics, 1901-1921*. World Scientific; 1998.
7. ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. ประวัติภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. Accessed February 14, 2020. <https://sirirajradiology.com/dep-history/>
8. แพทยสภา. 48 ปี แพทยสภา 48 ปูนีเยแพทย์. แพทยสภา; 2559.
9. สุพจน์ อ่างแก้ว. *ที่ระลึกอายุครบ 6 รอบ ผศ.นพ.สุพจน์ อ่างแก้ว 15 ธันวาคม 2542*; 2542.

สัญญาอนุญาต ไฟล์ข้อมูลเสริม และ ลิขสิทธิ์

บทความนี้เผยแพร่ในรูปแบบของบทความแบบเปิดและสามารถเข้าถึงได้อย่างเสรี (open-access) ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์สากล ในรูปแบบที่ ต้องอ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามใช้เพื่อการค้า และห้ามแก้ไขดัดแปลง เวอร์ชัน 4.0 (CC BY NC ND 4.0) ท่านสามารถแจกจ่ายและนำบทความไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาได้ แต่ต้องระบุการอ้างอิงถึงบทความนี้จากเว็บไซต์วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยการระบุข้อมูลบทความและลิงก์ URL บนเอกสารอ้างอิงของท่าน ท่านไม่สามารถนำบทความไปใช้เพื่อการพาณิชย์ใด ๆ ได้เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบรรณาธิการวารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และกรณีการนำบทความไปเรียบเรียงใหม่ เปลี่ยนแปลงเนื้อหา หรือเสริมเติมแต่งเนื้อหาของบทความนี้ ท่านไม่สามารถนำบทความที่ปรับแต่งไปเผยแพร่ได้ในทุกกรณี

หากมีวัสดุเอกสารข้อมูลวิจัยเสริมเพิ่มเติมใด ๆ ที่ใช้อ้างอิงในบทความ ท่านสามารถเข้าถึงได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสาร บทความนี้เป็นลิขสิทธิ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (Chulabhorn Royal Academy) พ.ศ.2563

การอ้างอิง

วิมล สุขธมยา. 9 ทศวรรษ รังสีวิทยาประเทศไทย. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์* 2563;2(4):1-11. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/243398>

Sukthomya V. Nine Decades of Radiology in Thailand. *J Chulabhorn Royal Acad.* 2020;2(4):1-11. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/243398>

Online Access

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/243398>

