

# ภาควิชารังสีวิทยา



## ภาควิชารังสีวิทยา

ภาควิชารังสีวิทยา หรือที่เรียกกันว่าแผนกเอ็กซเรย์นั้น เป็นภาควิชาหนึ่งที่มีมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งโรงพยาบาลรามธิบดี ตั้งอยู่ที่ชั้นหนึ่งและชั้นสองทางส่วนหลังของตึกโรงพยาบาล เป็นธรรมเนียมที่แผนกเอ็กซเรย์จะต้องตั้งอยู่ชั้นล่างของโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการก่อสร้างพื้น ผนังและเพดานของแผนกที่จะต้องให้หนาเป็นพิเศษเพื่อป้องกันรังสีแผนกรังสีรักษานั้น อยู่ชั้นหนึ่งคือติดดิน เพื่อจะได้ไม่ต้องเสริมพื้นให้หนากว่าปรกติ เนื่องจากว่าไม่มีใครอยู่ข้างล่างไปกว่านั้นแล้ว ส่วนแผนกรังสีวินิจฉัยนั้นอยู่ชั้นสอง

อาจารย์แพทย์ผู้ก่อตั้งของภาควิชา มี 3 ท่าน คือ นายแพทย์ทวี บุญโชติ ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาด้วย ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึง พ.ศ. 2528 นายแพทย์กฤษณ์ สุนทรเวช และนายแพทย์กวี ทั้งสองท่านหลังนี้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยรังสีวินิจฉัย และรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ จนกระทั่งท่านลาออกจากรามาธิบดีไปในปี พ.ศ. 2518 และ 2516 ตามลำดับ

ภาควิชารังสีวิทยาประกอบด้วยหน่วยหลัก 2 หน่วย คือ หน่วยรังสีวินิจฉัย และหน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ นอกจากนั้นแล้วยังมีโรงเรียนรังสีเทคนิค ซึ่งผลิตนักรังสีเทคนิคทั้งในด้านวินิจฉัยและรังสีรักษา และโรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์ ซึ่งผลิตนักศึกษาในระดับปริญญาโท เพื่อปฏิบัติงานด้านฟิสิกส์การแพทย์ในโรงพยาบาลและสถาบันต่าง ๆ

### หน่วยรังสีวินิจฉัย

ในช่วงเปิดโรงพยาบาล ปี พ.ศ. 2512 นั้น มีอาจารย์แพทย์ทำงานในหน่วยรังสีวินิจฉัยเพียง 3 คน คือ นายแพทย์

ทวี บุญโชติ นายแพทย์กฤษณ์ สุนทรเวช และนายแพทย์จิโรจน์ สุชาโต ขณะนั้นยังไม่มีแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์ทั้ง 3 ท่าน จึงต้องทำงานหนักและทำทุกอย่างตั้งแต่อ่านฟิล์ม ทำ fluoroscopy, angiography เข้า conference และสอนนักศึกษาแพทย์

ภายหลังจากที่ได้เปิดโรงพยาบาลได้ระยะหนึ่ง ได้มีรังสีแพทย์มาร่วมงานในหน่วยรังสีวินิจฉัยมากขึ้น เช่น แพทย์หญิงสุวิธนา นนทะสุด นายแพทย์รัชช สมบูรณ์สิน แพทย์หญิงบุญช่วย สถาปัตยวงศ์ แพทย์หญิงสุมาลี บุรณศิริ แพทย์หญิงเตือนจิต เขมาภิรัตน์ นายแพทย์ทักษิณ รัตนนราธร และแพทย์หญิงจันทร์แจ่มดวง สุขพันธ์ไพธาราม ทำให้การทำงานและการสอนในภาควิชาเป็นไปอย่างสะดวกและสมบูรณ์ขึ้น (ต่อมาสี่ท่านหลังนี้ได้ลาออกจากรามาธิบดีไปในช่วงปี พ.ศ. 2518-2520)

อาจารย์ทวีดำรงตำแหน่งหัวหน้าภาควิชารังสีวิทยาคคนแรก และปฏิบัติงานในตำแหน่งนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 ถึง 2528 ในปี พ.ศ. 2525 อาจารย์ได้รับเลือกตั้งให้เป็นคนบด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี นับเป็นคนบดคนที่ 3 ของคณะ และเป็นความภาคภูมิใจอย่างยิ่งของภาควิชา ฯ อาจารย์กฤษณ์ เป็นรองหัวหน้าภาควิชาและหัวหน้าหน่วยรังสีวินิจฉัย ตั้งแต่เริ่มเปิดภาควิชาจนกระทั่งท่านลาออกจากราชการในปี พ.ศ. 2518 และอาจารย์จิโรจน์ ก็ได้ดำรงตำแหน่งทั้งสองสืบต่อจากอาจารย์กฤษณ์ จนกระทั่งท่านลาออกจากราชการเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2525 ปัจจุบันหัวหน้าภาควิชาและหัวหน้าหน่วยรังสีวินิจฉัย ได้แก่ แพทย์หญิงสุวิธนา นนทะสุด โดยมี แพทย์หญิงบุญช่วย สถาปัตยวงศ์ เป็นรองหัวหน้าภาควิชา

### หน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

แม้ว่าอาจารย์กวี จะอยู่ที่รามธิบดีเพียงระยะสั้นก็ตาม

หน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์เป็นรูปเป็นร่าง และเติบโตขึ้นมาได้ก็เพราะท่านเป็นหลัก นอกจากการวางโครงสร้างหน่วยรังสีรักษาแล้ว อาจารย์ยังได้ให้คำปรึกษา แก่วิศวกรในเรื่องการเดินสายไฟฟ้าของโรงพยาบาลด้วย เพราะ จะต้องวางแผนให้สามารถมีชุดเสียบปลั๊กไฟฟ้าสำหรับเครื่อง portable x-ray ได้ โดยต้องใส่คัทเอ้าท์ให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟดับทั้งโรงพยาบาลและต้องใช้สายไฟขนาดถูกต้อง ด้วย สมัยแรก ๆ นั้น อาจารย์ทางรังสีรักษาและเวชศาสตร์ นิวเคลียร์หายากมาก ต่อจากอาจารย์ก็แล้ว ก็ได้นายแพทย์ ทองปลิว เปรมปรีดิ์ มาร่วมงานวิจัยด้าน Radiobiology อยู่ด้วยระยะหนึ่ง ก่อนอาจารย์จะกลับไปสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ อาจารย์ก็ ซึ่งได้รับเชิญจาก American Cancer Society ให้ไปทำ study tour ที่สหรัฐอเมริกาเป็นเวลา 1 เดือน ได้ไปแวะพบกับอาจารย์โสภณ ที่ New York City โดยได้รับ คำแนะนำจากอาจารย์รัช สมบูรณ์สิน ในที่สุดอาจารย์โสภณ ก็กลับมาร่วมงานกับอาจารย์ก็ในปี พ.ศ. 2512 และได้ ดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยรังสีรักษาหลังจากอาจารย์ก็ ลาออกจากรามาธิบดีไปในปี พ.ศ. 2516 จนถึงปัจจุบัน ทางด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ มีแพทย์หญิงวินดา ฉิมคล้าย มาร่วมช่วยบุกเบิกและจัดตั้งแผนก จนกระทั่งอาจารย์ลาออกไปในปี พ.ศ. 2520 ส่วนทางด้าน Physics มีคุณรัตนา พิระบูล และคุณอัญชลี วงศ์วรรณ คุณทัศนัย บัณฑิตกุล WHO และ British Council ได้ให้ความร่วมมือในการจัดตั้ง โรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์ โดยมี Dr. G.E. Roth ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการป้องกันอันตรายทางรังสี Mr. B.D.P. Williamson ผู้ช่วยวางแผนการรักษาและป้องกันอันตรายรังสี Mr. Ward และ Mr. Hillier ช่วยเหลือจัดตั้งโรงเรียนรังสีเทคนิค ต่อมา มี Mr. Eric Brown และ Dr. J.J. Taits มาช่วยในการทำ treatment planning และเขียน Isodose Curve คุณดวงเพ็ญ ภูจินดา เป็นเภสัชกรคนแรกของหน่วย และคุณอินนา งามอรุณ อยุธยา มาร่วมงานด้วยในระยะต่อมา นักฟิสิกส์อื่น ๆ ที่อยู่ มาตั้งแต่ระยะแรกจนปัจจุบันก็มี เช่น คุณทัศนัย ulyangkur คุณจิรภา ตันนันทน์ คุณจินดารัตน์ อินทรมาน ทางฝ่าย พยาบาลมีคุณนิตยา มณีรัตน์ คุณนำพร ประกายหงส์มณี คุณเพ็ญศรี โพธิกิจ คุณบุญช่วย ยี่สุนศรี คุณเครือวัลย์ ทรัพย์ยิ่ง คุณกาญจนา ตันวัฒนธนากุล เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค

ได้แก่ คุณแจษฎา วรรณศุภ ฝ้ายอิลเลทรอนิกส์ คือ คุณสมพงษ์ ศิริวัฒนกุล และคุณมานพ บุญมี ในปีพ.ศ. 2528 หน่วยรังสีรักษา และเวชศาสตร์นิวเคลียร์มีแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ พยาบาล เภสัชกร พนักงานรังสีเทคนิค และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ รวมทั้งหมด 53 คน ได้ให้การตรวจและรักษาผู้ป่วยจำนวน 18,978 คน

## การสอน

สำหรับการสอนนักศึกษาแพทย์นั้น ตั้งแต่รุ่นที่ 1 ถึง รุ่นที่ 13 นักศึกษาแพทย์จะมาเรียนที่ภาควิชารังสีวิทยาใน ชั้นปีที่ 5 โดยใช้เวลาเรียนเต็มเวลา 3 สัปดาห์ ตั้งแต่รุ่น 14 เป็นต้นไปได้เพิ่มเป็น 5 สัปดาห์ และรังสีรักษา 1 สัปดาห์ การสอนนั้น สอนให้รู้จักโรคที่พบบ่อยในทุกระบบและมี teaching file ที่นักศึกษาแพทย์จะสามารถศึกษาด้วยตนเอง ได้ ในช่วงต้น ๆ นั้น นักศึกษาแพทย์ได้มีโอกาสฝึกทำ fluo- roscopy ด้วย แต่ระยะหลังมีนักศึกษาแพทย์จำนวนมากขึ้น จนไม่สามารถจัดให้เข้าทำได้จึงต้องงดไป ซึ่งทั้งนี้รามธิบดี เป็นโรงเรียนแพทย์แห่งแรกที่มีการเรียนการสอนวิชารังสีวิทยา ให้กับนักศึกษาแพทย์เต็มเวลา ทั้งนี้เพราะได้ตระหนักว่าเมื่อนักศึกษาจบไปเป็นแพทย์แล้ว ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะใดจะต้อง มีความรู้ และทักษะในขั้นพื้นฐานในการที่จะใช้ความรู้ทาง รังสีวิทยา เช่น การแปลผลฟิล์มเอ็กซเรย์ทรวงอก ช่องท้อง กระดูก เป็นต้น

การฝึกแพทย์ประจำบ้านเริ่มขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 ซึ่งมีการฝึกอบรมทั้ง 3 แบบ คือรังสีวิทยาทั่วไป รังสีวินิจฉัย รังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ปัจจุบันมีแพทย์ที่จบ การฝึกหัดจากภาควิชารังสีรามธิบดี เป็นจำนวนมาก ทำงาน อยู่ในสถาบันต่าง ๆ ทั้งฝ่ายราชการและเอกชนทั่วประเทศ รวมทั้งเป็นอาจารย์อยู่ในโรงเรียนแพทย์ด้วย ขณะนี้หน่วย รังสีวินิจฉัยมีอาจารย์แพทย์ 13 คน ร้อยละ 75 ของอาจารย์ แพทย์ของภาควิชาด้วยเป็นศิษย์รามธิบดี ไม่ว่าในระดับ นักศึกษาแพทย์ แพทย์ฝึกหัด แพทย์ประจำบ้านของภาควิชา รังสีวิทยา หรือทั้งสามอย่าง และเป็นความภาคภูมิใจอีกอัน หนึ่งของภาควิชาด้วย ที่ศิษย์เก่ารังสีวิทยาโรงพยาบาลรามาดิ บัติมีความสนใจในวิชาการอยู่สม่ำเสมอ ดังจะเห็นได้จาก

บทความที่ส่งเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีของรังสีวิทยาสมาคมทุก ๆ ปี

## การบริการ

ในด้านบริการนั้น หน่วยรังสีวินิจฉัยเป็นหน่วยที่จะขาดไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลขนาดใดก็ตามอย่างน้อยก็ต้องมีเครื่องเอกซเรย์หนึ่งเครื่อง สำหรับโรงพยาบาลรามธิบดีนั้น เมื่อเริ่มเปิดบริการในปี พ.ศ. 2512 มีเครื่องเอกซเรย์ 8 เครื่อง สามารถเอกซเรย์ได้ทุกส่วนตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า รวมทั้ง angiography unit และเครื่อง portable ซึ่งในปัจจุบันเครื่องเอกซเรย์เหล่านี้ยังมีประสิทธิภาพดี ยกเว้นเครื่อง portable เพียงเครื่องเดียว เมื่อแรกเริ่มนั้น พนักงานรังสีเทคนิคของเรายังคงล้างฟิล์มด้วยมือบ้าง แม้ว่าเราจะมีเครื่องล้างฟิล์มอัตโนมัติซึ่งทันสมัยมาก (ในขณะนั้น) สามารถล้างฟิล์มให้แห้งภายใน 8 นาที วิวัฒนาการได้ก้าวหน้าไปมากจากวันนั้นถึงวันนี้ ปัจจุบันเครื่องล้างฟิล์มของเราล้างเสร็จและทำให้แห้งภายใน 90 วินาที จำนวนผู้ป่วยใน 2 ปีแรก (2512, 2513) มี 29,176 และ 40,682 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 120 ราย เทียบกับในปีพ.ศ. 2528 เราให้บริการผู้ป่วย 100,030 ราย หรือเฉลี่ย 280 ราย ต่อวัน กับรวมทั้งผู้ที่มานอกเวลาราชการอีกวันละ 30-40 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากวันละ 10 คน ในระยะแรกเปิดต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่อยู่เวร 3 คน พร้อมผู้ช่วยอีก 2 คน

เนื่องด้วยงานบริการของเราได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก จึงต้องเพิ่มจำนวนเครื่องมือตามกันไปด้วย เดิมนั้นแผนกทันตกรรมตั้งอยู่ติดกับประตูทางด้านหน้าของหน่วยรังสีวินิจฉัย แผนกทันตกรรมเองก็ต้องการสถานที่กว้างขึ้นเพื่อบริการผู้ป่วย จึงได้ย้ายออกไปอยู่ชั้นล่างด้านหน้า หน่วยรังสีวินิจฉัย จึงได้มีโอกาสขยายออกไป และเพิ่มห้องเอกซเรย์ ได้อีกถึง 3 ห้อง ปัจจุบันเรามีห้องเอกซเรย์ทั้งหมด 14 ห้อง เป็นเครื่องเอกซเรย์ธรรมดา 10 ห้อง fluoroscopy unit 2 ห้อง และห้องสำหรับทำ special procedure เช่น angiography, biopsy, interventional procedure และ myelogram อีก 2 ห้อง

ในปี พ.ศ. 2522 หน่วยรังสีวินิจฉัยได้ซื้อเครื่อง real

time ultrasound เครื่องแรก นับเป็นโรงเรียนแพทย์แห่งแรกที่มีเครื่อง ultrasound และได้เปิดให้บริการตรวจด้วย ultrasound เป็นครั้งแรกในเดือนตุลาคมปีเดียวกัน ต่อมาเมื่อแพทย์ในสาขาอื่นได้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของ ultrasound มากขึ้น เราก็ตัดซื้อเครื่อง static scanner มาเพิ่มอีกเครื่องหนึ่ง ในปี พ.ศ. 2524 แต่เนื่องจากวิวัฒนาการได้ก้าวไปเร็วมาก ปัจจุบัน static scanner แทบจะไม่มีใช้แล้ว แต่อย่างไรก็ตามเครื่องของเราก็กยังมีประโยชน์ เพราะสามารถเอา real time attachment มาติดตั้งได้จึงยังคงใช้งานได้อยู่จนปัจจุบันนี้ โดยเฉพาะในการตรวจศีรษะเด็กเล็กเพื่อดูว่ามีความผิดปกติในสมองหรือไม่ เครื่อง real time ultrasound ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้ได้ซื้อมาเมื่อ พ.ศ. 2524 เช่นกัน การตรวจส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจในช่องท้อง ในปี พ.ศ. 2528 เราให้บริการผู้ป่วยด้วยการตรวจ ultrasound 6,120 ราย

วิวัฒนาการที่สำคัญอีกอันหนึ่ง ทางด้านรังสีวินิจฉัยคือ Computed Tomography หรือที่เรียกย่อ ๆ กันว่า CT นั้น คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดีก็เป็นโรงเรียนแพทย์แห่งแรกที่มีเครื่อง CT ซึ่งซื้อผ่อนส่งมาในปี พ.ศ. 2523 ให้บริการครั้งแรกเมื่อตุลาคม พ.ศ. 2523 ตั้งแต่เริ่มใช้งานสิ้นปี พ.ศ. 2528 เราได้ตรวจผู้ป่วยไปทั้งสิ้นประมาณ 10,000 ราย เราผ่อนส่งเครื่องเสร็จไปเมื่อพฤษภาคม 2528 เนื่องจากได้มีเครื่องรุ่นใหม่ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงขึ้นออกมาอีก ภาควิชารังสีฯ จึงได้ขายเครื่องเก่าและซื้อเครื่องใหม่มาแทน และเริ่มให้บริการตั้งแต่กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา

อันที่จริงแล้วหน่วยรังสีวินิจฉัยนั้น ควรจะเรียกเสียใหม่ ว่า “หน่วยวินิจฉัยโรคจากภาพ และร่วมรักษา” เพราะตั้งแต่มี ultrasound แล้ว เราก็มักได้จำกัดเครื่องมือการวินิจฉัยของเราอยู่เฉพาะที่ใช้รังสีเท่านั้น และเรายังให้บริการด้าน biopsy โดยใช้ ultrasound หรือ fluoroscopy เป็น guide ส่วนใหญ่จะเป็นการ biopsy ในช่องอกหรือช่องท้อง นอกจากนั้นแล้วเรายังร่วมรักษาหรือที่เรียกว่าทำ interventional procedure เช่น stone extraction, internal drainage, percutaneous angioplasty ตลอดจนกระทั่งการทำ tumor embolization และ chemotherapy infusion การทำ interventional procedures เหล่านี้ช่วยลดอัตราการตายอยู่

โรงพยาบาลของผู้ป่วย และลดอัตราการผ่าตัดใหญ่ ซึ่งผู้ป่วยหลายรายอาจจะทนไม่ได้

## บุคลากร

บุคลากรในภาควิชารังสีนั้น นอกจากแพทย์แล้วยังประกอบด้วย เจ้าหน้าที่รังสีเทคนิคอีกเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันหากท่านมีความจำเป็นต้องได้รับการถ่ายเอ็กซเรย์ในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลไม่ว่าแห่งใดก็ตาม เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการถ่ายภาพเอ็กซเรย์ส่วนใหญ่แล้วคือบุคลากรในสายงานรังสีเทคนิค (รังสีการแพทย์) ซึ่งได้แก่พนักงานรังสีเทคนิคหรือนักรังสีเทคนิคเกือบทั้งสิ้น บุคลากรในสายงานนี้มีขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อประมาณ 18 ปีที่ผ่านมาเอง (พ.ศ. 2511) ช่วงเวลาก่อนหน้านั้นมีแต่เพียงเจ้าหน้าที่เอ็กซเรย์ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล และเจ้าหน้าที่ของแผนกเอ็กซเรย์ ที่รังสีแพทย์สอนให้ถ่ายภาพ แต่หลังจาก พ.ศ. 2511 เป็นต้นมามีนักรังสีเทคนิคหรือพนักงานรังสีเทคนิคที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนรังสีเทคนิคโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่งในประเทศไทย (มีทั้งหมด 6 โรงเรียน) เข้ามาปฏิบัติงานแทน ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนดังกล่าวนี้ ถ้าสำเร็จในระดับปริญญาจะเรียกว่า “นักรังสีเทคนิคหรือนักรังสีการแพทย์” ส่วนผู้สำเร็จในระดับต่ำกว่าปริญญาจะเรียกว่า “พนักงานรังสีเทคนิคหรือพนักงานรังสีการแพทย์” ในหน่วยรังสีวินิจฉัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีนับตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการ จนถึงปัจจุบันผู้ทำหน้าที่ถ่ายเอ็กซเรย์ล้วนแต่เป็นนักรังสีเทคนิคและพนักงานรังสีเทคนิคทั้งหมด ในช่วงปีแรก ๆ (พ.ศ. 2512-2513) ผู้ให้บริการคือนักรังสีเทคนิคที่จบจากโรงเรียนรังสีเทคนิค คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีทั้งสิ้น 10 คน แต่ต่อมาได้ลาออกไปบ้าง ปัจจุบันเหลือเป็นอาจารย์ 4 คน หลังจากปี พ.ศ. 2514 เป็นต้นมาจนกระทั่งปัจจุบันมีผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนรังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ทำงานอยู่ในหน่วย 38 คน เมื่อรวมกับนักรังสีเทคนิคที่เป็นอาจารย์ของโรงเรียนรังสีเทคนิคแล้ว สายงานรังสีเทคนิคในหน่วยรังสีวินิจฉัยมีบุคลากรทั้งหมด 42 คน

หัวหน้านักรังสีเทคนิคและพนักงานรังสีเทคนิคคือ

อาจารย์ชัชวาลย์ อภัยพลชาญ รองหัวหน้าฯ คือ สุภัตรา กัณวเศรษฐ์ และปรีชา ภัทรจินดา

เจ้าหน้าที่ในสายงานรังสีเทคนิคเหล่านี้ ควบคุมดูแลเครื่องเอ็กซเรย์ทั้งหมด 19 เครื่อง (รวมทั้งเครื่อง CT และเครื่องเอ็กซเรย์ที่หน่วยทันตกรรม) และเครื่องอัลตราซาวนด์ 2 เครื่อง ให้บริการผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2528 เป็นจำนวน 100,030 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 280 ราย

เจ้าหน้าที่สองกลุ่มสุดท้ายของภาควิชารังสีวิทยา ซึ่งไม่สามารถจะลืมได้ คือเจ้าหน้าที่ธุรการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ธุรการประกอบด้วยเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี เจ้าหน้าที่สารบรรณ เจ้าหน้าที่ธุรการการศึกษา เจ้าหน้าที่ธุรการสวัสดิการและแม่บ้าน เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ฯลฯ ในภาควิชาฯ มีหน่วยธุรการใหญ่ 2 หน่วย คือ หน่วยธุรการของภาควิชา ซึ่งทำหน้าที่ด้านธุรการของหน่วยรังสีวินิจฉัยกับหน่วยธุรการของหน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ นอกจากนี้ยังมีหน่วยธุรการประจำหน่วยงานย่อยอีก 2 หน่วยงาน คือ โรงเรียนรังสีเทคนิค และโรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์ หัวหน้าหน่วยธุรการ คือ เลขานุการของภาควิชาฯ เลขานุการคนแรกคือ สุวิไล เปรมศรีรัตน์ อักษรศาสตร์บัณฑิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่ได้ทำคุณประโยชน์ให้แก่ภาควิชาฯ เป็นอย่างมาก เพราะเป็นผู้บุกเบิกวางรากฐานและพัฒนางานธุรการของหน่วยงานต่าง ๆ ของภาควิชาฯ มาตั้งแต่ก่อนเปิดโรงพยาบาลจนถึงวาระที่โอนย้ายไปรับราชการเป็นอาจารย์ของสถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2518 เลขานุการคนต่อมาคือ นภาพร วิชัยดิษฐ์ ได้ปฏิบัติงานในหน้าที่นี้ได้ไม่นานก็ขอโอนย้ายไปทำหน้าที่ในภาควิชาอื่น วีรวรรณ ลิมสุขะกร ทำหน้าที่รักษาการแทนเป็นเวลาเกือบปี จึงได้ลาออกจากราชการเมื่อปี พ.ศ. 2520 เพื่อไปทำงานต่างประเทศ จันทน์ทองภักดี ได้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่แทนตั้งแต่นั้นมาจนทุกวันนี้

เจ้าหน้าที่หน่วยธุรการของภาควิชารุ่นแรก ๆ มี อาริณี สานิเทศ วีรวรรณ ลิมสุขะกร จิตรา โอ้อาจารย์ วรณา สมนาม อรุณขุ เจิมจิตรผ่อง อุษา พลการ จิตรา คร้ามอุดม เป็นต้น ส่วนหน่วยรังสีรักษาและ



เวชศาสตร์นิวเคลียร์นั้น ระยะแรก ๆ มี นิตยา มณีรัตน์ พยาบาลของหน่วย ฯ ทำหน้าที่เป็นเลขา โดยมีเจ้าหน้าที่ธุรการหนึ่งคน คือ พิศมัย ศุภยุดม ต่อมาก็มียุติกันของภักดี ปัจจุบันหน่วยธุรการของภาควิชา และหน่วยงานอื่น ๆ ในสังกัดภาควิชา มีเจ้าหน้าที่รวมกันประมาณ 15-20 คน

ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการผู้ป่วยนั้น นอกจากพนักงานเอ็กซ์เรย์ยังมีเจ้าหน้าที่ต้อนรับและนัดหมายผู้ป่วย เจ้าหน้าที่รับ-ส่งผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ล้างฟิล์มเอ็กซ์เรย์ เจ้าหน้าที่ฟิล์ม และเจ้าหน้าที่พิมพ์รายงานผลเอ็กซ์เรย์ เป็นต้น เจ้าหน้าที่ดังกล่าวเป็นกำลังสำคัญที่ช่วยให้การบริการผู้ป่วยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่รุ่นแรก ๆ ที่ปฏิบัติงานมาตั้งแต่เปิดโรงพยาบาลจนถึงปัจจุบันได้แก่ วิระ ตินานพ สุทธิศักดิ์ ม่วงทอง พุทธิพร สภานนท์ อุไร กิตตินาถ สุภาพร สุวรรณรัตน์ ประยูร โฉมแก้ว ประกาศ โสลิ เพ็ญศรี คงเทวินสุทธิ ราตรี เวชรักษ์ และ ไพบุลย์ จันพงษ์ เป็นต้น ในปัจจุบันภาควิชารังสีวิทยามีเจ้าหน้าที่ประเภทนี้รวมทั้งสิ้นประมาณ 40 คน

## โรงเรียนรังสีเทคนิค

โรงเรียนรังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้ก่อตั้งมาเกือบ 20 ปีแล้ว โดยความร่วมมือระหว่างภาควิชารังสีวิทยา กับองค์การอนามัยโลก (WHO) ผู้ก่อตั้งในระยะแรกคือ นายแพทย์ทวี บุญโชติ อดีตหัวหน้าภาควิชารังสีวิทยา นายแพทย์กฤษณ์ สุนทรเวช อดีตหัวหน้าหน่วยรังสีวินิจฉัย นายแพทย์กวี ทังสุบุตร อดีตหัวหน้าหน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ Mr. S.R. Hillier ผู้เชี่ยวชาญด้านรังสีเทคนิค จากองค์การอนามัยโลก และนายเฉลิม จิรกุลฉันทา หัวหน้านักวิทยาศาสตร์ (รังสีเทคนิค) คนแรกของหน่วยรังสีวินิจฉัย

วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งโรงเรียนคือ ลดปัญหาความขาดแคลนพนักงานรังสีเทคนิคของประเทศไทย ทั้งนี้เพราะแต่เดิมนั้นการผลิตบุคลากรทางด้านนี้ในประเทศไทยมีอยู่เพียงแห่งเดียวคือ ที่คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัย

มหิดล ซึ่งผลผลิตออกมาในระดับชั้นปริญญาได้ปีละไม่เกิน 20 คน โดยรุ่นแรกจบเมื่อต้นปี พ.ศ. 2511 ประมาณ 10 คน ฉะนั้น ความต้องการพนักงานรังสีเทคนิคจึงมีมาก ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการคนแรกของโรงเรียนคือ นายแพทย์กฤษณ์ สุนทรเวช โดยมีนายเฉลิม จิรกุลฉันทาเป็นอาจารย์ใหญ่ ต่อมานายเฉลิม ได้ลาออกจากราชการเมื่อกลางปี พ.ศ. 2512 นายชัชวาล อภัยพลชาญ หัวหน้านักวิทยาศาสตร์ (รังสีเทคนิค) ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่อาจารย์ใหญ่แทน และได้เปิดรับนักเรียนรุ่นแรกเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2512 โรงเรียนนี้จึงนับได้ว่าเป็นสถาบันการศึกษารังสีเทคนิคแห่งที่สองของประเทศ แต่เป็นสถาบันแรกที่ผลิตพนักงานวิทยาศาสตร์ (รังสีเทคนิค) ที่ปัจจุบันเรียกว่าพนักงานรังสีเทคนิค ระดับประกาศนียบัตรหลักสูตร 2 ปี ต่อจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในช่วงเวลาดังกล่าว ไม่มีอาจารย์รังสีเทคนิคที่เป็นอาจารย์ประจำโรงเรียนเลย มีแต่อาจารย์พิเศษ ซึ่งได้แก่นักวิทยาศาสตร์รังสีเทคนิค นักฟิสิกส์การแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญ WHO พยาบาลกับอาจารย์แพทย์ (นายแพทย์ทวี บุญโชติ นายแพทย์กฤษณ์ สุนทรเวช นายแพทย์กวี ทังสุบุตร นายแพทย์จิโรจน์ สุชาโต และแพทย์หญิงสุวิธนา นนทะสุด) เท่านั้น มีผู้จบการศึกษารุ่นแรกในต้นปี พ.ศ. 2514 และในระหว่างปีนั้น นักวิทยาศาสตร์ที่ไปศึกษาต่อยังต่างประเทศได้ทยอยกันเดินทางกลับมาปฏิบัติงานทำให้งานของโรงเรียนเริ่มเป็นรูปร่างดีขึ้น จนสามารถดำเนินงานต่อไปได้เองโดยไม่ต้องมีผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาช่วยแนะนำอีกต่อไป เมื่อนายแพทย์กฤษณ์ สุนทรเวช ลาออกจากราชการในปี พ.ศ. 2518 นายแพทย์จิโรจน์ สุชาโต ได้เข้ารับตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน เริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา 2518 ถึง 2524 การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโรงเรียนในช่วงนั้น คือ นักวิทยาศาสตร์ด้านรังสีเทคนิคได้รับการเปลี่ยนตำแหน่งเป็นอาจารย์รังสีเทคนิค ในปีการศึกษา 2524 อาจารย์ยวีณ์ ปิ่นทองคำ ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนต่อจากนายแพทย์จิโรจน์ สุชาโต โรงเรียนต้องเพิ่มการผลิตพนักงานรังสีเทคนิคขึ้นจากอัตราเดิม คือ ปีละประมาณ 50 คน เป็นปีละประมาณ 70 คน เพื่อให้ทันกับความต้องการบุคลากรด้านนี้ของโรงพยาบาลในสังกัด กระทรวงสาธารณสุขที่ได้เปิดหรือขยายชั้นใหม่ตามแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 5

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2527 จึงได้ลดจำนวนลง เนื่องจากมีโรงเรียนรังสีเทคนิคระดับเดียวกันเพิ่มขึ้น คือ โรงเรียนที่ภาควิชารังสี ๓ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ปัจจุบันอาจารย์ชัชวาลย์ อภัยพลชาญ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนรังสีเทคนิค มีผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว 16 รุ่น จำนวน 656 คน มีอาจารย์รังสีเทคนิคประจำ 5 คน และมีอาจารย์พิเศษซึ่งได้แก่ อาจารย์รังสีแพทย์ อาจารย์พยาบาล อาจารย์ฟิสิกส์การแพทย์ อาจารย์ภาษาอังกฤษ อาจารย์จากคณะสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยา รวมทั้งสิ้นประมาณ 40 คน และมีพนักงานรังสีเทคนิคเป็นผู้ควบคุมและฝึกสอนงานภาคปฏิบัติ ตลอดจนช่วยสอนภาคทฤษฎีเป็นบางครั้งอีกประมาณ 40 คน

## โรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์

โรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์ได้ริเริ่มโครงการจัดตั้งขึ้นตามแผนการโคลัมโบ เมื่อปี พ.ศ. 2511 โดยศาสตราจารย์นายแพทย์กวี หังสุบุตร ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าหน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในขณะนั้น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2513 องค์การอนามัยโลก (WHO) ก็ได้ตกลงที่จะให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งโรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์ขึ้นที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยส่งผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่านมาประจำอยู่ด้วย 2 ปี

จุดประสงค์ของการจัดตั้งโรงเรียนนี้ขึ้น เพื่อจะจัดตั้งเป็นหลักสูตรหลังปริญญา (post-graduate course) ในสาขา Medical Physics โดยกำหนดไว้ว่าจะรับจำนวนนักศึกษาอย่างน้อย 5 คน แต่ไม่เกิน 10 คน เพื่อจะขจัดความขาดแคลนนักฟิสิกส์การแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่มีหน่วยรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ นอกจากนี้ยังจะได้ให้นักฟิสิกส์การแพทย์เหล่านี้สอนรังสีฟิสิกส์เบื้องต้นแก่แพทย์ทางรังสีทั่วไป และแพทย์ทางรังสีรักษาที่มาฝึกงาน นอกจากนี้ นักฟิสิกส์การแพทย์เหล่านี้ยังสามารถช่วยหรือดำเนินการทำการวิจัยในด้านรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์อีกด้วย

การดำเนินการในขณะเริ่มแรกนั้น มีคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยแพทย์ทางรังสีรักษา 4 คน และนักฟิสิกส์ทางสุขภาพ (Health Physicist) 1 คน คือ นายแพทย์กวี หังสุบุตร (ผู้อำนวยการโรงเรียน ๓ คนแรก) แพทย์หญิงพิศมัย อร่ามศรี นายแพทย์ดิเรก วังวิวัฒน์ นายแพทย์วัฒนา บุศยวัน และนายวิชัย ทโยดม

หลักสูตรของโรงเรียน ๓ ก็เริ่มร่างขึ้นโดยนักฟิสิกส์การแพทย์จากองค์การอนามัยโลก (WHO) โดยได้รับความเห็นชอบจาก สภาการศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วยวิชาต่าง ๆ ต่อไปนี้

Radiation Physics

Nuclear Electronics and Instrumentation

Biological Effect of Radiation

Radiation Dosimetry

Clinical Dosimetry and Treatment Planning

The Medical Application of Radioactive Materials

Anatomy, Physiology and the Mechanism of Disease

Radiological Protection

Medical Statistics

English Language

โรงเรียนฟิสิกส์การแพทย์เริ่มเปิดรับนักศึกษาในปี พ.ศ. 2514 โดยในปีแรกเปิดสอนหลักสูตรหลังปริญญา 1 ปี ในสาขาฟิสิกส์การแพทย์ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาก็ได้ประกาศนียบัตรฟิสิกส์การแพทย์ มาตรฐานการศึกษาได้วางไว้ว่าจะจัดให้เป็นระบบนานาชาติ และได้จัดให้มีการฝึกหัดทางด้านปฏิบัติงานในด้านการประยุกต์ในทางคลินิกของรังสี ทั้งในด้านรังสีรักษาและด้านรังสีวินิจฉัย

ในปี พ.ศ. 2515 ได้เปิดสอนในระดับปริญญาโท โดยมีหลักสูตร 2 ปี และในขณะนั้นได้มีการจัดส่งนักฟิสิกส์และแพทย์ของโรงพยาบาลไปศึกษาต่อ ณ ประเทศอังกฤษ ในสาขาฟิสิกส์ (Radiation Physics) และเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Medicine) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และบุคลากรที่ทำการสอนในโรงเรียนนี้

ต่อมาทางโรงเรียน ฯ ได้ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาโท ให้เหมาะสมขึ้น โดยนักศึกษาต้องเรียน Course work 31 หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ประกอบปริญญา 1 ฉบับ หลักสูตรมีดังนี้

- Medical Radiation Physics (4 credits)
- Biology for Medical Physicists I (2 credits)
- Biology for Medical Physicists II (2 credits)
- Radiation and Clinical Dosimetry (4 credits)
- Nuclear Medicine (3 credits)
- Biostatistics (3 credits)
- Electronics and Instrumentation (4 credits)
- Application in Medicine (4 credits)
- Radiation Protection (3 credits)
- Seminar (2 credits)
- Thesis

ในปี พ.ศ. 2521 ได้มีการเปลี่ยนแปลงการรับนักศึกษา เป็นเปิดรับปีเว้นปี ทั้งนี้ด้วยเหตุผลหลายประการ อาทิเช่น ความพร้อมของบุคลากรด้านการสอน อุปกรณ์ประกอบการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ และแม้ว่าความต้องการ นักฟิสิกส์การแพทย์ จะยังมีอยู่ตามสถาบันต่าง ๆ อยู่มาก โดยเล็งเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์การแพทย์ แต่ติดขัดกับอัตรากำลัง ฉะนั้นการปรับปรุงครั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์

จนถึงปัจจุบันทางโรงเรียนได้ผลิตนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตร 6 คน ระดับปริญญาโท 37 คน นักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาได้ไปปฏิบัติงานอยู่ตามโรงพยาบาลและ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพ ฯ และต่างจังหวัด อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการจัดตั้งโรงเรียนและดำเนินการสอนจนถึงปัจจุบัน ทางโรงเรียนได้รับความร่วมมือจากหลายสถาบัน ทั้งในด้าน ผู้บรรยาย อุปกรณ์และสถานที่ทำการทดลอง และฝึกงาน นักศึกษา อาทิเช่น

ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล

จุฬาลงกรณ์

แผนกนิวเคลียร์เทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิทยาลัยแพทย์พระมงกุฎเกล้า

สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ

กองป้องกันอันตรายจากรังสี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

### ผู้อำนวยการโรงเรียน

ศาสตราจารย์ น.พ.กวี หังสุบุตร พ.ศ. 2515-2516

รองศาสตราจารย์ น.พ.โสภณ กัมพลพันธ์ พ.ศ. 2516-2519

อาจารย์อัญชลี กฤษณจินดา พ.ศ. 2519-2521

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนา พิระบูล ตั้งแต่ พ.ศ. 2522

