

คุณภาพการบริการของผู้รับบริการ การตรวจสแกนกระดูกทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลศิริราช

กฤตยา อุบลนุช*

จิราพร ศรีประภรณ์*

นภาพร ไตจินดา*

ธนพงษ์ ทองประภาพ*

กุลธร เทพมงคล**

สุนันทา เสียงแจ้ว*

อรทัย ศิริพิทักษ์โยธิน***

กฤตยา ศิริทองจักร***

*สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ภาควิชารังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช

**สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช

***ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

บทคัดย่อ

การตรวจสแกนกระดูกเป็นการตรวจที่มีผู้รับบริการสูงสุดของสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการบริการที่ผู้มารับบริการตรวจสแกนกระดูกได้รับโดยเปรียบเทียบกับคาดหวัง เป็นการศึกษาแบบ descriptive study : cross-sectional study ใช้แบบสอบถามคุณภาพการบริการ (Service Quality Instrument: SERVQUAL) เก็บข้อมูลในที่มีมารับบริการการตรวจสแกนกระดูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2554 จำนวน 122 คน เลือกวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลัก

การศึกษาพบว่า ผู้มารับบริการตรวจสแกนกระดูกมีความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพสูงสุด รองลงมาคือด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการสร้างความมั่นใจ ด้านการตอบสนอง และด้านการดูแลเอาใจใส่ คุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับพบว่า ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพสูงสุด รองลงมาคือด้านการสร้างความมั่นใจ ด้านการตอบสนอง ส่วนด้านความน่าเชื่อถือและด้านการดูแลเอาใจใส่ต่ำที่สุด เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการคาดหวังและได้รับพบว่า คุณภาพการบริการที่ได้รับสูงกว่าความคาดหวังในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (< 0.001) แสดงว่าส่งมอบบริการที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการและนำประเด็นจากคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับน้อยที่สุดมาพัฒนาคุณภาพบริการ ดังนั้น ควรประเมินคุณภาพการบริการของผู้รับบริการการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ทุกประเภทเพื่อจัดบริการให้ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการอย่างแท้จริง และการประเมินคุณภาพการบริการของผู้มารับบริการนั้นยังไม่ครอบคลุมถึงแพทย์ผู้ส่งตรวจ จึงควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

คำสำคัญ:

การตรวจสแกนกระดูก, คุณภาพการบริการที่คาดหวัง, คุณภาพการบริการที่ได้รับ, คุณภาพการบริการ

บทนำ

การตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์เป็นการถ่ายภาพเพื่อศึกษาการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ที่มีความไว

สูงจึงเหมาะสำหรับใช้เป็นการตรวจคัดกรอง จากสถิติของสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลศิริราช จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

การตรวจสแกนกระดูก กล้ามเนื้อหัวใจและการทำงานหัวใจและการตรวจสแกนเนื้ออก ซึ่งการตรวจสแกนกระดูกเป็นการตรวจที่มีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมากที่สุด จากสถิติตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552-2554 มีผู้มารับบริการการตรวจสแกนกระดูกจำนวน 2,196 2,223 และ 1,942 รายตามลำดับ (ในปีพ.ศ. 2554 ผู้รับบริการประสบปัญหาทุกภัย) โดยมีแนวโน้มจำนวนผู้มารับบริการสูงขึ้นทุกปี ซึ่งผู้รับบริการส่วนใหญ่มารับการตรวจเพื่อประเมินการแพร่กระจายของมะเร็งชนิดต่าง ๆ ไปยังกระดูกและยังใช้ประโยชน์ในภาวะอื่น ๆ เช่น ใช้วินิจฉัย avascular necrosis การติดเชื้อของกระดูก (osteomyelitis) แยกภาวะ osteomyelitis และ cellulitis ประเมิน bone graft viability ประเมินผลแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อกระดูกเทียมว่ามีกระดูกเชื้อหรือมี loosening เป็นต้น⁽¹⁾ ผู้รับบริการการตรวจสแกนกระดูกจะได้รับการฉีดสารเภสัชรังสี ^{99m}Tc methylene diphosphonate (^{99m}Tc MDP) 20 มิลลิลิตรเข้าทางหลอดเลือดดำ(ผู้ป่วยเด็กคำนวณตามน้ำหนัก) หลังจากนั้นประมาณ 3 ชั่วโมงจะได้รับการถ่ายภาพกระดูกทั่วตัวด้วยเครื่องแกมมาคาเมรา โดยระหว่างรอรับถ่ายภาพจะได้รับคำแนะนำให้ดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อยหนึ่งลิตรและปัสสาวะบ่อย ๆ เพื่อช่วยในการขับสารเภสัชรังสีออกจากร่างกาย และลดปริมาณรังสีต่อกระเพาะปัสสาวะ⁽²⁾

ในปัจจุบันโรงพยาบาลศิริราชได้นำมาตรฐาน HA/HPA 2006⁽³⁾ ใช้ในการกำกับมาตรฐานการดูแลผู้มารับบริการเพื่อให้ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพและปลอดภัย ซึ่งทางสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ได้นำมาตรฐานดังกล่าวลงสู่การปฏิบัติงานจริงด้วย ซึ่งในหัวข้อ SPA I-3.1 ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วย /ผู้รับผลงานข้อที่ 3 องค์กรใช้ความเห็นและเสียงสะท้อนของผู้ป่วย/ผู้รับผลงาน เพื่อเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นผู้ป่วย/ผู้รับผลงานมากขึ้น ตอบสนองต่อความต้องการและทำให้ผู้ป่วย/ผู้รับผลงานพึงพอใจมากขึ้น และเพื่อค้นหาโอกาสสร้างนวัตกรรม ผู้มารับบริการตรวจสแกนกระดูกนั้นก็ต้องการบริการที่มี

คุณภาพ ซึ่งมีใช่เป็นการส่งมอบบริการที่ดีที่สุด แต่เป็นการส่งมอบบริการตามความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ การบริการที่มีคุณภาพต้องเกิดสมดุลระหว่างความต้องการของผู้รับบริการ การลงทุน การสร้างบริการอย่างมีคุณภาพ⁽⁴⁾ จากเดิมทางสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจในการให้บริการของภาควิชารังสีวิทยาในการประเมินความพึงพอใจในการบริการที่ผู้ป่วยได้รับ โดยไม่ได้ประเมินถึงความต้องการหรือความคาดหวังของผู้ป่วย ซึ่งคณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของผู้รับบริการจึงให้ผู้รับบริการประเมินคุณภาพของการบริการตามแนวคิดของ Parasuraman และคณะ^(5,6) ซึ่งประกอบด้วยด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ (tangibles) ด้านความน่าเชื่อถือ (reliability) ด้านการตอบสนอง (responsiveness) ด้านการสร้างความมั่นใจ (assurance) และด้านการดูแลเอาใจใส่ (empathy) โดยคุณภาพการบริการจะพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับกับคุณภาพการบริการตามความคาดหวัง⁽⁵⁾ เพราะคุณภาพเป็นสิ่งที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ กล่าวคือคุณภาพที่ผู้รับบริการได้รับจากการใช้บริการมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ผู้รับบริการคาดหวังไว้ ซึ่งทางสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ต้องการส่งมอบบริการที่มีคุณภาพและสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการซึ่งจะส่งผลถึงความพึงพอใจของผู้มารับบริการการตรวจสแกนกระดูก

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ ประเมินคุณภาพการบริการที่ผู้มารับบริการตรวจสแกนกระดูกได้รับโดยเปรียบเทียบกับความคาดหวัง โดยนำผลการวิจัยมาพัฒนาคุณภาพการบริการที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการและเพิ่มความพึงพอใจของผู้มารับบริการตามมาตรฐาน HA/HPA 2006 และยังคงตอบสนองจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลศิริราชในการรับฟังเสียงของผู้รับบริการและนำผลมาพัฒนางานอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองกับความต้องการของ

ผู้รับบริการ^(7,8)

วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาใช้ cross-sectional descriptive study โดยการตอบแบบสอบถามภายหลังการตรวจสแกนกระดูกเสร็จสิ้น ผู้วิจัยอธิบายแบบสอบถามเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกิดความเข้าใจก่อนตอบแบบสอบถาม และมีข้อจำกัดของหน่วยงานเรื่องขาดแคลนบุคลากร และหลักความปลอดภัยทางรังสีของผู้ปฏิบัติงานจึงทำให้มีผู้เก็บข้อมูลเพียงคนเดียวจึงเลือกวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น อาศัยความสะดวกของผู้วิจัยเป็นหลักแต่อย่างไรก็ตามไม่ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มช่วงอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ หรือเลือกบุคคลไว้ก่อนล่วงหน้า ซึ่งมีโอกาสเกิดความลำเอียงได้น้อย เนื่องจากภายหลังการตรวจสแกนกระดูกเสร็จสิ้นนั้นผู้รับบริการจะออกจากห้องตรวจไม่พร้อมกัน โดยทำการศึกษาเฉพาะผู้มารับบริการการตรวจสแกนกระดูก ในกรณีผู้รับบริการอายุไม่ถึง 18 ปีบริบูรณ์สอบถามจากผู้ปกครอง คำนวณกลุ่มตัวอย่างสูตร $n = 16 (SD)^2 / 2d^2 + 1$ ⁽⁹⁾ ด้วยสมมติฐาน $SD = 1.2$ และ $d = 0.35$ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 95 คน ซึ่งคาดการณ์ว่ากลุ่มตัวอย่างอาจตอบแบบสอบถามไม่ครบประมาณร้อยละ 20 ดังนั้นจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 122 ราย เมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลได้แบบสอบถามจำนวน 117 ฉบับ เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2554 โดยงานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลแล้ว

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนโดยตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) ประกอบด้วยคำถาม 21 ข้อเป็นคำถาม rating scale 1 ถึง 9 โดยเรียงจากน้อยไปหามาก ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการนี้เป็นแบบสอบถาม

คุณภาพการบริการ (Service Quality Instrument: SERVQUAL) ซึ่งได้จากการศึกษาของ ครรรชิตพล ยศพรไพบูลย์^(10,11) ที่แปล forward and backward translation จากแบบสอบถามของ Parasuraman และคณะ^(6,12) โดยผ่านการทดสอบความตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือแล้วดังนี้ ค่าความตรงตามโครงสร้างมีค่า Coefficients เป็น 0.59-0.83 และ ค่าความเชื่อมั่นมีค่า Cronbach's alpha 0.76-0.91⁽¹⁰⁾ และตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะในการบริการจำนวน 3 ข้อซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายปิด 2 ข้อ และคำถามปลายเปิด 1 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับคุณภาพการบริการที่คาดหวังและได้รับโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test matched paired เนื่องจากทดสอบ normality แล้วพบว่ามีการแจกแจงข้อมูลแบบเบ้ซ้าย ข้อเสนอแนะในการบริการ ใช้การแจกแจงความถี่และร้อยละ และสรุปการแสดงความคิดเห็นเป็นคำถามปลายเปิด

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่าส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มาตรวจสแกนกระดูกเองร้อยละ 95.7 เป็นผู้ป่วยนอก ร้อยละ 91.5 เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.4 และมีอายุ 41-60 ปี ร้อยละ 50.5 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 64.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 28.2 ใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 41 รองลงมาคือจ่ายตรงร้อยละ 31.6 และมารับบริการเป็นครั้งแรกร้อยละ 67.5 (ตารางที่ 1)

คุณภาพการบริการทั้ง 5 ด้านได้แก่ 1) ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ พบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการเท่ากับ 8.12 และค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับเท่ากับ 8.76 2) ด้านความน่าเชื่อถือ พบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการเท่ากับ 8.06

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการการตรวจสแกนกระดูกในสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลศิริราช (n=117 คน)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ตอบ		
ผู้ป่วย	112	95.7
ผู้ปกครอง	5	4.3
อายุ (ปี)		
≤ 20	3	2.6
21-40	16	13.6
41-60	59	50.5
61-80	38	32.4
>80	1	0.9
สถานะ		
ผู้ป่วยนอก	107	91.5
ผู้ป่วยใน	10	8.5
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	1	0.9
ต่ำกว่าปริญญาตรี	75	64.1
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	41	35.0
สิทธิการรักษา		
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	48	41.0
จ่ายตรง	37	31.6
ประกันสังคม	18	15.4
จ่ายเงินเอง	9	7.7
รัฐวิสาหกิจ	4	3.4
อื่น ๆ	1	0.9
เพศ		
หญิง	73	62.4
ชาย	44	37.6
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	33	28.2
รับจ้าง/เกษตรกรรม	27	23.1
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	23	19.6
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	22	18.8
พนักงานบริษัท	12	10.3
จำนวนครั้ง		
ครั้งแรก	79	67.5
ครั้งที่ 2	26	22.2
มากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป	12	10.3

และค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับเท่ากับ 8.68 3) ด้านการสร้างความมั่นใจพบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการเท่ากับ 8.03 และค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับเท่ากับ 8.74 4) ด้านการตอบสนอง พบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการเท่ากับ 8.03 และค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับเท่ากับ 8.72 และ 5) ด้านการดูแลเอาใจใส่ พบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการตามความคาดหวังของผู้รับบริการเท่ากับ 7.89 และค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับเท่ากับ 8.68 (ตารางที่ 2) การเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการคาดหวังและได้รับพบว่า คุณภาพการบริการที่ได้รับสูงกว่าความคาดหวังในทุกด้าน (ตารางที่ 3)

ข้อเสนอแนะการรับผลการตรวจจากผู้มารับบริการพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 50.4 ต้องการรับผลการตรวจวันใดก็ได้ก่อนแพทย์นัด และวิธีการรับผลการตรวจที่ต้องการคือใส่ในแฟ้มประวัติร้อยละ 54.7 ส่วนข้อเสนอแนะการปรับปรุงด้านบริการเป็นคำถามปลายเปิด เช่น จำนวนเก้าอี้บริเวณนั่งรอฉีดยามีน้อย ทางลาดในห้องน้ำ (สำหรับเข็นรถนั่ง) ลื่นมากเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ห้องน้ำไม่มีที่แขวนของ และต้องการให้เปิดบริการในวันหยุดราชการเพื่อไม่ต้องลงงานในวันตรวจ

วิจารณ์

จากผลการศึกษาผู้มารับบริการตรวจสแกนกระดูกมีความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการสร้างความมั่นใจ และด้านการตอบสนอง และด้านการดูแลเอาใจใส่ตามลำดับ เนื่องจากความคาดหวังเป็นความคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ที่จะเกิดขึ้นหรือปรากฏขึ้นตามที่ตนปรารถนา ซึ่งความคาดหวังของบุคคลย่อมแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์การรับรู้และเจตคติที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ⁽¹³⁾ ดังนั้นเมื่อแพทย์ส่งให้มา

คุณภาพการบริการของผู้รับบริการการตรวจสแกนกระดูกทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โรงพยาบาลศิริราช

ตารางที่ 2 คุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการคาดหวังและได้รับในการตรวจสแกนกระดูก

คุณภาพบริการ	คาดหวัง		ได้รับ	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ				
มีอุปกรณ์ที่ทันสมัย	8.22 (4-9)	1.001	8.85 (7-9)	0.385
อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดูสวยงามสะอาดตา	8.10 (4-9)	1.037	8.70 (5-9)	0.673
เจ้าหน้าที่มีบุคลิกแบบมืออาชีพ	8.11 (3-9)	1.057	8.78 (6-9)	0.510
เปิดทำการในเวลาที่สะดวกสำหรับผู้ป่วย	8.03 (3-9)	1.231	8.73 (5-9)	0.750
รวม	8.12	0.981	8.76	0.504
ด้านความน่าเชื่อถือ				
ให้บริการตามที่สัญญาไว้	7.85 (2-9)	1.424	8.68 (6-9)	0.627
แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือในการแก้ปัญหาของท่าน	7.99 (1-9)	1.349	8.58 (5-9)	0.790
ให้บริการการตรวจตรงตาม ความต้องการตั้งแต่ครั้งแรก	8.07 (1-9)	1.331	8.72 (6-9)	0.628
ให้บริการระยะเวลาการรายงานผลการตรวจตรงตามความต้องการตั้งแต่ครั้งแรก	8.12 (4-9)	1.131	8.64 (5-9)	0.793
ให้บริการได้ตามเวลาที่ให้สัญญาไว้	8.17 (4-9)	1.162	8.73 (3-9)	0.784
ให้ท่านทราบถึงเวลาที่สามารถให้บริการกับท่านได้	8.14 (5-9)	1.082	8.74 (3-9)	0.721
รวม	8.06	0.978	8.68	0.597
ด้านการสร้างความมั่นใจ				
ลักษณะท่าทีของเจ้าหน้าที่ได้สร้างความมั่นใจให้แก่ท่าน	8.06 (4-9)	1.109	8.74 (6-9)	0.544
ท่านรู้สึกวางใจเมื่อทำการติดต่อกับสาขา	8.04 (3-9)	1.248	8.78 (7-9)	0.475
เจ้าหน้าที่ของสาขาสุภาพอ่อนน้อมต่อท่านอย่างสม่ำเสมอ	8.01 (2-9)	1.276	8.74 (2-9)	0.811
เจ้าหน้าที่ของสาขามีความรู้ที่จะตอบคำถามของท่านได้	8.03 (4-9)	1.004	8.70 (6-9)	0.546
รวม	8.03	1.038	8.74	0.487
ด้านการตอบสนอง				
ให้บริการท่านอย่างรวดเร็ว	7.97 (4-9)	1.167	8.63 (2-9)	0.915
เจ้าหน้าที่ยินดีให้บริการท่านเสมอ	8.10 (1-9)	1.262	8.85 (7-9)	0.428
เจ้าหน้าที่ของสาขาพร้อมจะให้บริการเมื่อท่านต้องการเสมอ	8.02 (4-9)	1.075	8.68 (6-9)	0.567
รวม	8.03	1.007	8.72	0.543
ด้านการดูแลเอาใจใส่				
ให้ความสนใจท่านเป็นการส่วนตัว	7.79 (3-9)	1.279	8.51 (4-9)	0.867
เจ้าหน้าที่ของสาขาให้บริการท่านอย่างเอาใจใส่	7.91 (3-9)	1.203	8.80 (7-9)	0.459
ถือผลประโยชน์สูงสุดของท่านเป็นสำคัญ	7.96 (4-9)	1.155	8.73 (6-9)	0.567
เข้าใจถึงความต้องการของท่าน	7.92 (3-9)	1.153	8.68 (6-9)	0.570
รวม	7.89	1.089	8.68	0.519
ค่าเฉลี่ยคุณภาพบริการที่ความคาดหวังโดยรวมทั้ง 5 ด้าน	8.03	0.946	8.72	0.182

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบคุณภาพบริการที่ผู้ป่วยคาดหวังกับคุณภาพบริการที่ผู้ป่วยได้รับในการตรวจสแกนกระดูก

คุณภาพการบริการ	ค่าเฉลี่ยคุณภาพบริการ ที่ผู้รับบริการคาดหวัง (SD)	ค่าเฉลี่ยคุณภาพบริการ ที่ผู้รับบริการได้รับ (SD)	Z	P-value
ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ	8.12 (0.98)	8.76 (0.50)	6.91	<0.001
ด้านความน่าเชื่อถือ	8.06 (0.98)	8.68 (0.60)	6.95	<0.001
ด้านการสร้างความมั่นใจ	8.03 (1.04)	8.74 (0.49)	6.88	<0.001
ด้านการตอบสนอง	8.03 (1.01)	8.72 (0.54)	6.98	<0.001
ด้านการดูแลเอาใจใส่	7.89 (1.09)	8.68 (0.52)	7.17	<0.001
รวม	8.03 (0.95)	8.72 (0.18)		

รับการตรวจสแกนกระดูก ผู้รับบริการยังไม่มีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับการตรวจสแกนกระดูกและเครื่องมือที่ใช้สำหรับตรวจ จึงทำให้คุณภาพการบริการด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ ซึ่งสัมผัสได้ง่ายโดยไม่ต้องมีความรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมากกว่าคุณภาพการบริการในด้านอื่น ๆ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับพบว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการสร้างความมั่นใจ ด้านการตอบสนอง ส่วนด้านความน่าเชื่อถือและด้านการดูแลเอาใจใสน้อยที่สุด เนื่องจากคุณภาพการบริการในด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพนั้นเครื่องมือที่ใช้ถ่ายภาพกระดูก คือ เครื่องแกมมาคาเมรามีความทันสมัยและสวยงาม สถานที่มีการจัดระบบห้องต่าง ๆ และบริเวณโดยมีป้ายชื่อห้องและหมายเลขประจำห้องซึ่งสอดคล้องไปกับขั้นตอนการตรวจสแกนกระดูก และเมื่อผู้รับบริการมีปัญหาหรืออุปสรรคในการตรวจจะมีการปรึกษาหารือร่วมกันทั้งแพทย์ พยาบาล และนักรังสีการแพทย์ ด้านการสร้างความมั่นใจทางสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์มีการประกันเวลาการรับผลการตรวจภายใน 1 วันทำการหลังการตรวจเสร็จ⁽¹⁴⁾ และยังอำนวยความสะดวกในรายที่มีความจำเป็นต้องการรับผลการตรวจที่เร็วกว่าเวลาที่ประกันไว้ เพื่อนำไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลอื่นทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด

นอกจากนั้นในรายที่การนัดตรวจมีระยะเวลายาวนาน จะพิจารณาตามมารับการตรวจเร็วขึ้นตามความเหมาะสมในกรณีที่คิวที่นัดหมายว่างลง เช่น มีการยกเลิกการตรวจ หรือไม่มาตรวจตามนัด ทำให้ผู้รับบริการมีความมั่นใจในการใช้บริการ โดยปราศจากความเสี่ยงอันตรายต่าง ๆ ตลอดจนแสดงความสามารถที่ทำให้เกิดความเชื่อใจได้ในตัวผู้ให้บริการ⁽¹⁵⁾ ด้านการตอบสนองประเมินจากการให้บริการที่รวดเร็ว เจ้าหน้าที่แสดงความยินดีที่ให้บริการเสมอ และมีความพร้อมที่จะให้บริการเมื่อผู้รับบริการต้องการ⁽¹⁵⁾ ซึ่งทางสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์จะเน้นย้ำผู้รับบริการต้องมาถึงก่อนเวลานัดหมาย 30 นาทีเพื่อติดต่อเรื่องการเงิน รับฟังคำอธิบายขั้นตอนการตรวจและการปฏิบัติตัวภายหลังการตรวจสแกนกระดูก โดยได้รับการฉีดสารเภสัชรังสีสำหรับการตรวจสแกนกระดูกตรงตามเวลานัดหมาย จึงเป็นการให้บริการที่รวดเร็วไม่ต้องรอนาน ส่วนค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการด้านความน่าเชื่อถือและด้านการดูแลเอาใจใสน้อยที่สุดเนื่องจากในขั้นตอนการตรวจสแกนกระดูกต้องมีการรอคอยทั้งก่อนการฉีดสารเภสัชรังสีและรอรับการตรวจสแกน โดยการรอคอยนั้นจะส่งผลต่อด้านความน่าเชื่อถือมากที่สุด⁽¹⁶⁾ และเวลาการรอคอยยังส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการในสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์มากที่สุด^(17,18)

ซึ่งก่อนการฉีดสารเภสัชรังสีผู้รับบริการส่วนใหญ่มักจะมาก่อนเวลานัดหมาย 1-2 ชั่วโมง แต่ไม่สามารถเข้ารับบริการได้ก่อนเนื่องจากการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์มีการตรวจสแกนทุกอวัยวะ เวลานัดหมายการตรวจจะสอดคล้องกับระยะเวลาที่ใช้ตรวจและลำดับคิวของห้องตรวจด้วย ส่วนการรอรับการตรวจสแกนผู้รับบริการทุกรายต้องรอประมาณ 3 ชั่วโมงภายหลังฉีดสารเภสัชรังสีเข้าสู่ร่างกายเพื่อให้สารเภสัชรังสีเข้าสู่กระดูกทั้งตัวก่อนการถ่ายภาพ⁽²⁾ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยระหว่างการรอคอยถ่ายภาพถ้าผู้รับบริการที่ช่วยเหลือตนเองได้ดีเจ้าหน้าที่ของทางสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์จะไม่ได้ดูแลเอาใจใส่มากนัก เนื่องจากมีการตรวจหลายประเภทในช่วงเวลาดังกล่าวเช่นกัน อีกทั้งการดูแลผู้รับบริการที่มีรังสีนั้นต้องยึดหลักความปลอดภัยทางด้านรังสีร่วมด้วย ประกอบกับจำนวนบุคลากรที่ไม่เพียงพอ เมื่อผู้รับบริการไม่มีความรู้และความเข้าใจเรื่องการป้องกันอันตรายจากรังสีของบุคลากรที่ควรได้รับรังสีน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นจึงทำให้รู้สึกวุ่นวายในระหว่างการรอคอยนั้นไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควร จากงานวิจัยของ De Man S และคณะ⁽¹⁹⁾ ศึกษาคุณภาพการบริการที่ผู้ป่วยและแพทย์ได้รับที่สาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ พบว่าคุณภาพการบริการที่ผู้ป่วยได้รับในด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพสูงที่สุด รองลงมาคือด้านการสร้างความมั่นใจ และด้านการตอบสนองมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการน้อยที่สุดซึ่งพบว่ามีผลสอดคล้องกันกับผลการวิจัยนี้เช่นกันที่คุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับสูงสุดสองอันดับแรกคือ ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพและด้านการสร้างความมั่นใจเนื่องจากด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพหมายถึงเครื่องมือที่ใช้ถ่ายภาพสแกนกระดูกเป็นเครื่องมือประเภทเดียวกันและการจัดสถานที่ของสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์จะมีความคล้ายคลึงกันตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางรังสีของสถานปฏิบัติการเวชศาสตร์นิวเคลียร์⁽²⁰⁾ และการสร้างความมั่นใจให้กับผู้รับบริการนั้นทุกสาขาวิชาเวชศาสตร์นิวเคลียร์จะต้อง

มีการบริหารจัดการการใช้สารเภสัชรังสีอย่างคุ้มค่า คุ้มทุนเพื่อให้ผู้มารับบริการได้ตรวจเต็มคิวการตรวจเนื่องจากสารเภสัชรังสีมีราคาค่อนข้างสูงและมีการสลายตัวอยู่ตลอดเวลา (radioactive decay)⁽²¹⁾ ส่วนด้านความน่าเชื่อถือและด้านการดูแลเอาใจใส่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพการบริการน้อยที่สุด แต่ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจนมากนักเนื่องจากงานวิจัย De Man S และคณะ⁽¹⁹⁾ แบบสอบถามคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) ของ Parasuraman และคณะ⁽²²⁾ ที่มีข้อคำถาม 22 ข้อแบบ rating scale 5 ระดับ

การเปรียบเทียบคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการคาดหวังและได้รับพบว่า คุณภาพการบริการที่ได้รับสูงกว่าความคาดหวังในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 หมายความว่ามีการส่งมอบบริการได้ตรงกับความคาดหวังของผู้รับบริการเป็นการส่งมอบบริการที่ประสบผลสำเร็จสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้รับบริการและเพิ่มความพึงพอใจของผู้มารับบริการตามมาตรฐาน HA/HPA 2006⁽³⁾ และตอบสนองจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลศิริราช^(7,8) และนำประเด็นคุณภาพการบริการที่ผู้รับบริการได้รับน้อยที่สุด ซึ่งเป็นเสียงสะท้อนที่สำคัญของผู้รับบริการมาพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องดังนี้ ด้านความน่าเชื่อถือนั้นมีการให้ข้อมูลและอธิบายให้ผู้รับบริการเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของเวลาที่นัดหมาย หากมาก่อนเวลาก็ไม่สามารถที่จะรับบริการได้ก่อน และด้านการดูแลเอาใจใส่ ต้องมีการชี้แจงและแนะนำผู้รับบริการเพื่อให้เข้าใจว่าหลังฉีดสารเภสัชรังสีเข้าสู่ร่างกายแล้วจะมีรังสีอยู่ภายในร่างกาย ทำให้บุคลากรมีอุปสรรคในการดูแลผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด แต่ก็ยังยินดีให้บริการเมื่อมีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือซึ่งผู้ที่ปฏิบัติงานด้านรังสีวิทยาต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลที่ดีและมีเวลาในการให้ข้อมูลอย่างเพียงพอเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับรู้ถึงการดูแลที่มีคุณภาพ⁽²³⁾ และควรประเมินคุณภาพการบริการของผู้รับบริการการตรวจทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ทุกประเภทเพื่อจัดบริการได้ตอบสนอง

ต่อความคาดหวังของผู้รับบริการอย่างแท้จริง และการศึกษาคุณภาพการบริการของผู้มารับบริการนั้นยังไม่ครอบคลุมถึงแพทย์ผู้ส่งตรวจ จึงควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กาวนา กุสุวรรณ, จิราภรณ์ โดเจริญชัย. กระดูก. ใน: จิราภรณ์ โดเจริญชัย, กาวนา กุสุวรรณ, บรรณาธิการ. เทคโนโลยีทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พี. เอ. ลิฟวิง; 2545: หน้า 126-7.
2. Donohoe KJ, Brown ML, Collier BD, Carretta RF, Henkin RE, O'Mara RE, et al. Society of Nuclear Medicine Procedure guideline for bone scintigraphy. [serial online] 2003 [cited 2012 April 19]; Available from: URL: http://www.snm.org/docs/pg_ch34_0403.pdf
3. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล. HA Standard: Practice&Assessment (HA SPA). [Serial online] 2553 [สืบค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2555] แหล่งข้อมูล: URL: <http://www.ha.or.th/ha2010/upload/processBasic/htmlfiles/78-5583-0.pdf>
4. งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. การบริการอย่างมีคุณภาพ. ข่าวสารคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 2549;7(4)1-2.
5. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implication for future research. J Marketing 1985;49:41-50.
6. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. J Retailing 1994a;70(3):201-30.
7. งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. คู่มือจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพประจำปี 2553-2554. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 2553;1-44.
8. งานพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ความหมายของ HEROES ในจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ประจำปี 2555. ข่าวสารคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล 2555;13(7)1-2.
9. Dallal G. Sample size calculations simplified. [serial online] 1997 [cited 2010 March 15]; Available from: URL: <http://www.tufts.edu/~gdallal/size.html>
10. Yousapronpaiboon K. An empirical investigation of service quality indicators of foreign versus Thai bank customers in the Thai banking industry (dissertation). Ann Arbor: Nova Southeastern Univ.; 2000.
11. Yousapronpaiboon K. Improving service quality: SERVQUAL instrumentation for measuring customer expectations and perceptions. U. Thai Chamber Comm J 2002;22(1):25-37.
12. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. Reassessment of expectation as a comparison standard in measuring service quality: implications for future research. J Marketing 1994b;58:111-24.
13. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
14. ธนพงษ์ ทองประพาพ, จิราพร ศรีประภาภรณ์, กุศล เทพมงคล, นภาพร โตจินดา, กฤตยา อุบลนุช, สุนันทา เสียงแจ้ว. การลดระยะเวลาการรายงานผลการตรวจสแกนกระดูก. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2552;18(1):43-50.
15. ครรชิตพล ยศพรไพบูลย์. การส่งมอบคุณภาพการบริการที่เป็นเลิศ. วารสารวิชาการวไลยอลงกรณ์ 2551;3(2):106-13.
16. De Man S, Vlerick P, Gemmel P, De Bondt P, Matthys D, Dierckx RA. Impact of waiting on the perception of service quality in nuclear medicine. Nucl Med Commun 2005;26(6):541-7.
17. Vicente AM, Castrejón A, Delgado C, García VM, Solís S, Romera M, et al. Patient satisfaction as quality indicator in a Nuclear Medicine Department. Rev Esp Med Nucl 2007;26(3):146-52.
18. Timm PR. Customer service: career success through customer satisfaction. 3rd ed. New Jersey: Pearson Education; 2005.
19. De Man S, Gemmel P, Vlerick P, Van Rijk P, Dierckx R. Patients' and Personnel's perceptions of service quality and patient satisfaction in nuclear medicine. Eur J Nucl Med Mol Imaging 2002;29(9):1109-17.
20. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. การป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 2: เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสีระดับ 2. กรุงเทพมหานคร: กุสุสภา; 2546.
21. สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ. คู่มือความปลอดภัยทางด้านรังสี: สำหรับงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์. กรุงเทพมหานคร: องค์การค้ำของสสส/ศึกษากัญชาพนิช; 2551.
22. Bromberg F, Brulin C, Andertun R, Rydh A. Patients' perception of quality of care in a radiology department: a medical-physical approach. J Radiol Nurs 2010;29(1):10-7.
23. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. SERVQUAL: a multiitem scale for measuring consumer perception of service quality. J Retailing 1988;64:12-37.

Abstract **Service Quality among Clients of Radionuclide Bone Scintigraphy, Siriraj Hospital**
Kritaya Ubolnuch*, **Jiraporn Sriprapaporn***, **Napaporn Tojinda***, **Thonnapong**
Thongpraparn*, **Kullathorn Thephamongkhol****, **Sunanta Siangchew**, **Orathai**
Siripitakyothin***, **Krittiya Sirithongjak*****

*Division of Nuclear Medicine, Department of Radiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, **Division of Radiotherapy, Department of Radiology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, ***Department of Nursing Siriraj Hospital
Journal of Health Science **2013; 22:699-707.**

Bone scan is the most common radionuclide service at Division of Nuclear Medicine, Department of Radiology, Siriraj hospital. This study compared clients' expectation with perceived service quality. This would provide clients' perspective in different aspects which could guide service quality improvement to meet the clients' expectation. This study was a descriptive research: cross-sectional study by using the questionnaire, called SERVQUAL tool. In total 122 patients had been included during May 2010 - February 2011. Data collection was conducted with non-probability sampling by convenience.

Expected service quality scores on tangibles were the highest, followed by reliability, assurance, responsiveness and empathy. On perceived service quality, tangibles showed the highest scores, followed by assurance, responsiveness, reliability and empathy showed the lowest scores. Comparison showed perceived service quality score was significantly higher than expected service quality in all dimensions ($p < 0.001$). As such, it indicated that clients received the excellence of service quality as desired. The weak points showing the lowest scores, should be useful for further improvement of the service. It is suggested that the service quality of all Nuclear Medicine services should be evaluated based on clients' satisfaction. In addition, an evaluation of the quality on clients service provided by clinicians should also be done to fulfill the client expectation.

Key words: **bone scan, expected service quality, perceived service quality, service quality**