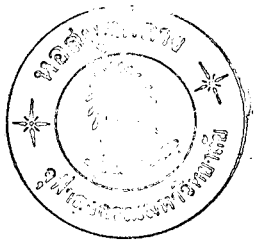


บทที่ ๒

วรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตประจำวันขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาวิจัยมาก่อน แต่ก็มีวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามศึกษารวบรวมมาเท่าที่จะกระทำได้ ในบทนี้ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้ ๓ ประการคือ

๑. ความหมายและแนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์

๒. การตอบสนองความต้องการพื้นฐานเพื่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในภาวะเจ็บป่วย (Illness)

๓. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

<u>ความหมาย แนวความคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์</u>

มนุษย์มีความต้องการ ความต้องการมีอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด แต่สิ่งที่มนุษย์ต้องการนั้นขึ้นอยู่กับว่าเขามีสิ่งนั้นแล้วหรือยัง ขณะที่ความต้องการชนิดใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ กระบวนการนี้ไม่มีสิ้นสุด และจะเริ่มตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมต่อไป

ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม[๑]

ตามความหมายของคำ ความต้องการ (Need) มีความหมายได้ ๕ ประการดังนี้

๑. หมายถึงเงื่อนไขหรือสถานการณ์ ซึ่งบางสิ่งบางอย่างซึ่งจำเป็นหรือเป็นสิ่งที่ปรารถนานั้นเป็นความต้องการ (A condition or situation in which something necessary or disirable is required or wanted)

๒. หมายถึงความปรารถนาบางสิ่งบางอย่างซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดไป (A wish for something that is lacking or disirable)

๓. ความต้องการหมายถึงความจำเป็น (Necessiry; obligation)

๔. หมายถึงบางสิ่งบางอย่างที่เป็นสิ่งที่ต้องการ (Something required or wated; a requisite)

๕. สภาพของความยากจนและไม่มีโอกาส (A condition of poverty or misfortune)[๒]

---

[๑]สมพงษ์ เกษมสิน, การบริหารงานบุคคลแผนใหม่, พิมพ์ครั้งที่ ๒. (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๙), หน้า ๓๐๑.

[๒]William Morris, (Editor). The Heritage Illustrated Dictionary of the English Language, (New York: McGraw-Hill International Book Company, 1973).

เฮย์ และ แอนเดอร์สัน (Stella I. Hay and Helen C. Anderson) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า ความต้องการ (Need) เป็นความประสงค์ (wish) ความอยากได้ (want) ความปรารถนา (desire) หรือเป็นความขาดแคลนที่กระตุ้นให้แต่ละบุคคลแสวงหา และดำเนินวิธีการเพื่อให้ได้มา ถ้าหากไม่สามารถหามาตอบสนองความต้องการได้จะทำให้เกิดความคับข้องใจ (Frustration)[๑]

โทร่า ครอน (Thora Kron) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า เป็นสิ่งที่แต่ละบุคคลต้องการเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ หรือเพื่อดำเนินการตามหน้าที่ของร่างกายภายในขอบเขตจำกัดของสังคม[๒]

ไอรีน แอล บีแลนด์ (Irene L. Beland) ได้กล่าวว่าบุคคลแต่ละคนจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านสรีรวิทยา จิตใจ สังคม และวิญญาณ เพื่อการดำรงชีวิตอยู่[๓] และ โจน สัคแมนน์ และ คาเร็น ครีเอสัน โซเรนเซน ได้ให้แนวความคิดที่เกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ว่า ถึงแม้ว่าความต้องการทางด้านสรีรวิทยาจะแสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดในเวลาเจ็บป่วย แต่ความต้องการด้านอื่น ๆ ก็ยังคงมีอยู่ และถ้าไม่ได้รับการตอบสนองก็จะเกิดความคับข้องใจและความวิตกกังวล ก่อให้เกิดความไม่สงบสุขและไม่

---

[๑]Hay and Anderson, "Are Nurses Meeting Patients' Needs?" American Journal of Nursing: 96.

[๒]Thora Kron, The Management of Patient Care: Putting Leadership Skill to Work, (Philadelphia: W. B. Saunder Co., 1971), p. 11.

[๓]Irene L. Beland, Clenical Nursing Pathophysiological: Psychological Approach, 2d. ed. (New York: The Macmillan Co., 1972), p.1.

สามารถอดทนต่อสิ่งต่าง ๆ ได้[๑]

เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์นี้ นักสรีรวิทยา นักชีววิทยา นักจิตวิทยา และนักวิชาการในแขนงอื่น ๆ ได้ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจำแนกชนิดต่าง ๆ ของความต้องการ รวมทั้งศึกษาถึงแนวทางและวิธีการในการตอบสนองความต้องการดังกล่าวนั้นให้เป็นไปอย่างเหมาะสม นิโคล เดอร์ มาเชล (Nicol Du Mouchel) ได้จำแนกความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ได้ดังนี้คือ ความต้องการทางด้านสรีรวิทยา ความต้องการความมั่นคง ความต้องการความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของ ความต้องการที่จะรักและนับถือตนเอง ความต้องการเป็นเจ้าของกลุ่มและความภาคภูมิใจ[๒] จีน บาร์เร็ต และคณะ (Jean Barrett and others) ได้จำแนกความต้องการของบุคคลที่เจ็บป่วยและจำเป็นต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไว้ ๔ ประการคือ

๑. ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ได้แก่ความต้องการความรัก ความภาคภูมิใจ และการควบคุมเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของร่างกาย การดำเนินธุรกิจส่วนตัว และความต้องการทางอารมณ์

004295

๒. ความต้องการการบูรณภาพทางสังคม (Need for social Integrity)

๓. ความต้องการทางด้านการรักษาพยาบาล ได้แก่การพักผ่อนทางจิตใจ

---

[๑]Luckman and Sorensen, Medical-Surgical Nursing: A Psychological Approach, p. 8.

[๒]Nicol Du Mouchel, "Are We Really Meeting Our Patient's Needs?," The Canadian Nurse 66 (November 1970): 39-43.

(Mental rest) และการพักผ่อนทางร่างกาย (Physical rest)

๔. ความต้องการทางด้านการรักษาและการฟื้นฟูอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำหน้าที่ได้ตามปกติ ได้แก่ การไหลเวียนโลหิต การทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การได้รับสารอาหารที่ดี การขับถ่าย การหายใจ และการทำงานของระบบผิวหนัง[๑]

คลอสไมเออร์ และ ริบเปิ้ล (Herbert J. Klausmier and Richard E. Ripple) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ว่า ความต้องการขั้นแรกของมนุษย์จะต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงจะตอบสนองความต้องการขั้นต่อไปได้[๒] ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของมาสโลว์ (Abraham H. Maslow) ที่ได้กล่าวว่า ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์แบ่งเป็น ๕ ขั้น และความต้องการขั้นแรกจะต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงจะสามารถตอบสนองความต้องการในขั้นที่สูงขึ้นได้ โดยมาสโลว์ได้กำหนดความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ไว้ ๕ ขั้นคือ

๑. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs)

๒. ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs)

๓. ความต้องการความรักและความรู้สึกเป็นเจ้าของ (The Belongingness and Love needs)

---

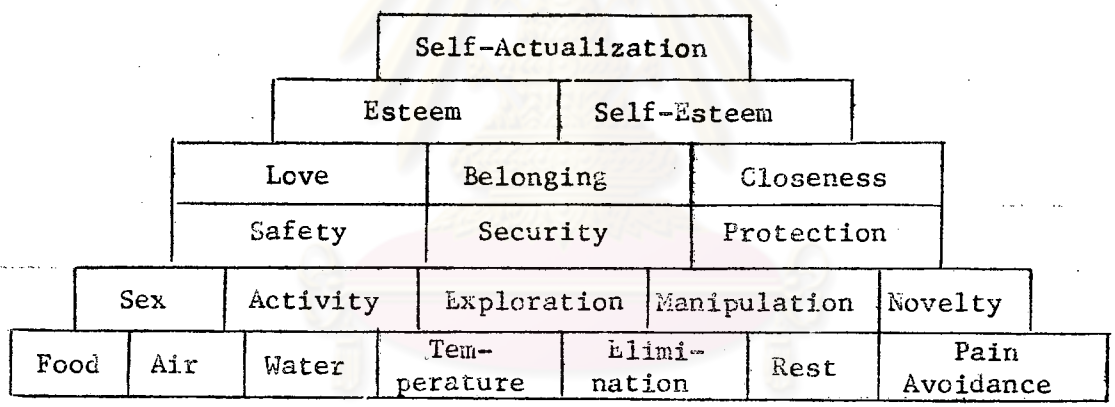
[๑]Jean Barrett, Barbara A. Gessner and Charlene Phelps, The Head Nurse, (New York: Appleton-Century-Crofts, 1975), pp. 3-11.

[๒]Herbert J. Klausmier and Richard E. Ripple, Learning and Human Abilities, (New York: Harper & Row, 1971), p. 315.

๔. ความต้องการการยอมรับนับถือ (Esteem needs)

๕. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จโดยความสามารถของตน (The needs for Self-actualization)[๑]

คาล์ลิช (R. A. Kalish) ได้ชี้แนะว่า ความต้องการความรู้เพื่อช่วยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นความต้องการพื้นฐานด้วย โดยจัดลำดับไว้ต่อจากความต้องการทางร่างกาย ซึ่งในแง่นี้ มาสโลว์ (Maslow) ไม่ได้กล่าวถึง นอกจากนี้ยังรวมถึงความต้องการทางเพศ exploration และ novelty ด้วย ซึ่ง คาล์ลิช (Kalish) ได้นำรูปแบบของความต้องการของมนุษย์ตามหลักของ มาสโลว์ (Maslow) มาปรับปรุงดังนี้



Maslow's heirachy of Needs, as adapted by Kalish[๒]

---

[๑]Abraham H. Maslow. Motivation and Personality, 2d. ed. (New York: Harper & Row, 1970), pp. 35-51.

[๒]R. A. Kalish, The Psychology of Human Behavior, (Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1966), p. 17.

จากการศึกษาของลัคแมนน์และโซเรนเซน (Luckmann and Sorensen)ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ตามทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's Theory) โดยจำแนกความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เป็น ๖ ระดับดังนี้คือ

๑. ความต้องการเพื่อความอยู่รอดของชีวิต (Servival needs) ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับอาหาร น้ำ การขับถ่าย การพักผ่อน และการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด

๒. ความต้องการการกระตุ้น (Stimulation needs) ได้แก่ความต้องการเกี่ยวกับเรื่องเพศ การมีกิจกรรม การใช้มือ และอื่น ๆ

๓. ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety needs and Security) ได้แก่ความต้องการความปลอดภัย ความมั่นคง และการปกป้องคุ้มครอง

๔. ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง (Esteem needs)ได้แก่ความต้องการการยอมรับนับถือ และความภาคภูมิใจ

๕. ความต้องการความรัก (Love needs) ได้แก่ความต้องการความรัก ความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Belongingness) และการอยู่ใกล้ชิด

๖. ความต้องการความสมหวังในชีวิต (The Needs for Self-Actualization) เป็นกระบวนการที่บุคคลได้ใช้ความสามารถของตนเองเพื่อความสำเร็จและความสมหวังในชีวิต[๑]

---

[๑]Luckmann and Sorensen, Medical-Surgical Nursing: A Psychological Approach, p. 9.

แนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ที่ปรากฏตามทฤษฎีของมาสโลว์ (Maslow's Theory) ไม่ได้เป็นสิ่งที่คงที่ แต่เป็นแนวความคิดที่พยายามจะรักษาสมดุลย์ของชีวิตไว้ตามการเปลี่ยนแปลงของโลก คือมนุษย์และโลกจะต้องพัฒนาไปด้วยกัน แต่ก็ยังมีแนวความคิดของท่านผู้รู้ท่านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์อีก วินิเฟรด และคณะ (Winifred and others) ได้จำแนกความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ออกเป็น ๒ ประเภทกว้าง ๆ และได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการแต่ละประเภทไว้คือ

๑. ความต้องการเพื่อการดำรงชีวิตหรือเพื่อการอยู่รอด (Servival Needs) เป็นความต้องการขั้นต้น ซึ่งเป็นความต้องการด้านกายภาพและชีวภาพ จำเป็นต่อการมีชีวิตอยู่ ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับอากาศ น้ำ อาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย การพักผ่อน และการนอนหลับ

๒. ความต้องการในชีวิตประจำวัน (Daily Living Needs) เป็นความต้องการของมนุษย์นอกเหนือไปจากความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับชีวิต ได้แก่ ความต้องการทางด้านจิตใจ อารมณ์ สันทนาการ สิ่งเพลิดเพลิน การติดต่อสื่อสาร สัมพันธภาพระหว่างบุคคล ความรัก ความปลอดภัยและความมั่นคง ความมีคุณค่า ความภาคภูมิใจ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์[๑]

ไรนส์ และ มอนแทค (Alice R. Rines and Mildred L. Montag) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า หมายถึงสิ่งที่เป็นองค์ประกอบของชีวิต ซึ่งเป็นความต้องการของแต่ละบุคคลเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ และการที่จะกำหนดว่าสิ่งใดเป็นความต้องการของมนุษย์

---

[๑]R. Winifred, Hayward Jonson and Dauglass Johnson, Introduction to Nursing Care, (New York: McGraw-Hill Book Co., 1966), pp. 16-21.

นั้น ได้กำหนดเกณฑ์ (Criteria) สำหรับจำแนกความต้องการดังนี้คือ

๑. เป็นสิ่งพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน

๒. เป็นความจำเป็นสำหรับมนุษย์ในการที่จะให้อวัยวะต่าง ๆ ได้ทำหน้าที่เพื่อการดำรงชีวิตอยู่

๓. ถ้าไม่มีสิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และวิญญาณ

ตามเกณฑ์การจำแนกความต้องการดังกล่าว ไรนส์และมอนแทค (Rines and Montag) ได้จำแนกความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ไว้ ๓ ประการคือ

๑. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับอาหาร น้ำ อากาศ การขับถ่าย การออกกำลังกาย การพักผ่อน การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ความสะอาดทั่วไปทั้งของร่างกายและสิ่งแวดล้อม และความต้องการทางเพศ

๒. ความต้องการทางด้านจิตใจ (Psychological Needs) ได้แก่ความต้องการความรัก การยอมรับ ความปลอดภัย การพึ่งพาอาศัยคนอื่น และความเป็นอิสระ ความต้องการความสำเร็จและความสมหวังในชีวิต

๓. ความต้องการทางด้านวิญญาณ (Spiritual)[๑]

---

[๑]Rines and Montag, Nursing Concepts and Nursing Care, pp. 57-67.

มนุษย์เป็นสิ่งที่ประกอบขึ้นด้วยร่างกาย จิตใจ และวิญญาณ ซึ่งไม่สามารถจะแยกสิ่งหนึ่งสิ่งใดออกจากกันได้ อย่างไรก็ตาม แต่ละองค์ประกอบของมนุษย์มีความต้องการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเริ่มแรกร่วมกับส่วนทั้งหมด ดังนั้นมนุษย์มีความต้องการทางสรีรวิทยาหรือความต้องการทางร่างกาย ซึ่งเป็นความจำเป็นสำหรับเนื้อเยื่อและเซลล์ได้ทำหน้าที่เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ จากพัฒนาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ การปฏิบัติการทางด้านการแพทย์ได้มีแนวโน้มไปสู่ศูนย์รวมของความต้องการทางร่างกายมากขึ้น จากผลการศึกษาหลาย ๆ ประการ และจากแนวความคิดตามทฤษฎีของ ฟรอยด์ (Freud) ทำให้ตระหนักว่า ความต้องการทางด้านจิตใจมีความสำคัญเท่ากับความต้องการทางด้านร่างกายเช่นเดียวกับความต้องการทางด้านวิญญาณ

จากความหมาย แนวความคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยขอจำแนกความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เป็น ๒ ประการใหญ่ ๆ คือ

๑. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับอาหาร น้ำ อากาศ การขับถ่าย การออกกำลังกายและการพักผ่อน การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ความสะอาดทั่วไปทั้งของร่างกายและสิ่งแวดล้อม ความสุขสบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและเครื่องนุ่งห่ม และความต้องการทางเพศ

๒. ความต้องการทางด้านจิตใจและวิญญาณ (Psychological Needs and Spirit) ได้แก่ความต้องการความปลอดภัย การพึ่งพาอาศัยคนอื่น และความเป็นอิสระ

รายละเอียดของความต้องการในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวจะได้กล่าวต่อไป

ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs)

ความต้องการทางด้านชีวภาพและกายภาพของมนุษย์ส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน จะมีความแตกต่างกันในรายละเอียดเท่านั้น เหมือนกับที่มาสโลว์ (Maslow) และผู้ร่วมงานของเขาได้รายงานไว้ว่า เมื่อความต้องการพื้นฐานขั้นแรกไม่ได้รับการตอบสนอง ความต้องการขั้นอื่น ๆ ก็ไม่สามารถจะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นความต้องการทางกายภาพและชีวภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญประการแรกที่มนุษย์ทุกคนจะต้องได้รับการตอบสนอง ทั้งในขณะที่มีสุขภาพดี (Well-being) และในภาวะที่เจ็บป่วย (Illness) ความต้องการดังกล่าวนี้ได้แก่

๑. ความต้องการอาหาร (Need for food)

ปฏิกริยาตามสัญชาตญาณที่เกิดจากความหิว เกิดขึ้นตั้งแต่มนุษย์ลืมตาดูโลก สิ่งที่เห็นเด่นชัดคือการที่ทารกดูดนมมารดา แสดงถึงความต้องการอาหาร อาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคน ซึ่งความสำคัญนั้นไม่เพียงแต่ชนิดและปริมาณของอาหารที่ร่างกายของมนุษย์ต้องการเท่านั้น แต่รวมถึงความสำคัญในการที่เราได้รับประทานอาหารอย่างดีด้วย

จากผลการศึกษาวิจัยหลาย ๆ ประการในเรื่องที่เกี่ยวกับโภชนาการ ทำให้ทราบถึงความต้องการอาหารประจำวัน จากผลการวิจัยของสมาคมโภชนาการ (Recommended Dietary Allowances) ซึ่งได้ทำในปี ค.ศ. ๑๙๗๓ ได้ชี้ให้เห็นถึงอาหารที่จำเป็นสำหรับแต่ละบุคคล โดยพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพศ อายุ ความสูง และน้ำหนักของแต่ละบุคคล และได้จำแนกสารอาหารออกเป็น ๕ กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

๑) สารอาหารที่ให้พลังงานกับร่างกาย (Calories)

๒) สารอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ (Protein)

๓) ไวตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ไวตามิน เอ ดี และ อี

๔) ไวตามินที่ละลายในน้ำ ได้แก่ไวตามินซี โฟลาซิน (Folacin) และ

ไนอาซิน (Niacin)

๕) เกลือแร่ต่าง ๆ

นอกจากนี้ยังได้แบ่งสารอาหารที่ต้องการประจำวันออกเป็น ๔ กลุ่ม โดยพิจารณาตามความจำเป็นของสารอาหารเหล่านั้นคือ

๑) สารอาหารจำพวกนม (Milk)

๒) สารอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ (Protein)

๓) สารอาหารจำพวกผักและผลไม้

๔) สารอาหารจำพวกขนมปังและข้าว[๑]

เมื่อบุคคลได้รับอาหาร ร่างกายก็จะได้รับพลังงานจากสารอาหารที่ได้รับ จากการวิเคราะห์โดยเครื่องมือหาค่าความร้อนของสารอาหารประเภทต่าง ๆ พบว่า

สารคาร์โบไฮเดรท (Carbohydrate) ๑ กรัม ให้แรงงานหรือความร้อน ๔.๑ กิโลกรัมแคลอรี่

สารโปรทีน (Protein) ๑ กรัม ให้แรงงานหรือความร้อน ๕.๖๕ กิโลกรัมแคลอรี่

สารไขมัน (Fat) ๑ กรัม ให้แรงงานหรือความร้อน ๙.๕๕ กิโลกรัมแคลอรี่

การเผาผลาญอาหารในร่างกาย สารอาหารจำพวกไขมันและคาร์โบไฮเดรท (Carbohydrate) จะให้คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide) และน้ำ ส่วนสารอาหาร

---

[๑]Callista Roy, "Nutrition," Introduction to Nursing An Adaptation Model (Cliffs: Prentice-Hall Inc., 1976), pp. 60-72.

จำพวกโปรตีน (Protein) จะให้คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide) น้ำ และไนโตรเจน (Nitrogen) ซึ่งจะอยู่ในสภาพของอินทรีย์สาร และถูกขับออกมาในสภาพของยูเรีย (Urea)[๑]

การนำพลังแรงงานที่ได้จากสารอาหารไปใช้ ครั้งแรกร่างกายจะใช้พลังแรงงานที่ได้จากการเผาผลาญสารอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรท (Carbohydrate) ก่อน ต่อมาก็จะเริ่มการเผาผลาญสารอาหารจำพวกไขมันที่สะสมไว้ และสุดท้ายเมื่อพลังงานอื่น ๆ ถูกใช้ไปหมด ร่างกายก็จะเริ่มใช้พลังงานจากการเผาผลาญสารอาหารจำพวกโปรตีน (Protein) ระยะเวลาที่บุคคลที่จะมีชีวิตอยู่ได้โดยปราศจากอาหารตามสภาพของร่างกายที่มีการสะสมไขมันและสารอาหารอื่น ๆ ไว้ ในช่วงระยะเวลาของการเริ่มภาวะการอดอาหาร (Stavation) อาจจะประมาณ ๙-๑๐ สัปดาห์ ซึ่งจะทำให้ร่างกายเกิดความผิดปกติทั้งทางร่างกายและจิตใจ อันเป็นผลจากการขาดอาหาร (mal nutrition) ซึ่งแสดงว่าอาหารเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต[๒] โดยร่างกายนำพลังงานที่ได้จากสารอาหารไปใช้ประโยชน์ ๓ ทางคือ

๑. เพื่อสำหรับให้เซลล์ (cells) และอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายใช้ขณะไม่ได้ประกอบกิจกรรมพิเศษ ใช้เพื่อรักษาความตึงตัว (tones) ของกล้ามเนื้อ และการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อแสดงถึงการดำรงชีวิตอยู่

---

[๑]อมรา จันทราภานนท์, โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด, พิมพ์ครั้งที่ ๔ (พระนคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดโรงพิมพ์ไทยพิทยา, ๒๕๑๕), หน้า ๒๔-๒๕.

[๒]Rines and Montag, Nursing Concepts and Nursing Care, pp. 60-61.

๒. ให้ร่างกายนำไปใช้ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ตามอาชีพและกิจวัตรประจำวันของตน

๓. ให้ชดเชยส่วนความร้อนที่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์จากอาหารที่บริโภคเข้าไป ซึ่งเป็นคุณสมบัติพิเศษของอาหารคือ Specific Dynamic Action เป็นความที่เกิดจากอาหารที่บริโภค ซึ่งจะไปกระตุ้นให้เกิดความร้อนเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากความร้อนที่เกิดจากสารอาหารที่ประกอบอยู่ในอาหารที่บริโภคตามปกติ ความร้อนนี้ถือว่าเป็นความร้อนที่เปล่าประโยชน์ (Waste heat) เพราะไม่ได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็จะสูญไป และความร้อนนี้จะเกิดขึ้นทุกครา เมื่ออาหารเข้าสู่ร่างกาย ไม่ว่าร่างกายจะอยู่ในสภาพใด[๑]

จากความรู้ทางด้านสรีรวิทยาและโภชนศาสตร์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการอาหารของมนุษย์ และประโยชน์ของสารอาหารประเภทต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น นำมาเป็นพื้นฐานและแนวทางในการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย กล่าวคือ

๑. การประเมินระดับความต้องการของผู้ป่วยเป็นประการแรก (First Level Assessment)

ตามแนวความคิดที่ว่าภาวะโภชนาการคือ สภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคลซึ่งได้รับอิทธิพลจากการใช้สารอาหารประเภทต่าง ๆ การประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยอาจทำได้โดยการสังเกตโดยตรง (Direct observation) โดยการตั้งเป้าหมายของการสังเกตไปถึงลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารของผู้ป่วย หรือโดยการรับรายงานจากผู้ป่วย จาก

---

[๑]อมรา จันทราภานนท์, โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด, หน้า ๒๘, ๓๔.

ครอบครัวของผู้ป่วย หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วย นอกจากนี้องค์ประกอบอย่างอื่นที่ต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วยคือ น้ำหนักตัว ความสูง อายุ เพศ และโครงสร้างของร่างกายของผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยได้ และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือสภาพทางร่างกายของผู้ป่วยจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงโรค ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะการขาดอาหารของผู้ป่วยด้วย สิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยในระดับแรก

๒. การประเมินองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการประเมินในระดับที่ ๒ (Second Level Assessment) องค์ประกอบเหล่านี้อาจเป็นตัวกระตุ้นหรือมีอิทธิพลที่ทำให้ลักษณะการรับประทานอาหารของผู้ป่วยเปลี่ยนไป องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ควรนำมาพิจารณาได้แก่

๑) ความหิว

๒) ความชอบหรือความพอใจอาหาร (Palatability of the food)

๓) วัฒนธรรม

๔) คุณค่าของอาหารและรูปแบบของการรับประทานอาหาร เช่นมีความเครียดหรือไม่ในสภาพแวดล้อมของการรับประทานอาหาร

๕) จำนวนชนิดของอาหารที่มีให้เลือก

๖) ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยหรือครอบครัว

๗) อาหารที่ได้รับเป็นการลงโทษหรือการให้รางวัล

๘) อายุ เพศ และระยะของพัฒนาการของร่างกายและจิตใจ

๙) อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน

๑๐) สภาพทางอารมณ์ในขณะรับประทานอาหาร

๑๑) ความต้องการที่จะเพิ่มหรือลดน้ำหนักตัว

๑๒) อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ และ/หรือ ระยะให้นมบุตร

๑๓) ปริมาณของการออกกำลังกาย

๑๔) กระบวนการในการเจริญเติบโต

๑๕) ความรู้เกี่ยวกับลักษณะและประโยชน์ของอาหารที่ดี

๑๖) ลักษณะการเตรียมอาหาร

๑๗) ระยะเวลาที่ใช้ในการรับประทานอาหาร

๑๘) ความนิยมหรือความชอบอาหาร (food fads)

๑๙) การได้รับคำแนะนำว่าควรจะได้รับอาหารปริมาณเท่าไรใน ๑ วัน

๒๐) ความเจ็บป่วยหรือโรคต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ เช่นไม่มีความอยากอาหาร เนื่องจากยาหรือได้รับรังสี อาการคลื่นไส้อาเจียน การที่ต้องลดปริมาณของน้ำตาลลงเนื่องจากโรคเบาหวาน คำสั่งของแพทย์ให้จำกัดอาหารหรือให้อาหารเฉพาะอย่าง ความวิตกกังวลจากความเจ็บป่วย โรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดูดซึมและการย่อยอาหาร

๓. การประเมินปัญหาในการรับประทานอาหารของผู้ป่วยและการปรับตัวในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย (Problem identification: Nutritional adaptative status)

จากการประเมินลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารของผู้ป่วย และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหารของผู้ป่วย นำมาจำแนกพฤติกรรมการปรับตัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับเรื่องนี้ รวมทั้งประเมินปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และควรนำมาพิจารณาคือ

๑) ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยดีหรือไม่ดี

๒) ภาวะการขาดอาหาร (malnutrition)

๓) อาการคลื่นไส้อาเจียน (nausea and vomiting)

๔) ภาวะการขาดสารอาหารบางอย่าง (nutrient difficiency)

๕) น้ำหนักตัวมากหรือน้อยกว่าปกติ

ปัญหาอื่น ๆ ยกเว้นอาการคลื่นไส้อาเจียนที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อาการคลื่นไส้อาเจียนเกิดร่วมกับอาการเจ็บป่วยของโรคหลายชนิด อาการคลื่นไส้เป็นความรู้สึกไม่สบายในลำคอหรือกระเพาะอาหารและต้องการอาเจียน ผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาจมีความรู้สึกหน้ามืดและอ่อนเพลียร่วมด้วย การอาเจียนคือการบังคับให้อาหารที่อยู่ในกระเพาะอาหาร (gastric contents) ออกมาทางปาก ซึ่งเรียกปฏิกริยานี้ว่า อีมีซิส (Emesis) ในการที่เกิดร่วมกับความเจ็บป่วย ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการคลื่นไส้อาเจียน ภาวะทางจิตใจจะมีส่วนร่วมด้วย เช่น จากกลิ่น จากภาพที่เห็น รส การสัมผัส หรือความรู้สึกบางอย่าง สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ต้องนำมาพิจารณาในการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยด้วย[๑]

การตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วย

จากการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารของผู้ป่วย องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหารและการปรับตัวในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น นำมาเป็นแนวทางในการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยได้ดังนี้คือ

๑. การแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหารของผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตอบสนองความต้องการอาหารของตนเองได้ แนวทางการแก้ปัญหาที่สำคัญคือการควบคุมสาเหตุของปัญหา หรือควบคุมตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดปัญหา โดยความสำคัญอยู่ที่การประเมินสาเหตุของปัญหาได้อย่างแน่ชัด

---

[๑]Malaznik, "Nutrition," Introduction to Nursing: An Adaptation Model, pp. 61-71.

๒. ส่งเสริมการปรับตัวในด้านโภชนาการของผู้ป่วย ในด้านการพยาบาล โดยการทำแผนการพยาบาล (Nursing process) สำหรับผู้ป่วยแต่ละคนอย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางและรูปแบบของการประเมินพฤติกรรมและการปรับตัวของผู้ป่วยทางด้านโภชนาการได้อย่างดี

นิวตัน และ ฟอลต้า (Majorie E. Newton and Jeannette Folta) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยว่า เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลโดยเฉพาะพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วย ไม่สามารถจะสรุปได้ว่าผู้ป่วยไม่มีความอยากอาหารหรือไม่ชอบอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้ แต่ในการตอบสนองความต้องการเกี่ยวกับอาหารของผู้ป่วยนั้นจะต้องระลึกไว้เสมอว่า ลักษณะนิสัยการรับประทานอาหาร ความชอบหรือไม่ชอบอาหารของผู้ป่วยเป็นไปตามค่านิยมและวัฒนธรรมของเขาด้วย[๑] และในโรงพยาบาลส่วนใหญ่สามารถที่จะนำแนวความคิดทางสังคมศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อความเข้าใจถึงความสำคัญของพฤติกรรมการรับประทานอาหารของมนุษย์ และนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านอาหารของผู้ป่วย เช่นรูปแบบการรับประทานอาหารของชาวอเมริกันนิยมรับประทานอาหารเช้าเมื่อตื่นนอนด้วยกาแฟ และการมีกาแฟระหว่างมื้ออาหารกลางวันกับอาหารเย็น แต่รูปแบบการรับประทานอาหารของชาวไทยนิยมรับประทานอาหารเช้าภายหลังจากปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตอนเช้าแล้ว สิ่งเหล่านี้เป็นไปตามค่านิยมและวัฒนธรรมของสังคมที่เขาอยู่ ซึ่งจะต้องนำมาพิจารณาในการจัดบริการอาหารให้กับผู้ป่วยด้วย

---

[๑]Majorie E. Newton and Jeannette Folta, "Hospital Food can Help or Hinder Care," The American Journal of Nursing 67 (January, 1967): 112-113.

การกำหนดเวลาอาหารของโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล โดยถูกจำกัดด้วยงบประมาณของโรงพยาบาลและจำนวนของบุคลากรที่ให้บริการ โรงพยาบาลบางแห่งจะกำหนดเวลาอาหารทุกมื้อของผู้ป่วยให้อยู่ในช่วงเวลา ๘ ชั่วโมงคือ อาหารเช้า ๗.๐๐ น. อาหารกลางวัน ๑๑.๐๐ น. และอาหารเย็น ๑๕.๐๐ น. ซึ่งการกำหนดเช่นนี้อาจไม่ตรงกับรูปแบบและลักษณะนิสัยการรับประทานอาหารของผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้เกิดความขัดแย้งและผู้ป่วยต้องปรับตัวอย่างมาก

โรงพยาบาลบางแห่งที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่นที่มีชนกลุ่มน้อย (ethnic group) อาศัยอยู่มักจะพบปัญหาในการจัดบริการอาหารให้กับผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยที่รับบริการจากโรงพยาบาลจะมีความเชื่อและค่านิยมบางอย่างเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร เช่นชาวมุสลิมจะไม่รับประทานอาหารเนื้อสัตว์บางชนิด หรือกลุ่มชนบางกลุ่มนิยมรับประทานอาหารพิเศษบางชนิดในวันหยุด ซึ่งอาจขัดแย้งกับอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดมาบริการให้ และทำให้ผู้ป่วยรู้สึกลำบากใจในการที่จะต้องขอร้องเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในเรื่องเกี่ยวกับอาหาร ทำให้การตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยไม่สมบูรณ์

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยคือ การจัดสภาพแวดล้อมในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย ผู้ป่วยบางคนมีความพอใจที่จะรับประทานอาหารตามลำพัง หรือผู้ป่วยบางคนพอใจในการที่ได้รับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยคนอื่น ๆ การจัดสภาพแวดล้อมในการรับประทานอาหารให้เป็นที่น่าพอใจจะช่วยในการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยได้ดีขึ้น การจัดสภาพแวดล้อมในการรับประทานอาหารนั้นหมายรวมถึงการจัดสถานที่รับประทานอาหาร บุคคลที่จะรับประทานอาหารร่วมกัน การจัดถาดอาหาร ลักษณะและขนาดของภาชนะที่ใส่อาหาร และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร[๑]

---

[๑]Ibid.

วิธีการที่ดีอีกวิธีหนึ่งในการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยคือ การให้ครอบครัวของผู้ป่วยได้มีส่วนช่วยในการรับประทานอาหารของผู้ป่วย โดยการนำแนวความคิดที่ว่าการรับประทานอาหารเป็นเวลาทางสังคม และเป็นข้อผูกพันทางสังคมมาประยุกต์ใช้ ดังนั้นโรงพยาบาลหลาย ๆ แห่งจึงจัดชั่วโมงในการเยี่ยมผู้ป่วยให้ใกล้เคียงกับเวลาอาหารของผู้ป่วย และยิ่งกว่านั้นในบางครั้งอาจจัดให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสรับประทานอาหารร่วมกับสมาชิกในครอบครัวของเขาด้วย และ/หรือให้ครอบครัวของผู้ป่วยนำอาหารมาจากบ้านให้ผู้ป่วย อาหารจากบ้านอาจช่วยให้ผู้ป่วยมีความอยากอาหารมากขึ้น และเป็นการช่วยทางด้านจิตใจของผู้ป่วย และเป็นการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยประการหนึ่งด้วย

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการอาหารของผู้ป่วยที่ควรนำมาพิจารณาคือ การเก็บค่าบริการของโรงพยาบาล บางครั้งผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าโรงพยาบาลเก็บค่าบริการแพงมาก ซึ่งสิ่งนี้เกี่ยวพันกับฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วย จะส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วย ซึ่งจะส่งผลมาถึงการที่ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการอาหารในลักษณะใดด้วย

๒. <u>ความต้องการน้ำ</u> (Need for Water)

มนุษย์สามารถมีชีวิตอยู่ได้เป็นสัปดาห์โดยปราศจากอาหาร แต่สามารถมีชีวิตอยู่ได้เพียง ๒-๓ วันเท่านั้นถ้าขาดน้ำ การสูญเสียน้ำประมาณ ๒๐% ของปริมาณน้ำทั้งหมดในร่างกายจะทำให้มนุษย์ถึงแก่ความตายได้ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิต มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ทำให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ โดยที่น้ำเป็นของเหลวที่มีอยู่ทั่วไปในโลก และเป็นตัวกลางพื้นฐานสำหรับการเกิดปฏิกริยาเคมีในร่างกาย

น้ำจัดเป็นสารอาหารชนิดหนึ่ง และเป็นส่วนประกอบในอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย โดยประมาณว่า ๓ ใน ๔ ส่วนของน้ำหนักตัวเป็นส่วนที่เป็นน้ำ และจากจำนวนนี้ ๑ ส่วนใน ๓ ส่วนจะเป็นน้ำนอกเซลล์ และ ๒ ส่วนเป็นน้ำที่อยู่ภายในเซลล์ ส่วนของน้ำระหว่างในและนอก

เซลล์นี้จะคงที่เสมอ และการสมดุลย์กันนี้เป็นส่วนสำคัญยิ่ง ถ้าส่วนดังกล่าวมานี้มีสาเหตุทำให้เปลี่ยนแปลงไป อันตรายก็จะเกิดขึ้นแก่อวัยวะต่าง ๆ น้ำไม่เพียงแต่จะเป็นส่วนประกอบสำคัญของอวัยวะแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังมีส่วนสำคัญในเมตาโบลิซึ่ม (Metabolism) ของเซลล์ด้วย

น้ำในส่วนต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์[๑]

คำนวณเป็นเปอร์เซนต์ตามน้ำหนักตัว (ผลเฉลี่ย)

		ส่วนต่าง ๆ ในร่างกายที่มีน้ำประกอบ			
	จำนวนทั้งหมด	น้ำภายในเซลล์	น้ำภายนอกเซลล์	ระหว่างอวัยวะ	ในกระแสโลหิต
ผู้ใหญ่ ชาย	๕๔.๓	๓๐.๙	๒๓.๔	๑๙.๒	๔.๒
ผู้ใหญ่ สตรี	๔๘.๖	๒๕.๘	๒๒.๘	๑๘.๖	๔.๒
ทารก ๐-๑๑ วัน	๗๗.๖	๓๔.๘	๔๑.๖		
๑๑ วัน-ครึ่งปี	๗๒.๒	๓๗.๙	๓๓.๗		
เด็กครึ่งปี-๒ ปี	๕๙.๕	๓๔.๗	๒๖.๒		
๒ ปี-๗ ปี	๖๓.๑	๓๙.๙	๒๔.๗		
๗ ปี-๑๖ ปี	๕๘.๔	๔๖.๗	๑๙.๙		

การสมดุลย์ของน้ำในร่างกาย

ร่างกายได้รับน้ำจากหลายทาง เช่นจากน้ำดื่ม จากอาหาร จากเมตาโบลิซึ่ม (metabolism) ของสารต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งแตกต่างกันไปตามชนิดของสารอาหารนั้น ๆ และสารบางอย่างยังต้องการใช้น้ำสำหรับการขับถ่ายด้วย ตามปกติร่างกายจะมีการสมดุลย์

---

[๑]อมรา จันทราภานนท์, โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด, หน้า ๒๕๐, ๒๕๘.

ของน้ำที่ได้รับและขับออกเสมอ

จำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับและขับออกประจำวัน[๑]

ปริมาตรน้ำที่ได้รับ		ปริมาตรน้ำที่ขับออก	
จากน้ำและเครื่องดื่ม	๑,๑๐๐ มิลลิลิตร	ขับออกทางปอด-ผิวหนัง	๙๒๐-๑,๐๐๐ มิลลิลิตร
จากอาหาร	๕๐๐-๙๐๐ มิลลิลิตร	ขับออกทางอุจจาระ	๘๐-๑๐๐ มิลลิลิตร
จากออกซิเดชั่น	๔๐๐ มิลลิลิตร	ขับออกทางปัสสาวะ	๑๐๐-๑,๓๐๐ มิลลิลิตร
รวมทั้งหมด	๒,๐๐๐-๒,๔๐๐ มิลลิลิตร	รวมทั้งหมด	๒,๐๐๐-๒,๔๐๐ มิลลิลิตร

จากการที่น้ำเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในร่างกายมนุษย์ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ เพราะน้ำช่วยในการทำงานของอวัยวะทุกอวัยวะ เซลล์ทุกเซลล์ และที่สำคัญคือต้องมีความสมดุลย์ของน้ำในร่างกาย นอกจากนี้น้ำยังมีส่วนสัมพันธ์กับความต้องการด้านอื่น ๆ ของมนุษย์เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ด้วย เช่นการขับถ่าย การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย การออกกำลังกายและการพักผ่อน ความสะอาดของร่างกาย รวมทั้งโรคต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วย ดังนั้นการตอบสนองความต้องการน้ำจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วเป็นสำคัญ

๓. <u>ความต้องการอากาศ</u> (Need for Oxygen)

มนุษย์สามารถมีชีวิตอยู่ได้เป็นวันหรือสัปดาห์ถ้าร่างกายขาดน้ำหรืออาหาร แต่จะไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่มีความพิการเกิดขึ้น ถ้าขาดออกซิเจนเกินกว่า ๘-๑๐ นาที โดยเฉพาะเซลล์ของสมองส่วน เกร แมทเตอร์ (Gray matter) จะถูกทำลายภายในเวลา

---

[๑]อมรา จันทราภานนท์, <u>โภชนศาสตร์และโภชนบำบัด</u>, หน้า ๒๕๐, ๒๕๘.

๔ นาที ถ้าขาดออกซิเจน ออกซิเจนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นมากต่อหน้าที่ทั้งหมดของร่างกาย และร่างกายก็ไม่สามารถกักตุนออกซิเจนไว้ได้

<u>โครงสร้างและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการออกซิเจน</u> (Structure and Functions related to Oxygen need)

ระบบการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system) และระบบการทำงานของปอด (Pulmonary system) เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การทำงานของเนื้อเยื่อทั่วร่างกายดำเนินไปได้ โดยที่มีปริมาณที่เพียงพอของออกซิเจนที่ไปกับเลือด (Oxygenated blood) จะเป็นไปตามความต้องการในการเกิดเมตาโบลิซึม (metabolism) ของเนื้อเยื่อแต่ละชนิด เพื่อทำให้เกิดผลิตผลสุดท้ายจากเมตาโบลิซึมเป็นไปตามความต้องการของร่างกาย สิ่งเหล่านี้เกิดร่วมกับกระบวนการที่เราเรียกว่า การหายใจ (Respiration)

การหายใจเป็นปฏิกริยาทางเคมี ซึ่งเป็นไปตามกลไกการทำงานของร่างกาย ศูนย์ควบคุมการหายใจอยู่ที่สมองส่วนเมดัลลา (Medullar oblongata) ทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ และส่วนประกอบของสารเคมีในโลหิต จะทำงานประสานกันเพื่อตอบสนองความต้องการของร่างกายที่จะรับออกซิเจนเข้ามาและขับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ออกจากร่างกาย

ระบบทางเดินหายใจ ประกอบด้วยอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ จมูก (nose) ลำคอ (pharyn) กล่องเสียง (Laryn) หลอดลมใหญ่ (Trachea) หลอดลมเล็ก (Bronchi) หลอดลมฝอย (Bronchioles) และปอด (lungs or Pulmones) ตลอดทางเดินของระบบหายใจบุด้วยเนื้อเยื่ออ่อน ๆ ที่มีขน (Ciliated mucous membrane) ซึ่งขนเล็ก ๆ เหล่านี้จะพัดโบกอยู่ตลอดเวลาเพื่อนำของเหลวจากไซนัส (Sinuses) ลงสู่ลำคอทำให้เกิดความชุ่มชื้น และป้องกันสิ่งแปลกปลอม ฝุ่นละอองจากอากาศ มิให้ตกลงสู่ทางเดิน

หายใจส่วนล่าง[๑]

จมูก ปาก ลำคอ หลอดลมใหญ่ และหลอดลมเล็ก เป็นอวัยวะที่เป็นทางผ่านของอากาศเท่านั้น ไม่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างปอดและหลอดโลหิตฝอย โครงสร้างของอวัยวะดังกล่าวถูกเรียกว่าเป็น dead space เป็นส่วนสำคัญในการทำให้อากาศที่หายใจเข้าไปอุ่น ชุ่มชื้น และกรองฝุ่นละอองจากอากาศ[๒]

ในมนุษย์ การหายใจแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน โดยอาศัยอวัยวะต่าง ๆ ดังกล่าว การหายใจส่วนแรกคือการหายใจภายนอก (External respiration) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการนำออกซิเจนจากอากาศเข้าไปและขับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ออกมา การหายใจส่วนที่ ๒ เป็นกระบวนการทางเคมีของการแลกเปลี่ยนก๊าซระหว่างเลือดและเซลล์ในเนื้อเยื่อ ซึ่งหมายรวมถึงการส่งผ่านออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ การหายใจส่วนที่ ๓ คือการหายใจภายใน (Internal respiration) เป็นกระบวนการเมตาโบลิซึ่มของเซลล์ (Physiochemical and biochemical process of cellular metabolism) ซึ่งรวมถึงการที่ออกซิเจนถูกนำไปใช้และคาร์บอนไดออกไซด์ถูกขับออกมา[๓]

---

[๑]Boileau J. C. Gount, Grant's Atlas of Anatomy, (Tokyo: Igaku Shoin Ltd., 1972), p. 95.

[๒]John R. Brobeck, Best and Taylor's Physiological Basis of Medical Practice, (Baltimore: William & Wilkins Co., 1973), p. 20.

[๓]Roy, Introduction to Nursing: An Adaptation Model, pp. 110-111.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I 17130876

นอกจากการจำแนกลักษณะของการหายใจดังกล่าวแล้ว ไรนส์ และ มอนแทก (Alice R. Rines and Mildred L. Montag) ได้จำแนกลักษณะที่สำคัญของการหายใจออกได้เป็น ๓ ลักษณะคือ

๑. การแลกเปลี่ยนของก๊าซในปอด (Ventilation)

๒. การไหลเวียนนำออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อของร่างกายและนำคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ออกจากเนื้อเยื่อ

๓. การซึมซาบ (Diffusion) ของออกซิเจนจากโลหิตเข้าไปในเซลล์ และของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ออกจากเซลล์ของร่างกาย[๑]

ระบบการทำงานของปอด (Pulmonary system) หมายรวมถึงการได้รับออกซิเจนและเกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซในเนื้อเยื่อ ระบบนี้ประกอบด้วยปอด ทางผ่านของอากาศจากภายนอกเข้าสู่ปอด และจากปอดออกสู่ภายนอก กล้ามเนื้อหน้าอกและกล้ามเนื้อหน้าท้องซึ่งจะทำงานเกี่ยวกับการหายใจ และทำให้เกิดช่องว่างในปอด (plaural space) ซึ่งจะเป็นไปตามการเคลื่อนไหวของการหายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซเกิดขึ้นในถุงลมเล็ก ๆ (alveoli) ซึ่งมีอยู่มากมายในปอด การแลกเปลี่ยนนี้ถูกควบคุมโดยกฎของการซึมผ่านของก๊าซ (diffusion of gas)

ระบบการทำงานของหัวใจและหลอดโลหิต หรือระบบการไหลเวียนของโลหิตเป็นระบบการขนส่งของร่างกายโดยการทำหน้าที่นำออกซิเจนที่ถูกดูดซึมจากพื้นผิวของถุงลมของปอด (alveolar) ไปสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ ทั่วร่างกาย และนำคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) จาก

---

[๑]Rines and Montag, Nursing Concepts and Nursing Care, p. 250.

เนื้อเยื่อกลับไปปอดเพื่อขับออกจากร่างกาย ตัวที่ทำหน้าที่ดังกล่าวนี้คือเลือด (blood) เลือดสามารถที่จะนำออกซิเจนไปได้เป็นจำนวนมากเพราะมีฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) อยู่ในเม็ดเลือดแดง ออกซิเจนจะจับกับฮีโมโกลบินและถูกนำไปสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ ทั่วร่างกาย คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกนำกลับมาในรูปของสารประกอบไบคาร์บอนเนต (Bicarbonation) ในน้ำเลือด (blood plasma) และเม็ดเลือดแดง (red blood cells)

เลือดซึ่งทำหน้าที่ดังกล่าวจะทำงานโดยระบบการทำงานของหัวใจ ซึ่งทำหน้าที่เหมือนกับปั๊ม (pump) หัวใจมนุษย์มี ๒ ปั๊มทำงานร่วมกัน จากหัวใจห้องล่างซ้ายเลือดจะถูกปั๊มไปสู่หลอดเลือดแดงใหญ่ (artery) หลอดเลือดแดงเล็ก (arterioles) และหลอดเลือดฝอย (capillaries) ไปสู่เซลล์ต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ของเสีย (waste product) ที่เกิดจากเมตาโบลิซึมของเซลล์ (cells metabolism) ก็จะมากับเลือดและไปสู่หัวใจห้องบนขวา ไปสู่หัวใจห้องล่างขวา และไปที่ปอดเพื่อรับออกซิเจนและกลับเป็นเลือดแดงอีกครั้ง การไหลเวียนของเลือดจะเป็นวงจรเช่นนี้ตลอดเวลาที่มนุษย์มีชีวิตอยู่

<u>การประเมินปัญหาเกี่ยวกับความต้องการออกซิเจนของผู้ป่วย</u> (Assessment of behaviors related to oxygen need)

อาการที่แสดงถึงภาวะการขาดออกซิเจนของร่างกายคือ

๑. ไฮปอกเซีย (Hypoxia) หมายถึงภาวะการขาดออกซิเจนเนื่องจากมีออกซิเจนจำนวนน้อยในอากาศที่หายใจเข้าไป การขาดออกซิเจนในระดับที่รุนแรงเรียกว่า แอนน้อกเซีย (Anoxia) หมายถึงภาวะที่ไม่มีออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงร่างกายเลย

สาเหตุสำคัญของการขาดออกซิเจนของร่างกายคือ

๑) จำนวนออกซิเจนที่ถูกนำไปยังเนื้อเยื่อลดน้อยลงเนื่องจากมีจำนวนออกซิเจนน้อยในอากาศที่หายใจเข้าไป มีจำนวนฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) ในเลือดต่ำ

กว่าปกติ และเส้นเลือดถูกตัดขาดทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยง

๒) ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้นเนื่องจากภาวะบางอย่างเช่นการออกกำลังกายหรือโรคบางชนิด

๓) การนำออกซิเจนไปใช้ผิดปกติ[๑]

อาการและอาการแสดงของการที่ร่างกายขาดออกซิเจนจากการเปลี่ยนแปลงของชีพจรและการหายใจ (Vital signs) ซึ่งเป็นผลจากการตอบสนองของระบบการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดต่อภาวะการขาดออกซิเจน โดยอัตราการเต้นของชีพจรจะเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจจะเพิ่มขึ้นในลักษณะของการหายใจลึกขึ้น (hyperpnea) และหายใจเร็วขึ้น (tachypnea) ความดันโลหิตซิสโตริค (Rystoric blood pressure) จะสูงขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (Cardiac output) สูงขึ้น เมื่ออาการของการขาดออกซิเจนรุนแรงขึ้น โดยที่กลไกของร่างกายไม่สามารถจะทดแทนได้ อัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิตจะลดต่ำลง

๒. อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการไอ (caugh) และอาการไอเป็นเลือด (Haemoptysis) เป็นลักษณะ ๓ ประการที่เป็นเครื่องบ่งชี้ว่ามีการขัดขวางการทำงานของระบบหัวใจและหลอดโลหิต

อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นความรู้สึกว่าหายใจลำบากหรือมีความรู้สึกเจ็บปวดขณะหายใจ ระดับของความรู้สึกนี้จะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล

---

[๑]Maxwell M. Winthrobe, Harrison's Principle of Internal Medicine, (New York: McGraw-Hill Book Co., 1970), p. 208.

อาการไอ (cough) เกิดขึ้นเมื่อต้องการที่จะทำให้ทางเดินหายใจโล่ง (clear airway) การที่ถูกพิจารณาว่าเป็นความผิดปกติ เพราะว่าไม่ควรจะเกิดขึ้นในการหายใจปกติ

อาการไอเป็นเลือด (Hemoptysis) เกิดขึ้นเมื่อมีเลือดออกในระบบทางเดินลมหายใจ อาจจะเกิดขึ้นจากความผิดปกติของระบบการทำงานของปอด (pulmonary system) หรือเป็นผลจากความผิดปกติของระบบการทำงานของหัวใจและหลอดโลหิต (Cardiovascular system) ก็ได้

<u>การตอบสนองความต้องการออกซิเจนของผู้ป่วย</u>

หลักสำคัญในการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายมีอยู่ ๔ ประการคือ

๑. การควบคุมสภาพแวดล้อม (Environmental Control)

๒. การจัดท่าของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับสภาพของความเจ็บป่วยของเขา (Positioning of the Patient)

๓. การช่วยเหลือผู้ป่วยในการปรับกิจกรรมของเขาให้เหมาะสมกับความต้องการออกซิเจนของร่างกาย (Assisting the patient to adjust his activity to his demand for oxygen)

๔. ช่วยให้ทางเดินลมหายใจของผู้ป่วยสะดวกอยู่เสมอ (Keeping his air passage clear)

เกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อม เป็นการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างแพทย์ พยาบาลวิศวกร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาล เพื่อลดปริมาณอากาศเสีย (Air pollution) ทำให้อากาศบริสุทธิ์ และการควบคุมความชื้นของอากาศภายใน

โรงพยาบาล โดยการรักษาความสะอาดของสถานที่ ทำลายสิ่งปฏิกูล และจัดให้บริเวณที่พักของผู้ป่วยมีอากาศบริสุทธิ์ ถ่ายเทได้สะดวก เป็นต้น

การจัดท่าของผู้ป่วยให้เหมาะสมกับสภาพการเจ็บป่วยของเขาเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยรักษาไว้ซึ่งสภาพการหายใจที่ดีของผู้ป่วย เช่นการช่วยให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งตรงจะช่วยให้ท่อหลอดลมขยาย การหายใจสะดวก การไขหัวเตียงให้สูงขึ้น หรือให้ผู้ป่วยนั่งพิงหมอนเพื่อให้ศีรษะสูง ถ้าไม่ขัดกับอาการของโรคที่เป็นอยู่ จะช่วยให้กระบังลมหย่อน บ่อดขยายตัวได้ดีขึ้น ผู้ป่วยหายใจได้สะดวกและได้ออกซิเจนมากพอกับปริมาณที่ร่างกายต้องการ

เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของผู้ป่วยให้เหมาะสม ต้องพิจารณาตามสภาพของความเจ็บป่วยหรือตามอาการของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณทรวงอกทำให้การขยายตัวของทรวงอกไม่ดี ปอดขยายตัวได้น้อย ปริมาณของออกซิเจนที่เข้าสู่ร่างกายก็จะลดลง แนวทางการช่วยเหลือคือช่วยให้ผู้ป่วยได้พัก เพื่อลดปริมาณของออกซิเจนที่ต้องนำไปให้แก่เนื้อเยื่อ และถ้าการถูกทำลายของอวัยวะมีมาก ผู้ป่วยอาจต้องการออกซิเจนที่มีความเข้มข้นสูงกว่าออกซิเจนจากบรรยากาศ ต้องใช้วิธีการช่วยหายใจโดยการให้ออกซิเจน ดังนั้นหลักสำคัญคือการพิจารณาสภาพความเจ็บป่วยของผู้ป่วยและจัดกิจกรรมให้เหมาะสมเพื่อให้ร่างกายของผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

การช่วยให้ทางเดินลมหายใจสะดวกอยู่เสมอ ตามปกติร่างกายจะมีกลไกที่ช่วยทำให้ทางเดินลมหายใจสะดวกอยู่แล้ว เช่นอาการไอหรือจามเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าไปอุดตันทางเดินลมหายใจ แต่ถ้าการอุดตันนั้นอยู่ลึกลงไปจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ โดยพิจารณาว่าสาเหตุของการอุดตันนั้นเกิดจากอะไร ดำเนินการแก้ไขตามสาเหตุเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหายใจได้ดีและได้รับออกซิเจนตามปริมาณที่ร่างกายต้องการ

นอกจากนี้สภาพทางอารมณ์และจิตใจของผู้ป่วยจะมีผลต่อการหายใจของผู้ป่วยด้วย อารมณ์ที่ตึงเครียดจะมีผลต่อการหายใจ โดยพบว่ามีการหายใจเร็วและแรงกว่าปกติ

(hyperventilation) การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และจิตใจจะมีผลต่อความต้องการออกซิเจน โดยปรากฏว่าการทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system) และระบบการหายใจ (Respiratory system) โดยมีปฏิกริยาทางระบบประสาท (Sympathetic and Parasympathetic nerves) ในระหว่างที่มีความวิตกกังวลหรือความกลัว การทำงานของซิมพาเทติค เนิฟ (Sympathetic nerve) จะเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) เพิ่มขึ้น และทำให้ปริมาณของเลือดที่ออกจากหัวใจ (Cardiac output) เพิ่มขึ้นด้วย ในทางตรงข้ามถ้ามีความรู้สึกตกใจอย่างฉับพลันหรือความรู้สึกเสียใจ ผิดหวัง พาราซิมพาเทติค เนิฟ (parasympathetic nerve) ก็จะถูกกระตุ้น ทำให้อัตราการหายใจช้าลง (bradycardia) ปริมาณการไหลเวียนของเลือดลดลง ซึ่งจะทำให้ปริมาณของออกซิเจนที่ร่างกายได้รับลดน้อยลงด้วย ในคนที่มีสุขภาพดีร่างกายก็จะปรับตัวต่อสภาวะดังกล่าวได้ ร่างกายก็จะกลับคืนเข้าสู่สภาพปกติ แต่ในผู้ป่วยที่เป็นโรคบางชนิดที่เกี่ยวข้องหรือมีการขัดขวางระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการหายใจอยู่แล้ว การปรับตัวของร่างกายต่อสภาวะดังกล่าวก็จะลดลง ซึ่งทำให้เกิดอาการของการขาดออกซิเจนได้[๑] ดังนั้นการตอบสนองความต้องการออกซิเจนของผู้ป่วยจึงต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว

๔. <u>ความต้องการเกี่ยวกับการขับถ่าย</u> (Need for elemination)

ความต้องการการขับถ่ายเป็นความต้องการทางร่างกายที่ต้องการขับของเสียออกจากร่างกาย โดยทางอุจจาระ ทางปัสสาวะ ทางผิวหนัง (โดยการขับเหงื่อ) และทางการหายใจ การขับถ่ายแต่ละทางมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการขับถ่ายด้วย

---

[๑]Roy, <u>Introduction to Nursing: An Adaptation Model</u>, p. 122.

การขับถ่ายทางลำไส้ (Intestinal elimination) หรือการขับอุจจาระ

ในการประเมินสภาพการขับถ่ายทางลำไส้ของผู้ป่วย มีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ต้องนำมาพิจารณาหลายประการคือ สีของอุจจาระหรือสารที่เป็นของเสียที่ถูกขับออกทางลำไส้ (fecal material) กลิ่น ลักษณะ ปริมาณของอุจจาระ ความรู้สึกในขณะถ่ายมีความรู้สึกเจ็บปวด (gas pain) ร่วมด้วยหรือไม่ ความถี่ของการถ่ายอุจจาระในหนึ่งวัน (defecation)

สีของอุจจาระเป็นผลจากส่วนประกอบของอุจจาระ ซึ่งรวมถึงสารอาหารที่ถูกย่อยและไม่ถูกย่อย แบคทีเรีย (bacteria) ในลำไส้ สารที่ถูกขับออกจากลำไส้ (Intestinal secretion) สารที่เกิดจากการย่อยของแบคทีเรีย (by-product of decomposed bacteria) สารพวกพิวรีน (purine basis) สารที่ทำให้เกิดสี (pigments) และสารประกอบเกลือ (inorganic salt) สารที่ทำให้อุจจาระมีสีปกติเรียกว่า สเตอร์โคไบลิน (Stercobilin) หรือ ยูโรไบลิน (urobirin) ซึ่งมาจากไบลิรูบิน (bilirubin) หรือน้ำดี (bile) สีอื่น ๆ ที่ผิดปกติ เช่นน้ำตาลเข้ม แดงเข้ม ดำหรือสีโคลน เป็นเครื่องบ่งชี้ว่ามีความผิดปกติในการขับถ่ายทางลำไส้ ซึ่งความผิดปกติเหล่านี้อาจเกิดขึ้นจากโรค ยา หรืออาหารที่ไม่ย่อย กลิ่นของอุจจาระที่พบได้มากคือกลิ่นที่เกิดจากการทำปฏิกริยาของแบคทีเรียในกรดอะมิโน (amino acid) ในลำไส้

การที่ความรู้สึกเจ็บปวด (gas pain) เกิดร่วมในขณะถ่ายอุจจาระ เป็นความผิดปกติอย่างหนึ่ง ความรู้สึกเจ็บปวดจากการมีลมในช่องท้อง (gas pain) เป็นผลที่เกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ มากมาย เช่นอากาศที่กลืนเข้าไปประกอบด้วยไนโตรเจน (Nitrogen) ๗๐% ซึ่งผ่านเข้าไปในลำไส้และทำให้เกิดก๊าซ (gas) ขึ้น หรือสารประกอบเกลือบางชนิด (inorganic salt) ทำให้เกิดกรดแลคติคและกรดอะซิติค (Lactic and Acetic acid) ซึ่งทำให้เกิดก๊าซได้ การที่มีความรู้สึกเจ็บปวด (gas pain) จะมีหน้าท้องแข็งตัว มีความรู้สึกว่ามีความเคลื่อนไหวในท้อง การยืดขยายของหน้าท้องร่วมด้วย

ลักษณะของอุจจาระ (consistency) ที่ผิดไปจากปกติ เช่น เหลวมาก แข็งมาก หรือประกอบด้วยอาหารที่ไม่ย่อย เลือด หนอง พยาธิ์ (parasite) เป็นเครื่องบ่งชี้ว่ามีความผิดปกติในการขับถ่ายทางลำไส้

ปริมาณของอุจจาระ แตกต่างกันไปตามปริมาณของอาหารที่ได้รับและการถูกดูดซึมของอาหารและน้ำ ปริมาณตามปกติจะเป็นไปได้ตั้งแต่น้อย ปานกลาง จนถึงมาก ก้อนอุจจาระจะเคลื่อนตัวโดยการบีบตัวของลำไส้ จะเกิดขึ้น ๓-๔ ครั้งต่อวัน อุจจาระจะถูกดันเข้าสู่ลำไส้ส่วนซิกมอยด์ (Sigmoid) และถูกเก็บไว้ที่ลำไส้ใหญ่ (Pelvic colon) ความรู้สึกอยากถ่าย (Defecation) จะถูกกระตุ้นโดยการเคลื่อนตัวของอุจจาระจากลำไส้ใหญ่สู่ลำไส้ใหญ่ส่วนล่างสุด (rectum) ตามปกติความถี่ของความรู้สึกอยากถ่ายจะเกิดขึ้นได้ ๑-๔ ครั้งต่อวัน องค์ประกอบอื่น ๆ ที่เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความผิดปกติคือการมีความรู้สึกเจ็บปวดเกิดขึ้นร่วมกับความรู้สึกอยากถ่าย ซึ่งลักษณะของความเจ็บปวดจะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงพยาธิสภาพหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้น

<u>การประเมินองค์ประกอบที่มีผลต่อการขับถ่ายตามปกติ</u> (Assessing factors that affect Normal Intestinal Elimination)

สิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อการขับถ่ายทางลำไส้จะแตกต่างกันไป ขึ้นกับพฤติกรรมของผู้ป่วย สิ่งกระตุ้นที่พบว่ามีผลโดยตรงต่อการขับถ่ายทางลำไส้ของผู้ป่วยได้แก่ สภาพทางอารมณ์ ลักษณะนิสัยการขับถ่ายของบุคคล ปริมาณอาหารที่ได้รับ การออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวของร่างกาย (immobility) ปริมาณของน้ำและของเหลวที่ร่างกายได้รับ ภาวะของโรคต่าง ๆ ภาวะการตั้งครรภ์ การขาดความเป็นสัดส่วนเฉพาะส่วนบุคคล (privacy) และการใช้ยาบางอย่างเป็นเวลานาน ๆ

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีผลเกี่ยวข้องได้แก่ ลักษณะนิสัยการกินของครอบครัว ความชอบหรือไม่ชอบอาหารบางอย่าง ความสะดวกสบายของเครื่องสุขภัณฑ์ ความเชื่อและค่านิยม

ทางสังคมประเพณี รวมถึงลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล (privacy) ด้วย

<u>การกระตุ้นเพื่อให้การขับถ่ายทางลำไส้เป็นไปอย่างปกติ</u> (Encouraging normal intestinal elimination)

การกระตุ้นเพื่อให้การขับถ่ายทางลำไส้ของผู้ป่วยเป็นไปอย่างปกติ คือการควบคุมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการขับถ่าย ซึ่งหมายรวมถึง การลดความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ให้น้อยที่สุด การจัดให้ผู้ป่วยมีความเป็นสัดส่วนเฉพาะบุคคล (privacy) มากที่สุด กระตุ้นให้ผู้ป่วยตอบสนองต่อความรู้สึกอยากถ่าย กระตุ้นให้ผู้ป่วยกำหนดเวลาการขับถ่ายให้แน่นอนในแต่ละวัน ช่วยจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการขับถ่ายให้เหมาะสม เช่น กลิ่น ความสะดวกสบายต่าง ๆ ท่านั่งในการขับถ่ายควรเป็นไปตามธรรมชาติ ถ้าจำเป็นต้องใช้หม้อนอนจะต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ได้ดีและอยู่ในตำแหน่งที่สบายที่สุด และป้องกันการท้องผูกโดยการยับยั้งการใช้ยาถ่ายหรือยาระบายเกินความจำเป็น แต่ควรแก้ไขโดยการกระตุ้นให้รับประทานอาหารที่มีกากมากและดื่มน้ำมาก ๆ จะช่วยให้การขับถ่ายดำเนินไปตามปกติ

<u>ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการขับถ่ายทางลำไส้</u> (Common problem of intestinal elimination)

อาการท้องผูก (Constipation) หมายถึงความรู้สึกยากลำบากหรือไม่สบายเมื่อมีความอยากถ่าย เกิดจากการที่มีอุจจาระแข็งและแห้ง ซึ่งเป็นการขับถ่ายที่ผิดปกติและพบได้มากที่สุด เมื่อมีอาการท้องผูกจะพบว่าอุจจาระมีสีน้ำตาลปนดำ (dark brown) มีกลิ่นเหม็น (foul odor) มีความแข็งและแห้ง และอาจมีรูปร่างเป็นก้อนคล้ายลูกบอลล์ มีปริมาณมากจนถึงปานกลาง ผู้ป่วยอาจจะมีความรู้สึกอยากถ่ายบ่อยครั้งหรือวันละครั้ง หรือมากกว่าวันละครั้ง อาจพบอาการอื่นร่วมด้วย เช่นท้องอืด มีน้ำสีน้ำตาลออกมาทางทวารหนัก ลมหายใจมีกลิ่นเหม็น ลิ้นเป็นฝ้า (furred tonge) และหน้าท้องแข็งตัว

สาเหตุที่ทำให้เกิดท้องผูกมีมากมาย เช่นผู้ป่วยอาจจะเก็บกดเมื่อมีความรู้สึกอยากถ่าย ทำให้ความรู้สึกว่ามีอุจจาระอยู่เต็มถูกกดไว้ (dulied) และหายไป สาเหตุอื่น ๆ เป็นไปตามลักษณะของบุคคล เช่นความเครียด การเริ่มรูปแบบของชีวิตใหม่ การเดินทาง ลักษณะนิสัยที่ถ่วงเวลาเมื่อมีความรู้สึกอยากถ่ายหรืออื่น ๆ การแก้ไขอาจใช้ยาระบายเป็นบางครั้งและอาจจะหายได้เมื่อเวลาผ่านไปช่วงหนึ่ง นอกจากนี้ พยาธิสภาพบางอย่างร่วมกับสภาพทางอารมณ์อาจเป็นสาเหตุให้เกิดอาการท้องผูกได้ ความเจ็บปวดบริเวณทวารหนักทำให้ความรู้สึกอยากถ่ายไม่เป็นไปตามปกติและพยายามหลีกเลี่ยงการขับถ่าย ทำให้เกิดท้องผูกได้ นอกจากนี้การได้รับอาหารที่มีน้ำน้อย การที่ต้องนอนพักในเตียงเป็นเวลานาน ๆ โดยไม่ได้เคลื่อนที่ ภาวะการตั้งครรภ์ ภายหลังการผ่าตัดที่กระทบกระเทือนต่อลำไส้ อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการท้องผูกได้

การช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยเกิดอาการท้องผูกคือ ต้องหาสาเหตุของอาการท้องผูกนั้นและควบคุมสาเหตุ พร้อมทั้งแนะนำให้ผู้ป่วยกำหนดเวลาที่แน่นอนในการขับถ่ายแต่ละวัน ตามปกติเวลาที่ดีที่สุดคือภายหลังอาหารเช้า และได้รับการกระตุ้นให้รับประทานอาหารที่มีกากมากและดื่มน้ำมาก ๆ ในกรณีที่ต้องใช้ยาระบาย ยาเหน็บ หรือการสวนล้าง ไม่ควรกระทำติดต่อกันเป็นเวลานาน แต่ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวตามคำแนะนำดังกล่าวควบคู่กันไปด้วย

อาการท้องเสีย (Diarrhea) หมายถึงการที่มีของเหลวและสิ่งที่ยังไม่รวมตัว (form) เป็นอุจจาระ ผ่านออกทางลำไส้ ตามปกติจะมีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงปานกลาง มีกลิ่นเหม็นมาก อาจจะมีของแข็งขึ้นเล็ก ๆ ปนอยู่ด้วย อาจมีปริมาณของของเหลวมากกว่าอุจจาระหรือปริมาณของอุจจาระมากกว่าของเหลวก็ได้ และผู้ป่วยจะมีความรู้สึกอยากถ่ายมากกว่าปกติ นอกจากนี้อาจพบอาการอื่นร่วมด้วย ได้แก่มีความรู้สึกเจ็บปวดขณะถ่าย ลักษณะของความเจ็บปวดเป็นแบบปวดอย่างรุนแรงเฉียบพลัน (piercing or gripping) มีความรู้สึกอยากถ่ายอย่างฉับพลัน มีความตึงตัวของเนื้อเยื่อ (Tissue turgor) ต่ำ น้ำหนักตัวลด อาจมีหรือไม่มีอุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น อ่อนเพลีย เมื่อล้าทั่วร่างกาย (general malaise)

สาเหตุของอาการท้องเสียอาจเกิดจากการแพ้อาหาร แพ้ยา อาหารเป็นพิษ การติดเชื้อจากไวรัส (Virus) แบคทีเรีย (bacteria) เชื้อรา ปัญหาทางจิตใจ โรคบางอย่าง เช่นเนื้องอกในระบบทางเดินอาหาร การอักเสบในระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น

การแก้ไขอาการท้องเสีย ผู้ป่วยจะต้องงดอาหารชั่วระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้การเคลื่อนไหว (peristalsis) ของลำไส้ลดลง และต้องได้รับน้ำทดแทนกับปริมาณน้ำที่ร่างกายเสียไป อาจให้ทางหลอดโลหิตดำหรือทางอื่นแทนทางปาก เมื่อการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลงแล้ว ผู้ป่วยจะต้องได้รับอาหารย่อยที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำและอุ่น ควรทำความสะอาดบริเวณทวารหนักภายหลังการถ่ายแต่ละครั้งเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผิวหนังบริเวณนั้นถูกทำลาย (breakdown) ซึ่งอาจทำให้เกิดการเสียดสี (irritation) และเกิดความเจ็บปวดได้

ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการขับถ่ายทางลำไส้ได้แก่ การกลั้นอุจจาระไม่ได้ (anal incontinence) คือการที่หูรูดของทวารหนัก (anal sphinter) ไม่สามารถควบคุมอุจจาระหรือก๊าซที่ออกมาได้ ความถี่ของความรู้สึกอยากถ่ายของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไป เพราะหูรูดของทวารหนักของแต่ละคนต่างกัน ปัญหาทางด้านจิตใจ ขั้นตอนของการพัฒนาการพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับไขสันหลัง และการที่หูรูดของทวารหนักถูกทำลาย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่อาจเป็นสาเหตุของอาการดังกล่าวได้

ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมการถ่ายอุจจาระนี้ จะเริ่มโดยการฝึกหัดการถ่ายอุจจาระ (bowel training) โดยฝึกให้ผู้ป่วยได้ถ่ายเป็นเวลา โดยต้องได้รับอาหารตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ ปริมาณที่ได้รับประมาณ ๒,๕๐๐-๓,๐๐๐ มิลลิลิตรต่อวัน และการฝึกหัดนี้จะต้องดำเนินติดต่อกันไป ระยะเวลาของการฝึกหัดประมาณ ๒-๓ สัปดาห์

การประเมินสภาพการขับถ่าย การประเมินปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่าย ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วนั้น เพื่อช่วยให้การขับถ่ายของผู้ป่วยดำเนินไปตามปกติ

การขับถ่ายทางไตหรือการขับปัสสาวะ (Urinary elimination)

ในการประเมินสภาพการขับถ่ายทางไตหรือการขับปัสสาวะของผู้ป่วย มีองค์ประกอบหลายประการที่ต้องนำมาพิจารณาคือ สี กลิ่น และลักษณะโดยทั่วไป (ความขัน) ของปัสสาวะ ความถี่ของการถ่ายปัสสาวะในหนึ่งวัน จำนวนของปัสสาวะในการถ่ายแต่ละครั้ง รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายปัสสาวะของผู้ป่วย ซึ่งอาจจะเป็นข้อบ่งชี้ถึงปัญหาเกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะ ลักษณะสีของปัสสาวะเกิดจากสีของ ยูโรโครม (Urocrome) ซึ่งอาจจะมีจำนวนแตกต่างกันได้มาก เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น ตามปกติปัสสาวะจะมีสีเหลืองใสหรือสีอำพัน แต่ถ้ามีความผิดปกติเกิดขึ้นอาจจะกลายเป็นสีอำพันเข้ม (dark amber) สีน้ำตาลแดงสด น้ำเงิน เขียว ดำ หรือสีอิฐ ยา เลือด และอาหาร อาจทำให้เกิดสีในปัสสาวะได้ สารประกอบในปัสสาวะที่เรียกว่า ยูรินอด (Urinod) จะทำให้ปัสสาวะมีกลิ่นเฉพาะตัว ซึ่งมีลักษณะคล้ายยาแก้เป็นลม (faintly aromatic) ถ้าในปัสสาวะมีเชื้อแบคทีเรีย (bacteria) จะทำให้เกิดการบูดเน่า (ferment) และทำให้เกิดกลิ่นแอมโมเนีย (ammonia) กลิ่นที่ผิดปกติอื่น ๆ ของปัสสาวะได้แก่กลิ่นอุจจาระ กลิ่นน้ำตาล หรือกลิ่นผสมของเลือด ลักษณะของปัสสาวะจะมีความแตกต่างกันขึ้นกับปริมาณของของแข็งที่ย่อยอยู่ตามปกติปัสสาวะจะใส เพราะประกอบด้วยน้ำ ๙๕ เปอร์เซนต์ สารประกอบเกลืออินทรีย์ (organic salt) ๓.๗ เปอร์เซนต์ สารประกอบเกลืออนินทรีย์ (inorganic salt) ๑.๓ เปอร์เซนต์ ความถ่วงจำเพาะปกติคือ ๑.๐๑๐-๑.๐๓๐[๑]

ความถี่ของการถ่ายปัสสาวะและจำนวนปัสสาวะที่ถ่ายออกมาแต่ละครั้งจะสัมพันธ์กับสิ่งต่อไปนี้คือ

---

[๑]Roy, Introduction to Nursing: An Adaptation Model, p. 80.

๑. กล้ามเนื้อของกระเพาะปัสสาวะมีความสามารถในการยืดขยายออกเพื่อรับน้ำปัสสาวะมาเก็บไว้ได้มากน้อยแค่ไหน และจะมีความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะเมื่อมีน้ำปัสสาวะในกระเพาะปัสสาวะประมาณ ๓๐๐ มิลลิลิตร

๒. ความต้องการที่จะถ่ายปัสสาวะเนื่องจากการกระตุ้นของสเตรช รีเซฟเตอร์ (Stretch receptor) ในกระเพาะปัสสาวะ

๓. หูรูดภายใน (Internal sphinter) ซึ่งอยู่ที่ช่องเปิดของกระเพาะปัสสาวะไปสู่ท่อปัสสาวะ (urethra) การคลายตัวและยอมให้ปัสสาวะไหลผ่าน

ปริมาณของปัสสาวะใน ๑ วันในผู้ใหญ่ประมาณ ๑,๒๐๐-๑,๓๐๐ มิลลิลิตร การถ่ายปัสสาวะที่ผิดปกติได้แก่ โอลิกูเรีย (Oliguria) หมายถึงการถ่ายปัสสาวะน้อยกว่าปกติ คือน้อยกว่า ๑๕๐ มิลลิลิตรต่อครั้ง แอนนูเรีย (Anurie) หมายถึงภาวะที่ไม่มีปัสสาวะออกมาเลย และ โพลียูเรีย (Polyuria) หมายถึงการที่ถ่ายปัสสาวะครั้งหนึ่งมีปริมาณมากกว่าปกติ

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่สามารถประเมินได้และเป็นข้อบ่งชี้ถึงปัญหาและพบได้คือ ความรู้สึกเจ็บปวด (burning sensation) ขณะถ่ายปัสสาวะ ความรู้สึกว่ามีปัสสาวะอยู่เต็มแต่ไม่สามารถจะถ่ายปัสสาวะได้ อาการบวมในบริเวณของช่องเปิดของทางท่อปัสสาวะ (urinary meatus) หรือการบวมบริเวณรอบ ๆ มาก เท้า มือ และบริเวณก้นกบ การที่อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น การกลั้นปัสสาวะไม่ได้ อาการปวดศีรษะและอาการทางประสาทอื่น ๆ ซึ่งเป็นผลจากการคั่งของของเสีย เป็นต้น

<u>การประเมินองค์ประกอบที่มีผลต่อการขับถ่ายปัสสาวะในภาวะปกติ</u>

องค์ประกอบที่มีผลต่อการขับถ่ายปัสสาวะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของผู้ป่วย ได้แก่การใช้หม้อนอน ความถี่การถ่ายปัสสาระรดที่นอน ปริมาณน้ำที่ได้รับ ยาที่ใช้

เช่น ฮอร์โมน (Hormone) หรือยาขับปัสสาวะ โรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขับถ่ายปัสสาวะ ภาวะการตั้งครรภ์ ความสะดวกสบายและความเป็นสัดส่วนเฉพาะบุคคล (privacy) ในการถ่ายปัสสาวะ ตลอดจนความเชื่อ สภาพความเคยชิน และวัฒนธรรมบางอย่าง จะมีผลต่อการขับถ่ายปัสสาวะด้วย

ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะ (Common problem of urinary elimination)

๑. การมีน้ำปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะ (Urinary retention) หมายถึงความล้มเหลวในการขับปัสสาวะออกจากกระเพาะปัสสาวะ จะเกิดขึ้นภายหลังจากการผ่าตัดบริเวณช่องท้องส่วนล่างและการผ่าตัดในอุ้งเชิงกราน การมีการอุดตัน เช่นอาการบวมบริเวณช่องเปิดของท่อปัสสาวะภายหลังการคลอด ภายหลังการผ่าตัดทางนรีเวช หรือการผ่าตัดเกี่ยวกับระบบปัสสาวะ และสภาพทางจิตใจ เช่นมีความอายที่จะถ่ายปัสสาวะ การยืดเวลาในการเริ่มต้นการออกกำลังกายภายหลังการผ่าตัด ผลจากพยาธิสภาพ เช่น การติดเชื้อของกระเพาะปัสสาวะ องค์ประกอบอื่น ๆ ขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละคน เมื่อผู้ป่วยมีปัญหาดังกล่าว สีกลิ่น และลักษณะของปัสสาวะจะเป็นข้อชี้บ่งของปัญหาได้ อาการอื่น ๆ ที่พบคือผู้ป่วยจะมีความรู้สึกว่าถ่ายปัสสาวะไม่ได้หรือถ่ายไม่หมด มีความไม่สบายภายในช่องท้องส่วนล่าง และรู้สึกว่ากระเพาะปัสสาวะมีการยืดขยายขึ้นมาอยู่บริเวณเหนือหัวเหน่า (Symphysis pubis)

ถ้าวิธีต่าง ๆ ในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยถ่ายปัสสาวะล้มเหลว ก็อาจจะจำเป็นที่จะต้องใช้สายยางสวนปัสสาวะ (catheterization) ซึ่งหมายถึงการใส่สายยางเข้าไปทางช่องเปิดของท่อปัสสาวะ (urethra) เข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ เพื่อให้น้ำปัสสาวะไหลออกมา ซึ่งการกระทำนี้ต้องใช้เทคนิคการปราศจากเชื้อ (aseptic technique) เพื่อป้องกันการติดเชื้อของระบบปัสสาวะด้วย

๒. การกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (Urinary incontinence) เป็นปัญหาที่พบเกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะ ซึ่งลักษณะ สี และกลิ่นของปัสสาวะจะมีลักษณะเฉพาะ อาการอื่น ๆ ที่พบคือผู้ป่วยจะมีความรู้สึกว่าภายหลังจากถ่ายปัสสาวะแล้ว แรงกดดันในกระเพาะปัสสาวะจะลดลง องค์ประกอบที่เป็นสาเหตุของปัญหานี้มีหลายประการ ได้แก่พยาธิสภาพของโรคบางอย่าง การที่เนื้อเยื่อบริเวณหูรูดของทางเปิดของท่อปัสสาวะได้รับอันตราย การยืดขยายของอวัยวะสืบพันธุ์จากการคลอดบุตร และปัญหาทางจิตใจ อาจเป็นสาเหตุของอาการดังกล่าวได้ ในการแก้ปัญหานี้ ควรรักษาบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อป้องกันการที่ผิวหนังบริเวณนั้นถูกทำลาย (Skin breakdown) การใช้ครีมทาบริเวณดังกล่าวจะช่วยลดการกระทบกระเทือน (irritate) ต่อผิวหนังบริเวณนั้นได้ ผู้ป่วยจะได้รับการกระตุ้นให้มีการออกกำลังกายเพื่อช่วยให้การตื่นตัวของกล้ามเนื้อดีขึ้น เพื่อช่วยในการขับถ่ายปัสสาวะ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีปัญหานี้แต่ละคนควรได้รับการพิจารณาว่าควรได้รับการฝึกหัดการขับถ่ายปัสสาวะ (bladder training program) ด้วยหรือไม่ การกำหนดเวลาให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ และการทำให้กระเพาะปัสสาวะว่าง ต้องเริ่มจัดทำเมื่อผู้ป่วยมีปัญหา ผู้ป่วยจะถูกกระตุ้นให้อยู่ในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย และกำหนดเวลาการถ่ายปัสสาวะในแต่ละวันไว้ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับกำหนดเวลาของการดื่มน้ำ ผู้ป่วยจะต้องคำนึงถึงตัวที่มากระตุ้นให้ถ่ายปัสสาวะ เช่นความรู้สึกในท้อง การมีเหงื่อออก ร่วมกับการกระตุ้นให้มีความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะด้วย ระยะเวลาของการฝึกหัดนี้จะต้องกระทำต่อเนื่องกันไปจนกว่าจะประสบความสำเร็จ

<u>แนวทางการช่วยเหลือเพื่อให้การขับถ่ายปัสสาวะเป็นไปอย่างปกติ</u>

ในการช่วยเหลือเพื่อให้ผู้ป่วยได้ขับถ่ายปัสสาวะอย่างปกติ ผู้ป่วยควรมีสภาพแวดล้อมที่สบาย ผ่อนคลาย และอยู่ในภาวะปกติมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตามปกติสิ่งอำนวยความสะดวกในการขับถ่ายปัสสาวะควรจะจัดให้ดีที่สุด สำหรับผู้ป่วยที่ต้องนอนพักในเตียงควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษ โดยจัดหม้อนอนให้อยู่ในสภาพที่น่าใช้และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญ เพราะว่าถ้าผู้ป่วยไม่สามารถจะควบคุมท่าที่เขาจะถ่ายปัสสาวะได้ เขา

อาจจะมีความรู้สึกกลัวว่าเขาจะถ่ายบัสสาระรดที่นอน ทำให้เขาไม่สามารถจะถ่ายบัสสาวะได้ วิธีอื่น ๆ ที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้ถ่ายบัสสาวะอย่างปกติได้แก่การเปิดน้ำให้ผู้ป่วยได้ยินเสียงน้ำไหล ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกอยากถ่ายบัสสาวะได้วิธีหนึ่ง และจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้ป่วยมีความเป็นสัดส่วนเฉพาะบุคคล (privacy) มากที่สุด หรือการเทน้ำให้ไหลผ่านอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกจะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอยากถ่ายบัสสาวะได้ ซึ่งจะต้องช่วยลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดอื่น ๆ ของผู้ป่วยควบคู่ไปด้วย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือการกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างน้อยวันละประมาณ ๑,๐๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิลิตร จะช่วยให้ปริมาณของการขับบัสสาวะเป็นไปอย่างปกติ

การขับถ่ายบัสสาวะจะมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากมายดังได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นการประเมินสภาพการขับถ่ายบัสสาวะ ปัญหาเกี่ยวกับการขับถ่ายบัสสาวะ ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหา จึงต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว

<u>การขับถ่ายทางผิวหนัง</u> (Elimination through Skin)

<u>การประเมินสภาพการขับของเสียออกทางผิวหนัง</u> (Behavioral Assessment of Elimination through Skin)

การขับของเสียออกทางผิวหนังเป็นไปในสภาพของการขับเหงื่อ ซึ่งหมายถึงการขับน้ำและเกลือแร่ต่าง ๆ ออกทางผิวหนัง ซึ่งขับออกโดยต่อม ซูโดรฟิค (Sudorific gland) ที่ผิวหนัง หน้าที่สำคัญของการขับเหงื่อคือการลดความร้อนในร่างกายโดยการระเหยของน้ำ เพื่อคงไว้ซึ่งอุณหภูมิปกติของร่างกาย ปริมาณของความร้อนที่สูญเสียไปโดยการระเหยของน้ำเป็นผลจากปริมาณของรูเปิดบริเวณผิวหนัง ลักษณะความชื้นของผิวหนัง และอุณหภูมิของสภาพแวดล้อมภายนอก

ภาวะผิดปกติของการขับเหงื่อได้แก่ ภาวะที่ไม่มีการขับเหงื่อเกิดขึ้น เรียกว่า แอนไฮโดรสิส (anhydrosis) และภาวะมีมีการขับเหงื่อมากกว่าปกติเรียกว่า ไดอะโฟรีสิส

(diaphoresis) ปริมาณการขับเหงื่อตามปกติเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล กลิ่นของเหงื่อเนื่องมาจากปฏิกริยาของแบคทีเรีย (bacteria) กับสารประกอบในเหงื่อ แบคทีเรียเหล่านี้พบได้ตามปกติที่ผิวหนัง ปกติเหงื่อจะมีกลิ่นเกลือ กลิ่นเปรี้ยว หรือกลิ่นแอมโมเนีย ซึ่งตามปกติเรียกว่า มาลาดอร์รัส (Mala dorous)

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่ประเมินได้จากสภาพการขับเหงื่อคือบริเวณที่มีเหงื่อออกมาก ได้แก่บริเวณแขนขา หน้าผาก ศีรษะ และการที่มีเหงื่อออกมากจะเกิดร่วมกับการที่ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นด้วย

<u>องค์ประกอบที่มีผลต่อการขับเหงื่อ</u>

องค์ประกอบที่มีผลทำให้การขับเหงื่อทางผิวหนังเพิ่มขึ้นได้แก่ การออกกำลังกาย การตื่นเต้น ความเครียดหรือความกลัว องค์ประกอบในสภาพแวดล้อมได้แก่ อุณหภูมิและความชื้นของสภาพแวดล้อม สภาพดินฟ้าอากาศ พยาธิสภาพจากโรคที่ทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น องค์ประกอบอื่น ๆ ที่มีผลต่อปริมาณการขับเหงื่อและกลิ่นของเหงื่อ ได้แก่การใช้สารเคมีบางอย่างเช่นพวกดีโอดอแรนท์ (deodorant) ความถี่ของการอาบน้ำ การทำความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์และบริเวณอับชื้นของร่างกาย อายุ การฝึกหัดลักษณะนิสัยในการรักษาความสะอาด ความเชื่อ สภาพความเป็นอยู่และวัฒนธรรมบางอย่าง ระบบระเบียบของโรงพยาบาลจะมีผลต่อการขับเหงื่อด้วย

<u>แนวทางการช่วยเหลือเพื่อให้การขับเหงื่อเป็นไปอย่างปกติ</u>

กลิ่นของเหงื่อเกิดจากการหลุดลอกตัวของชั้นผิวหนัง (Skin breakdown) และการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย (bacteria) บริเวณผิวหนัง ดังนั้นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดกลิ่นเหงื่อของผู้ป่วยคือการรักษาความสะอาด โดยการกำจัดสิ่งสกปรกต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้แบคทีเรียมาเจริญเติบโตได้ การอาบน้ำไม่เพียงพอจะช่วยรักษาความสะอาดเท่านั้น แต่จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกสบาย ผ่อนคลายและสดชื่นขึ้น รวมทั้งจะช่วยกระตุ้นให้การไหลเวียน

ของโลหิตดีขึ้นด้วย เพราะว่าเมื่อมีความอับชื้นและอบอุ่นเกิดขึ้น แบคทีเรียก็จะเจริญเติบโตได้ดี ควรใช้สารประกอบพวกดีโอดอแรนท์ (deodorant) ทาบริเวณใต้แขน บริเวณข้อพับ และบริเวณที่จะทำให้เกิดกลิ่นได้มาก เพื่อลดกลิ่นเหงื่อ บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์จะต้องได้รับการดูแลในเรื่องความสะอาดและแห้ง ผู้ป่วยควรได้รับการกระตุ้นให้รักษาความสะอาดของปากและฟันด้วย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมของผู้ป่วยควรเป็นห้องที่โปร่ง มีอากาศถ่ายเทได้ดี อุณหภูมิของห้องไม่ควรสูงหรือต่ำเกินไป มีความชื้นพอเหมาะ จะช่วยในเรื่องการขับเหงื่อของผู้ป่วยได้มาก

ความต้องการการขับถ่ายเป็นความต้องการพื้นฐานที่สำคัญในขณะดำรงชีวิต ในการที่ผู้ป่วยมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจะต้องมีพฤติกรรมการปรับตัวในเรื่องการขับถ่ายด้วย ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขับถ่าย เพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งการขับถ่ายตามปกติ

๕. <u>ความต้องการเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการพักผ่อน</u> (Needs for Activity and Rest)

การออกกำลังกายและการพักผ่อนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกายมนุษย์เช่นเดียวกับความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตในด้านอื่น ๆ สิ่งมีชีวิตจะมีความต้องการการออกกำลังกายและการพักผ่อนในอัตราส่วนที่เหมาะสม ซึ่งอัตราส่วนดังกล่าวนี้จะเป็นไปตามการปรับตัวทางด้านร่างกายและจิตใจของบุคคลแต่ละคน อย่างไรก็ตาม ถ้าอัตราส่วนของการออกกำลังกายและการพักผ่อนเปลี่ยนแปลงไปจากภาวะปกติมาก ก็จะทำให้มีความเครียดเกิดขึ้น และทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลย์ของร่างกายได้อีกด้วย

๕.๑ <u>ความต้องการการออกกำลังกาย</u> (Need for Activity)

ในการประเมินสภาพการออกกำลังกายจะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อควรออกกำลังกาย ได้แก่ท่าทางและการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย หรือข้อมูล

อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกาย

มีองค์ประกอบหลายประการที่มีอิทธิพลต่อปริมาณและคุณภาพของการออกกำลังกาย องค์ประกอบบางอย่างอาจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และองค์ประกอบบางอย่างอาจจะเป็นตัวกระตุ้นระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อของร่างกายในการออกกำลังกาย สภาพความเจ็บป่วยบางอย่างจะรบกวนต่อการออกกำลังกายโดยตรง ทางด้านท่าทางและการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่นการมีกระดูกหักและอัมพาต

องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายมีดังนี้

๑) ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของสังคมนั้น ๆ (Sedentary Culture)

๒) อายุ บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคล

๓) สภาพดินฟ้าอากาศ

๔) ยาต่าง ๆ ที่ร่างกายได้รับ เช่นยานอนหลับ แอลกอฮอล์ (Alcohol)

๕) ของเสียต่าง ๆ ในสภาพสิ่งแวดล้อม เช่นอากาศเสีย (Air pollution)

๖) ความเข้าใจถึงความจำเป็นและความสำคัญของการออกกำลังกาย

๗) วงจรของกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

๘) ความกลัวและความเจ็บปวด เช่นความกลัวว่าถ้าออกกำลังกายแล้วแผลผ่าตัดจะไม่หายเป็นปกติ หรือความเจ็บปวดจากการเคลื่อนไหวของอวัยวะบางส่วนของร่างกาย

ปัญหาของการออกกำลังกาย

ปัญหาสำคัญของการออกกำลังกายคือสภาพโดยทั่วไปของการเคลื่อนไหวไม่ได้ (immobility) การเคลื่อนไหวไม่ได้นี้เกี่ยวข้องกับการพักผ่อนและเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะจะมีผลต่อการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนอื่น ๆ ของร่างกายด้วย ได้แก่

ประการแรก การเคลื่อนไหวไม่ได้จะมีผลต่อการทำหน้าที่ของผิวหนัง (Skin integrity) สำหรับบุคคลไม่สามารถจะเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระในเตียงนอน จะมีปัญหาการกดทับของผิวหนัง นอกจากนี้การนอนอยู่เฉย ๆ เนื้อเยื่อจะได้รับโลหิตมาเลี้ยงไม่เพียงพอ ซึ่งจะได้รับออกซิเจน (Oxygen) และสารอาหารอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการทำหน้าที่ของเซลล์ (Cell metabolism) น้อยลงด้วย นอกจากนี้การดำรงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหวของข้อตามปกติเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ข้อต่อต่าง ๆ ที่ไม่สามารถจะเคลื่อนไหวได้มีแนวโน้มที่จะมีการยึดของข้อ (Stiff) เกิดขึ้น และจะทำให้เกิดการอ่อนกำลังของกล้ามเนื้อ (muscle contracture) ตามมา

ประการที่สอง ผลของการเคลื่อนไหวไม่ได้ต่อภาวะอาการและการขับถ่าย การไม่มีกิจกรรมต่าง ๆ และไม่ได้ออกกำลังกายจะทำให้ความอยากอาหารลดลง การขาดน้ำและของเหลวในการย่อยอาหารของกระเพาะและลำไส้ ทำให้เกิดท้องผูกได้ นอกจากนี้การมีความเครียดจากการที่ไม่มีกิจกรรมต่าง ๆ จะเป็นสาเหตุให้ลำไส้มีการเคลื่อนตัวมากกว่าปกติ ทำให้เกิดท้องเสีย (diarrhea) ได้ ของเสียต่าง ๆ ที่จะต้องถูกขับออกจากร่างกายทางผิวหนัง ปอด และไต ซึ่งปริมาณของของเสียที่จะต้องถูกขับออกทางผิวหนังนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง ที่สำคัญประการหนึ่งคือการออกกำลังกาย

ประการที่สาม ผลของการเคลื่อนไหวไม่ได้ต่อเมตาโบลิซึ่ม (metabolism) ของร่างกายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก การขาดคาตาโบลิซึ่ม (catabolism) เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการทำลายเซลล์ (breakdown of cellular material) และ

ผลสุดท้ายจะเกิดภาวะการขาดสารโปรตีน (protein dificiency) และเกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ (retardation of tissue repair)

ความต้องการออกซิเจน (Oxygen) มีผลเมื่อการทำงานของกล้ามเนื้อ (muscular activity) และเมตาโบลิซึม (metabolism) ลดลง การนอนพักอยู่ในเตียงเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง การหายใจลดลง มีการอุดตันของเสมหะ ซึ่งจะมีผลต่อภาวะสมดุลย์ของออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide) ซึ่งจะส่งผลไปสั่งการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย

ประการที่สี่ ผลของการเคลื่อนไหวไม่ได้ต่อระบบการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจ (Cardiovascular system) และพบได้บ่อย ๆ ว่าการเกิดการอุดตันของหลอดเลือดดำ (Venous thrombasis) เกิดร่วมกับการนอนพักอยู่ในเตียงเป็นเวลานาน ๆ และพบมากในอวัยวะส่วนล่าง ปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนของหลอดโลหิต พบว่ามีสาเหตุมาจากการที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ซึ่งผลโดยทั่วไปเกิดจากการสูญเสียความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) และผลสุดท้ายการที่ไม่ได้เคลื่อนไหวจะมีผลต่อหัวใจในขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย (Serpine position) จากผลของการศึกษาในเรื่องนี้ได้ชี้ให้เห็นว่าปริมาณของเลือดจากหัวใจ (cardiac output) เพิ่มขึ้นเมื่อผู้ป่วยนอนลง

<u>แนวทางการช่วยเหลือเพื่อให้การออกกำลังกายเป็นไปอย่างปกติ</u>

จากความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม อิทธิพลขององค์ประกอบต่าง ๆ ต่อการออกกำลังกาย และขอบเขตของปัญหาดังได้กล่าวมาแล้ว แนวความคิดในการช่วยให้ผู้ป่วยได้มีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมอยู่ที่ความสามารถในการประเมินสภาพของผู้ป่วยและการจำแนกปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน ตลอดจนการประมาณการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการออกกำลังกาย โดยพิจารณาถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย ท่าทางของผู้ป่วย และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และวางแนวทางให้ผู้ป่วยได้มีการออก

กำลังกายอย่างเหมาะสม

๕.๒ <u>ความต้องการเกี่ยวกับการพักผ่อนและการนอนหลับ</u> (Needs for Rest and Sleep)

การพักผ่อนและการนอนหลับเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เช่นเดียวกับความต้องการทางด้านอื่น ๆ เป็นสิ่งที่ร่างกายใช้เพื่อการสะสมและการเสริมสร้างพละกำลังขึ้นใหม่ ในระหว่างที่อยู่ในภาวะของการพักผ่อนและการนอนหลับ จะพบโครงสร้างและกล้ามเนื้อจะไม่เคลื่อนไหว แต่การดำเนินงานและการทำหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ในร่างกายยังคงอยู่ แต่อาจจะลดลงบ้าง หัวใจ ปอด และลำไส้ยังคงทำหน้าที่ต่อไป ในขณะที่พักผ่อน (Rest) ไม่ว่าท่านั่งหรือท่านอน เมตาโบลิซึ่ม (metabolism) ของเซลล์ในร่างกายจะลดลง และความต้องการพลังงานก็จะลดลงเหลือน้อยที่สุด

<u>ความหมายของการพักผ่อน</u> (Rest)

ความหมายของการพักผ่อนจะแตกต่างกันออกไปตามสภาพและองค์ประกอบอื่น ๆ ของผู้ป่วย บาร์บารา ดับบลิว แนร์โรว์ (Barbara W. Narrow) ได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้ และได้สรุปความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับการพักผ่อนว่าผู้ป่วยแต่ละคนจะมีความคิดเกี่ยวกับการพักผ่อนแตกต่างกันออกไป ผู้ป่วยบางคนมีความคิดว่าเขาไม่สามารถที่จะนอนอยู่กับเตียงเฉย ๆ ตามคำสั่งของแพทย์ได้ เนื่องจากเขามีภาระกิจที่ต้องกระทำ โดยที่เขาไม่ทราบว่าเขาเป็นอะไรและทำไมเขาจึงต้องพักผ่อน ดังนั้นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพักผ่อนคือความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วย ถึงสภาพที่แท้จริงที่เขาเป็น แผนการรักษาพยาบาล ประโยชน์ของการพักผ่อน และโทษของการพักผ่อนไม่เพียงพอ สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลมากขึ้น

การพักผ่อนเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการรักษาผู้ป่วย ในการที่จะจัดให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและเหมาะสมได้นั้น ประสบปัญหามากมาย แต่อย่างไร

ก็ตาม การช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและเหมาะสมเป็นหัวใจของการรักษาพยาบาล เป็นสิ่งที่ท้าทายความรู้ความเข้าใจ ทักษะและความสามารถของเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาพยาบาล การประสบความสำเร็จในด้านนี้หมายความว่าความต้องการของผู้ป่วยในด้านการพักผ่อนได้รับการตอบสนองแล้ว

การพักผ่อนมีความหมายแตกต่างกันออกไปในบุคคลต่าง ๆ ตามความคิดของผู้ป่วย บางคน การพักผ่อนอาจหมายถึงว่าเขาต้องรีบเข้านอนเพื่อตื่นขึ้นมาวัดอุณหภูมิในตอนเช้าตรู่ หรือผู้ป่วยบางคนคิดว่าการพักผ่อนหมายถึงการที่เขาได้นอนหลับตลอดคืนภายหลังจากที่เขาไม่สามารถจะนอนหลับได้เมื่อคืนก่อน หรือบางคนอาจคิดว่าการพักผ่อนหมายถึงการเข้านอนให้ตรงตามเวลาที่ทางโรงพยาบาลกำหนด เพื่อตื่นขึ้นมารับประทานอาหารเช้าตามเวลาที่ทางโรงพยาบาลจัดให้

การพักผ่อนอาจหมายถึง ความสงบ ความเงียบในช่วงเวลาของวัน ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้ป่วยต้องการอยู่ตามลำพังตามที่ปรารถนา สำหรับบุคคลบางคนการพักผ่อนหมายถึงการที่เขามีเวลาเป็นส่วนตัว (privacy) เพื่อทำกิจกรรมบางอย่างที่ไม่ต้องการให้ผู้อื่นมีส่วนรับรู้ด้วย เช่น เพื่ออาบน้ำ เพื่อร้องไห้ เพื่อสวดมนต์ และ ฯลฯ

สำหรับผู้ป่วยทุกคน การพักผ่อนหมายถึงความเป็นอิสระจากการไม่ถูกรบกวนปราศจากความคิด มีความเป็นส่วนตัว (privacy) เป็นอิสระจากความไม่สบายทางด้านร่างกาย ซึ่งอาจหมายถึงอาการคลื่นไส้อาเจียน ความเจ็บปวด และอาการคันได้ถูกกำจัดให้หมดไป ตลอดจนไม่ถูกรบกวนทางด้านจิตใจ

จากแนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของการพักผ่อนตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น บาร์บาร่า ดับบลิว แนร์โรว์ (Barbara W. Narrow) ได้สรุปว่า ความหมายของการพักพักผ่อนจะมีลักษณะ ๖ ประการคือ

๑. บุคคลสามารถที่จะพักผ่อนได้เมื่อเขารู้สึกว่าสิ่งต่าง ๆ ได้อยู่ภายใต้การควบคุมแล้ว โดยการที่เขารู้สึกว่าเขามีความสามารถ (competent) และงานประจำที่สำคัญได้กระทำต่อไป

๒. บุคคลสามารถที่จะพักผ่อนได้เมื่อเขารู้สึกว่าเขาถูกยอมรับ เมื่อเขารู้สึกว่าตัวเขามีความสำคัญต่อบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย

๓. บุคคลสามารถที่จะพักผ่อนได้เมื่อเขาได้เข้าใจถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตัวเขาต่อไป ซึ่งหมายความว่าผู้ป่วยจะต้องได้รับการบอกเล่าเกี่ยวกับสภาพที่เขาเป็น การวินิจฉัยโรค และแผนการรักษาพยาบาลที่เขาจะได้รับ

๔. บุคคลสามารถที่จะพักผ่อนได้เมื่อเขารู้สึกว่าเป็นอิสระจากการถูกรบกวน และความไม่สบายต่าง ๆ มีความเป็นส่วนตัว (privacy) และไม่ได้อยู่ในช่วงแห่งการรอคอย

๕. บุคคลสามารถที่จะพักผ่อนได้เมื่อเขาได้รับความพอใจจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามเป้าประสงค์ ไม่มีงานยุ่งหรืองานที่เขาต้องทำมาคิดในเวลานอน

๖. บุคคลสามารถจะพักผ่อนได้เมื่อได้ทราบว่าเขาจะได้รับความช่วยเหลือเมื่อเขาต้องการ การช่วยเหลือซึ่งเป็นไปโดยอิสระ และการช่วยเหลือซึ่งง่ายต่อการยอมรับ[๙]

จากแนวความคิดดังกล่าวจะสามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้ได้กับผู้ป่วยทุกคน เพื่อจัดให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอและเหมาะสม

---

[๙]Barbara W. Warrow, "Rest is ....," The American Journal of Nursing 67 (August 1967): 1646-1649.

การพักผ่อนจะกลายมาสู่ภาวะของการหลับ (Sleep) เมื่อผู้ป่วยมีความสามารถในการมีปฏิกริยาตอบโต้กับสิ่งแวดล้อมภายนอกลดลงเหลือน้อยที่สุด ในระหว่างการนอนหลับกิจกรรมที่อยู่ในอำนาจการควบคุมของจิตใจจะลดลง และมีความตึนตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) น้อยมาก ความดันโลหิต (Atrerical pressure) ต่ำลง อัตราการเต้นของชีพจรลดลง การทำหน้าที่ของกระเพาะอาหารและลำไส้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย กล้ามเนื้อต่าง ๆ จะอยู่ในภาวะคลายตัว (relax)

การบอกระยะของการนอนหลับ บอกได้โดยการตรวจคลื่นสมอง (erectro encephalography: EEG) การกระตุ้น (impulse) กล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของลูกตา การนอนหลับในระยะแรก (nonrem sleep) ลักษณะของคลื่นสมองที่พบคือ คลื่นสมองช้าลง (slow waves) มี spindle และ K complex ไม่มีการเคลื่อนไหวของลูกตา ยกเว้นการเคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ เพื่อเข้าสู่ระยะนี้ ลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ตรวจสอบได้โดยเครื่องมือที่เรียกว่า โพลี่กราฟ (Polygraph) การสังเกตทางร่างกายของการหลับในระยะนี้จะพบว่ามีการเคลื่อนไหวของร่างกายเพียงเล็กน้อย การหายใจลึก สม่ำเสมอ ช้า อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ความดันโลหิตต่ำกว่าระดับปกติเล็กน้อย มีการตอบสนองต่อการกระตุ้นทางผิวหนัง

การหลับในระยะที่ ๒ (Rem stage) ลักษณะของคลื่นสมองจะแตกต่างออกไปจากระยะแรก มีลักษณะเฉพาะของการหลับระยะนี้ (Low valtage EEG, bursts of theta waves, frequent cosjecgate eye movement and greatly decrease electrical activity of the Chin) การสังเกตอาการทางร่างกายในระยะนี้จะพบว่ามีร่างกายกระตุก (Twiching body movement) มีการเปลี่ยนแปลงทางการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต (Variable shullow respiration, variable rapid heart rate, variable blood pressure) มีการแข็งตัวของอวัยวะเพศ (pernile erection) มีความฝัน (anamlike) และมีการตอบสนองทาง

ผิวหนัง (galvanic skin response)

รูปแบบของการหลับในเวลากลางคืน จะเริ่มต้นด้วยการหลับในระยะแรก (nonrem sleep) หลังจากนั้นประมาณ ๒ ชั่วโมงก็จะเข้าสู่การหลับระยะที่ ๒ (rem sleep) ในระหว่างเวลากลางคืนจะมีช่วงเวลาของการหลับระยะที่ ๒ (rem sleep) ประมาณ ๔-๖ ชั่วโมง หรือประมาณ ๔ ใน ๕ ของการนอนหลับทั้งหมด

จากการศึกษาถึงผลของการนอนหลับปรากฏว่า การได้นอนหลับอย่างเพียงพอทำให้เกิดความพึงพอใจในความต้องการทางด้านนี้ การหลับในระยะที่ ๒ (rem sleep) มีผลต่อภาวะทางจิตใจ แม้ว่าสาเหตุของการหลับในระยะที่ ๒ (rem sleep) จะยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่ความต้องการการนอนหลับในระยะนี้ก็ปรากฏอย่างชัดเจน จึงกล่าวได้ว่าการนอนหลับ (rem sleep) มีผลต่อบุคคลทั้งภาวะทางร่างกายและจิตใจ (Physical and Mental Well-being)

<u>องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการพักผ่อนและการนอนหลับ</u>

มีองค์ประกอบหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อการพักผ่อนและการนอนหลับ ซึ่งจะทำให้บุคคลได้รับทั้งการมีสุขภาพดีและการเจ็บป่วย องค์ประกอบบางอย่างอาจจะมีผลโดยตรงและองค์ประกอบบางอย่างอาจจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการนอนหลับได้หรือไม่ องค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่

๑. อายุ ภาวะปกติของการนอนหลับภายใน ๒๔ ชั่วโมง ตามช่วงอายุต่าง ๆ ดังนี้

เด็กทารก	ระยะเวลาการนอนหลับ	๑๘-๒๐ ชั่วโมง
เด็ก	ระยะเวลาการนอนหลับ	๑๐-๑๔ ชั่วโมง
ผู้ใหญ่	ระยะเวลาการนอนหลับ	๗-๙ ชั่วโมง
คนชรา	ระยะเวลาการนอนหลับ	๕-๗ ชั่วโมง

๒. ลักษณะนิสัย รูปแบบของการพักผ่อนและการนอนหลับ เป็นสิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้ในช่วงเวลาต่าง ๆ

๓. ปริมาณของการออกกำลังกาย การนอนหลับจะเกิดขึ้นอย่างปกติในบุคคลที่ได้รับการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

๔. สภาพโดยทั่วไปของร่างกาย เช่นความเจ็บปวดจากโรคที่เป็นอยู่จะรบกวนการนอนหลับ หรือในขณะที่มีความผิดปกติทางระบบประสาทจะรบกวนการนอนหลับ

๕. ภาวะทางจิตใจ เช่นความวิตกกังวล เป็นสาเหตุที่ทำให้การพักผ่อนและการนอนหลับเป็นไปไม่ได้ตามปกติ

๖. การขาดสิ่งกระตุ้นที่เป็นสิ่งสำคัญต่อการนอนหลับ

๗. ช่วงระยะเวลาของการพักผ่อนและการขณะทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามปกติในระหว่างวัน (Circadian rhythms) ซึ่งเป็นไปตามจังหวะของเวลากลางวันและกลางคืน

๘. ยาต่าง ๆ จากการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า แอลกอฮอล์(Alcohol) และสารประกอบจำพวกบาบิทูเลท (Barbitulates) จะเพิ่มระยะเวลาของการนอนหลับให้สูงขึ้น แต่ลดปริมาณของการนอนหลับในระยะที่ ๒ (rem sleep) ให้ลดลง[๑]

ปัญหาของการพักผ่อนและการนอนหลับ

แม้จะทราบว่ารูปแบบที่ดีของการพักผ่อนและการนอนหลับเป็นอย่างไร แต่เป็นการยากในการควบคุมการนอนหลับ ซึ่งความสำคัญอยู่ที่การควบคุมการนอนหลับในด้านคุณภาพมาก

---

[๑]Roy, Introduction to Nursing: An Adaptation Model, p. 50.

ปัญหาของการพักผ่อนและการนอนหลับ

แม้จะทราบว่ารูปแบบที่ดีของการพักผ่อนและการนอนหลับเป็นอย่างไร แต่เป็นการยากในการควบคุมการนอนหลับ ซึ่งความสำคัญอยู่ที่การควบคุมการนอนหลับในด้านคุณภาพมากกว่าปริมาณ ซึ่งมีองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากมาย

บาร์บาร่า ลอง (Barbara Long) ได้กล่าวถึงปัญหาของการพักผ่อนและการนอนหลับไว้หลายประการ ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้คือ

๑. การนอนหลับไม่เพียงพอ (Less of sleep) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านบุคลิกภาพ (personality) และความสามารถ (performance) ของบุคคล จะเกิดอาการถดถอย (withdrawal) ภาวะซึมเศร้า (depression) และความเฉื่อยชา (apathy) และบางจะเกิดอาการกระสับกระส่าย (irritability) และอาการก้าวร้าว (aggressiveness) ได้ ถ้ายังได้รับการนอนหลับที่ไม่เพียงพอต่อไป จะทำให้เกิดอาการสับสน (confusion) และอาการหลอน (hallucination) ในด้านความสามารถ (performance) จะทำงานได้ช้าลง ความสนใจต่อการทำงานลดลง และมีความผิดพลาดในการทำงานมากขึ้น

จากการตรวจทางคลื่นสมอง (EEG) ที่แสดงว่ามีการขาดการนอนหลับในระยะที่ ๒ (rem sleep) จะพบอาการกระสับกระส่าย (irritability) เมื่อล้า (fatique) มีความไวต่อความรู้สึกเจ็บปวดมากขึ้น และมีความรู้สึกว่ามีแรงกดอยู่รอบ ๆ ศีรษะ

๒. นอนไม่หลับ (Insomnia) เป็นความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไปแต่ละคน อาการนอนไม่หลับหรือหลับยากแบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะคือ ระยะเริ่มแรก (initial) คือนอนไม่หลับตั้งแต่เริ่มนอน ระยะกลาง (intermittment) หมายถึงได้นอนหลับไปบ้างแล้วตื่นขึ้นมาแล้วนอนไม่หลับหรือหลับยาก และระยะสุดท้าย (terminal) หมายความว่าเมื่อตื่นขึ้นมาแล้วไม่สามารถจะหลับได้อีก การจะเป็นในลักษณะใดนั้นขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล แต่พบการ

นอนไม่หลับในระยะสุดท้าย (Terminal) พบได้มากในผู้สูงอายุ

สาเหตุของการนอนไม่หลับหรือหลับยาก (Insomnia) ได้แก่

๑. สภาพทางด้านร่างกาย ได้แก่ความเจ็บปวด อาการไอ อาการคัน ท้องเสีย (diarrhea) และถ่ายปัสสาวะบ่อย

๒. สภาพทางกายภาพ (physiologic) ได้แก่การเปลี่ยนแปลงจังหวะการกระทำกิจกรรมและการพักผ่อนในแต่ละวัน (circadium rhythm)

๓. สภาพทางจิตใจ การมีอารมณ์รุนแรง ความวิตกกังวล (anxiety) ความซึมเศร้า (depression)[๑]

<u>แนวทางการตอบสนองความต้องการการพักผ่อนและการนอนหลับ</u>

เมื่อพบว่าผู้ป่วยมีอาการของการนอนไม่หลับหรือนอนไม่เพียงพอ ในการช่วยให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนและนอนหลับอย่างปกติ จะต้องประเมินสภาพการหลับของผู้ป่วยซึ่งไม่เพียงพอ แต่จะต้องสังเกตระยะของการหลับโดยตรงเท่านั้น แต่จะต้องพยายามหาข้อมูลจากการหลับของผู้ป่วยในเรื่องระยะเวลาที่จะนำไปสู่การหลับ จำนวนครั้งที่ตื่นตลอดคืน การเตรียมตัวก่อนที่จะหลับ และวิธีตามปกติที่จะทำให้ผู้ป่วยหลับ นอกจากนี้ยังต้องจำแนกสาเหตุของปัญหาและแก้ไขตามสาเหตุ ตลอดจนการจัดสภาพแวดล้อมให้ดี จะช่วยให้ผู้ป่วยหลับได้ดีขึ้น

---

[๑]Barbara Long, "Sleep," <u>The Canadian Nurse</u> 70 (February 1970): 37-40.

๖. ความต้องการเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย (Need for body Temperature regulation)

อุณหภูมิของร่างกายจัดเป็นเครื่องแสดงความมีชีวิต (Vital signs) อย่างหนึ่ง ซึ่งใช้เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงภาวะทางร่างกายของผู้ป่วย และถูกพิจารณาว่าเป็นความต้องการพื้นฐานในการดำรงชีวิตอยู่ประการหนึ่งด้วย

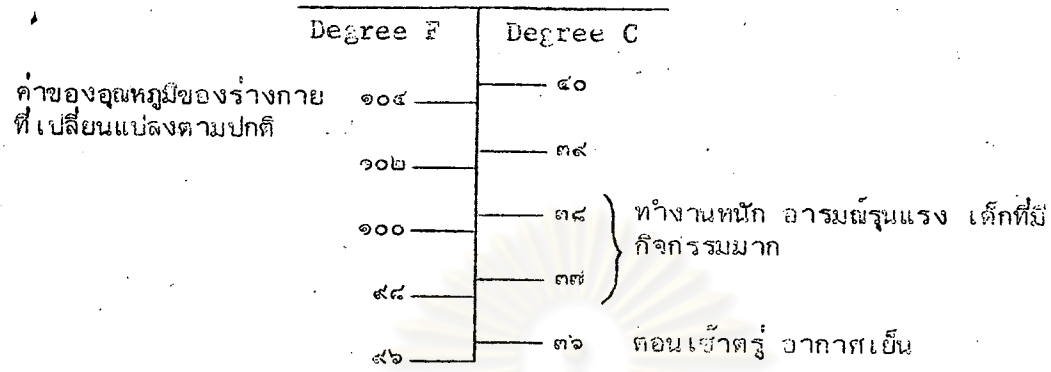
การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายตามปกติ

มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย (homeothermal) ซึ่งหมายความว่ามนุษย์เป็นสัตว์เลือดอุ่น (warm-blooded) ซึ่งมีอุณหภูมิของร่างกายคงที่โดยไม่ขึ้นกับสภาพสิ่งแวดล้อมภายนอก

ค่าปกติของอุณหภูมิของร่างกายมนุษย์ประมาณ ๙๗-๙๙.๔°F หรือประมาณ ๓๖-๓๗.๔°C ค่าของอุณหภูมิดังกล่าวอาจจะเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยในระหว่างเวลากลางวัน อุณหภูมิของร่างกายจะอยู่ในระดับสูง ภายหลังเที่ยงหรือเวลาบ่าย และลดต่ำลงในตอนเช้า ซิสเตอร์ คอลลิสต้า รอยย์ (Sister Callista Roy) ได้แสดงค่าของอุณหภูมิของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงตามปกติดังนี้[๑]

---

[๑]Roy, Introduction to Nursing: An Adaptation Model, p. 125.



ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ อุณหภูมิของร่างกายจะสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงที่มีการตกไข่ (Ovulation) จนถึงระยะที่มีประจำเดือน การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นจากผลของฮอร์โมนโปรเจสเตอร์โรน (Progesterone) ซึ่งทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น ๐.๒-๐.๕°F หรือ ๐.๔-๐.๘°C สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบประการหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการประเมินสภาพอุณหภูมิของร่างกาย ตลอดจนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวินิจฉัยโรคบางอย่างด้วย[๑]

อุณหภูมิของร่างกายเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสมดุลย์ระหว่างการเพิ่มและการสูญเสียความร้อนในร่างกาย ถ้าอัตราการเพิ่มปริมาณความร้อนในร่างกายเท่ากับอัตราการสูญเสียความร้อน ก็แสดงว่าบุคคลนั้นมีความสมดุลย์ของระดับความร้อนในร่างกาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[๑]สาโรจน์ บรปักษ์ขาม และคณะ, Endocrinology, พิมพ์ครั้งที่ ๕ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, พ.ศ. ๒๕๒๑), หน้า ๒๒-๒๓.

ความสมดุลย์ของความร้อนในร่างกาย[๑]

เพื่อรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ บริมาณความร้อนที่สูญเสียจะต้องสมดุลย์กับปริมาณความร้อนที่เพิ่มขึ้น

กระบวนการสูญเสียความร้อนได้แก่ การแผ่รังสี (radiation) การนำความร้อน (conduction) การพาความร้อน (convection) และการระเหย (evaporation) บริมาณของความร้อนที่สูญเสียตามกระบวนการแต่ละอย่างจะแตกต่างกันไปตามสภาพของสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศรอบนอก

การแผ่รังสีคือการส่งผ่านความร้อนโดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (electromagnetic wave) ซึ่งไม่ต้องมีตัวกลางในการแผ่รังสี บระมาณ ๖๐ เปอร์เซนต์ของการสูญเสียความร้อนของร่างกายเป็นไปโดยการแผ่รังสี การนำความร้อนคือการส่งผ่านความร้อนจากโมเลกุล (molecule) หนึ่งไปยังอีกโมเลกุลหนึ่งโดยการสัมผัสโดยตรง เป็นการส่งผ่านความร้อนของร่างกายไปสู่สภาพแวดล้อมภายนอก การพาความร้อนคือการถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกายโดยให้ความร้อนนั้นไปกับอากาศหรือของเหลว อากาศจะร้อนขึ้นโดยการนำความร้อนจะขยายตัวและลอยตัวขึ้นสู่เบื้องบน อากาศที่เย็นกว่าก็จะเข้ามาแทนที่ ในอุณหภูมิของห้องจะมีการสูญเสียความร้อนจากร่างกายโดยการนำความร้อนบระมาณ ๑๒ เปอร์เซนต์ของการสูญเสียความร้อนทั้งหมด การระเหยคือการระเหยของน้ำจากผิวหนังของร่างกายและจากการหายใจ การระเหยของของเหลวหรือน้ำต้องใช้พลังงานจากความร้อนเพื่อการรวมตัวของโมเลกุลประมาณ ๒๐ เปอร์เซนต์ของการสูญเสียความร้อนของร่างกายเกิดขึ้นโดยการระเหยของเหงื่อ

---

[๑]Ida Grunhut, "Body Temperature Regulation," Nursing Times 12 (February 1970): 199-202.

กระบวนการสูญเสียความร้อนเพิ่มขึ้นได้โดยการเพิ่มการเคลื่อนที่ของอากาศ การเพิ่มเนื้อที่พื้นผิวของร่างกายในการสัมผัสกับอากาศ (exposed) การเพิ่มการระเหยของน้ำจากร่างกาย การใช้เครื่องนุ่งห่มน้อยลง การทำให้อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมภายนอกลดลง และการเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตบริเวณผิวหนัง (Skin Circulation)[๑]

ถ้าไม่มีการสูญเสียความร้อน การเผาผลาญอาหารในร่างกาย (basal metabolism) จะเป็นสาเหตุให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น ๒°F ทุก ๑ ชั่วโมง ในขณะที่อุณหภูมิของร่างกายเริ่มต้นสูงขึ้นการเพิ่มปริมาณความร้อนในร่างกายก็จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามอุณหภูมิของร่างกายที่เพิ่มขึ้น ทำให้กลไกในการลดความร้อนของร่างกายเพื่อควบคุมปริมาณความร้อนของร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุลย์เป็นไปได้ยาก และในขณะที่อุณหภูมิของร่างกายมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ร่างกายอาจจะเพิ่มปริมาณความร้อนโดยการรับความร้อนจากสภาพแวดล้อมภายนอกซึ่งมีอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิของร่างกายด้วยก็ได้

การเพิ่มปริมาณความร้อนของร่างกายเกิดขึ้นจาก[๒]

๑. การเผาผลาญอาหารในร่างกาย ได้ปริมาณความร้อนแตกต่างกันตามประเภทของสารอาหาร ได้แก่

อาหารประเภทโปรตีน ๑ กรัมให้ปริมาณความร้อน ๔ คาลอรี่
อาหารประเภทแป้ง (Carbohydrate) ๑ กรัมให้ปริมาณความร้อน ๔ คาลอรี่

---

[๑]Roy, Introduction to Nursing: An Adaptation Model, p. 126.

[๒]Ida Grunhut, "Body Temperature Regulation," Nursing Times: 199-202.

อาหารประเภทไขมัน ๑ กรัมให้ปริมาณความร้อน ๙ คาลอรี่

การเผาผลาญอาหารในร่างกายเป็นกระบวนการที่ให้ปริมาณความร้อนกับร่างกายมากที่สุด

๒. ปริมาณความร้อนที่ได้จากสภาพแวดล้อมภายนอก เมื่ออุณหภูมิของสภาพแวดล้อมภายนอกสูงกว่าอุณหภูมิของร่างกาย

๓. อาการสั่น (Shivering) ซึ่งเกิดจากการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ (involuntary muscle) ซึ่งเพิ่มความร้อนเพื่อชดเชยการสูญเสียความร้อน สิ่งนี้จะเกิดขึ้นเมื่อเราเคลื่อนย้ายจากห้องที่มีอุณหภูมิสูงไปอยู่ห้องที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า

๔. จากการรับประทานอาหารร้อนหรือดื่มน้ำร้อน ซึ่งจะทำให้ความร้อนในร่างกายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

ศูนย์ควบคุมความร้อน[๑] (Heat Regulating Center)

ศูนย์ควบคุมความร้อนของร่างกายเรียกว่า เทอร์โมสแตติก เซนเตอร์ (Thermostatic Center) ตั้งอยู่ในสมองส่วนน้อย (hypothalamus) ซึ่งเป็นส่วนของสมองที่อยู่ด้านหลังของออพติค ไขแอสม่า (Optic chiasma) และอยู่ในพื้นของเวนตรีเคลที่สาม (floor of the third Ventricle) หน้าที่และการทำงานของศูนย์ควบคุมความร้อนนี้ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่จากการศึกษาได้แสดงว่าอยู่ภายใต้การควบคุมของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) ศูนย์ควบคุมความร้อนนี้แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน

---

[๑]Grunhut, "Body Temperature Regulation," Nursing Times: 199-202.

คือ ส่วนหน้า (anterior hypothalamus) ควบคุมการสูญเสียความร้อนโดยการทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณผิวหนังและการซับเหงื่อเมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น และส่วนหลัง (posterior hypothalamus) ควบคุมการเพิ่มความร้อนเมื่ออุณหภูมิของร่างกายลดลง

องค์ประกอบที่กระตุ้นศูนย์ควบคุมความร้อนแบ่งได้เป็น ๒ สาเหตุ

๑. อุณหภูมิของโลหิตที่ไหลเวียนอยู่รอบ ๆ ศูนย์ควบคุมความร้อน

๒. การส่งกระแสประสาท (nerve impulse) ซึ่งสูงขึ้นจากการที่ได้รับความร้อนบริเวณผิวหนัง และไปสู่ศูนย์ควบคุมความร้อนได้โดยระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System)

ศูนย์ควบคุมความร้อนทำหน้าที่ควบคุมเพื่อรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ เมื่อร่างกายมีความร้อนสูงมาก (Overheated) จะมีการขยายตัวของหลอดเลือดบริเวณใต้ผิวหนัง และทำให้ความร้อนในร่างกายลดลงได้โดย

๑. การนำความร้อน การพาความร้อน และการแผ่รังสีความร้อนจากเลือด

๒. เพิ่มการหลั่งเหงื่อ ซึ่งทำให้ร่างกายเย็นลงโดยการระเหยของเหงื่อ

เมื่ออุณหภูมิของร่างกายลดลงจะรักษาความร้อนของร่างกายไว้โดย

๑. การหดตัวของหลอดเลือดจะลดปริมาณการไหลเวียนของเลือดไปสู่ผิวหนัง

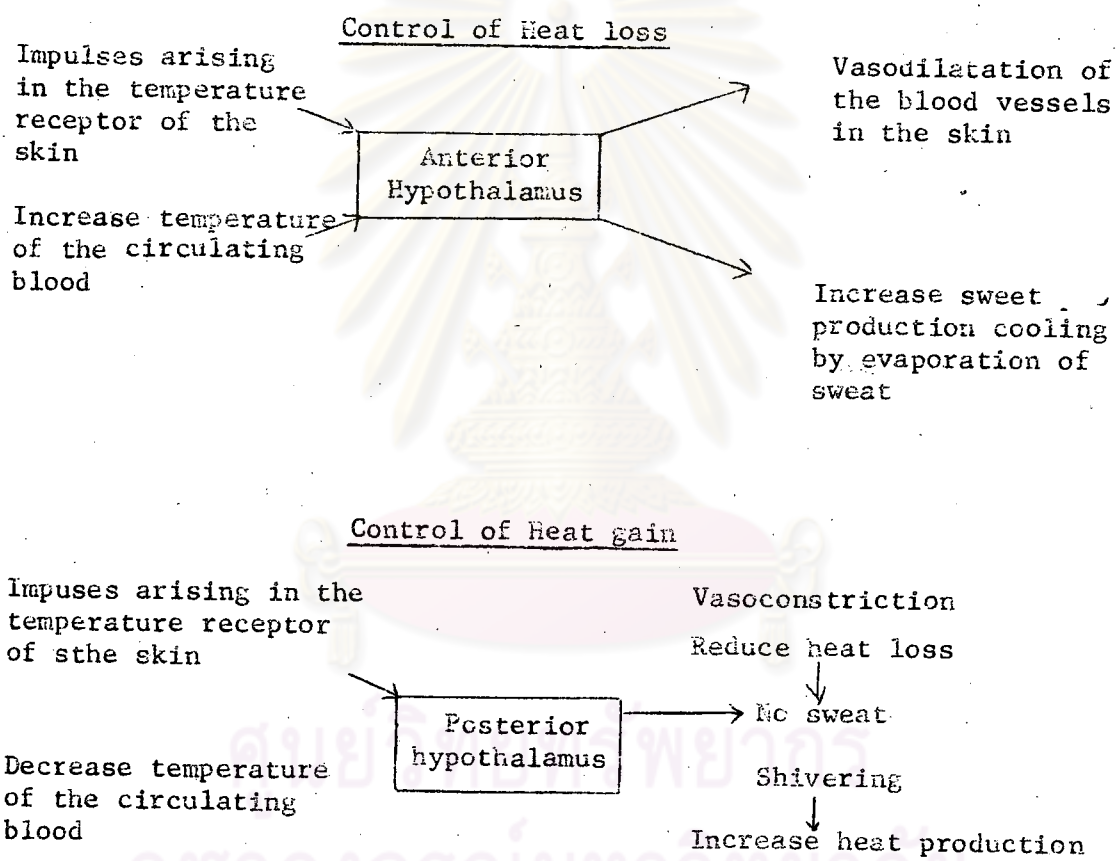
๒. ลดปริมาณการหลั่งเหงื่อหรือไม่มีการหลั่งเหงื่อ เพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ

๓. อาการสั่น (Shivering) จะทำให้เกิดความร้อนในร่างกายเพื่อเพิ่มอุณหภูมิของร่างกายให้สูงขึ้น โดยการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ (involuntary muscle)

muscle)

๔. การสูญเสียความร้อนจะถูกป้องกันโดยไขมันบริเวณใต้ผิวหนัง (Subcutaneous fat) ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกับชั้นที่ป้องกันความร้อน (insulating layer)

แผนผังแสดงการควบคุมความร้อนโดยศูนย์ควบคุมความร้อน[๑]



---

[๑]Grannut, "Body Temperature Regulation," Nursing Times: 202.

ในกรณีที่มีการติดเชื้อจากแบคทีเรีย (bacteria) หรือไวรัส (Virus) การควบคุมความร้อนโดยศูนย์ควบคุมความร้อนจะเพิ่มมากขึ้น โดยทำให้เกิดการหดรัดตัวของหลอดเลือดในขณะที่มีความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างบรรยากาศของสิ่งแวดล้อมกับอุณหภูมิของร่างกาย ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกหนาวและเริ่มสั่น ทำให้อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มขึ้นตามต้องการ ระดับของอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นใหม่นี้จะสูงพอที่จะทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด จะพบว่าบริเวณผิวหนังจะแดงและมีการหลั่งเหงื่อเพิ่มขึ้น เพื่อลดความร้อนให้อุณหภูมิของร่างกายคงที่

ได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายโดยศูนย์ควบคุมความร้อนในหลาย ๆ ด้าน เช่นจากการศึกษาของเบนซิงเจอร์ (Benzinger)[๑] ได้ให้ข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะว่า "จากผลการทดลองได้ชี้ให้เห็นถึงที่ตั้งของอวัยวะที่รับความรู้สึก (Sensory end-organ) ซึ่งร่างกายได้รับอุณหภูมิสูงขึ้น เมื่อร่างกายได้รับความอบอุ่นมากขึ้น อุณหภูมิของร่างกายรวมอยู่ในอวัยวะรับความรู้สึกที่สำคัญที่ถูกปรับไปสู่การรับรู้ ยิ่งกว่านั้นอาจเป็นไปได้ว่า การวัดปฏิกริยาตอบสนองซึ่งเป็นลักษณะของการควบคุมความร้อน (Thermostat) อาจจะผลิตหรือยับยั้งปฏิกริยาตอบสนองเหล่านั้นได้ชั่วคราว การตรวจสอบเช่นนั้นจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ดีกว่า เป็นการควบคุมอุณหภูมิภายในซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากต่อการทำงานของอวัยวะที่สำคัญเกี่ยวกับชีวิตของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการทำงานของระบบประสาทที่กระจายการทำงานไปทั่วร่างกาย[๑]

ในคนปกติจะมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของร่างกายได้อย่างมากที่สุด ๓°F ในช่วงเวลา ๒๔ ชั่วโมง อุณหภูมิของร่างกายจะต่ำสุดในระหว่างเวลา ๒ นาฬิกา และ ๖ นาฬิกา และสูงสุดระหว่างเวลา ๑๖-๑๘ นาฬิกา

---

[๑]Shirley Bell, "Early Morning Temperature," The American Journal of Nursing. 69 (April 1969): 764-766.

ไกตัน (Gayton) ได้ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะว่า อุณหภูมิของร่างกายถูกควบคุมโดยสมองน้อยส่วนหน้า (anterior hypothalamus) และสามารถที่จะอธิบายได้ ๓ แนวทางคือ

๑. อุณหภูมิภายในร่างกาย (Core or internal temperature)

๒. อุณหภูมิบริเวณผิวหนัง (Surface Temperature)

๓. ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิของร่างกายหรือปริมาณความร้อนที่สะสมไว้ภายในร่างกาย[๑]

<u>องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย</u>[๑]

ตัวกระตุ้น (Focal stimuli) ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลย์ของอุณหภูมิของร่างกายที่พบได้ทั่วไปคือ พยาธิสภาพของโรค ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มปริมาณความร้อนในร่างกาย องค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่

๑. ปริมาณความร้อนสูงขึ้น เกิดขึ้นจาก

๑.๑ การเพิ่มอัตราการเผาผลาญอาหารในร่างกาย (metabolic rate)

๑.๒ โรคคอพอก (Thyrotoxicasis)

๑.๓ การที่เนื้อเยื่อถูกทำลายหรือได้รับบาดเจ็บ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ร่างกายมีปฏิกริยาตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้น (Inflammatory process)

๑.๔ อาการหนาวสั่น (Chill)

---

[๑] Roy, Introduction to Nursing: An Adaptation Model, pp. 130-131.

๒. การสูญเสียความร้อนเกิดขึ้นจาก

๒.๑ ความอ้วน (Obesity)

๒.๒ ภาวะการขาดน้ำ (dehydration) เป็นสาเหตุของการลดการขับเหงื่อ

๒.๓ โรคผิวหนัง บ้องกันการขับเหงื่อ

๒.๔ การไหลเวียนของโลหิตถูกทำลายหรือถูกขัดขวาง

๓. กลไกการควบคุมอื่น ๆ ได้แก่

๓.๑ สมองได้รับบาดเจ็บและการผ่าตัดสมอง

๓.๒ อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับสมอง

๓.๓ เนื้องอกในสมองที่ไปกดส่วนของสมองที่ศูนย์ควบคุมความร้อนตั้งอยู่ (hypothalamus)

๓.๔ การกดระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) ด้วยยา เช่นการดมยาสลบ แอลกอฮอล์ (Alcchol) ยานอนหลับ ยาระงับประสาท

๓.๕ สภาพทางอารมณ์

๓.๖ Head Stroke

๔. องค์ประกอบอื่น ๆ ได้แก่

๔.๑ อายุ ทั้งอายุน้อย (เด็ก) และคนสูงอายุ

๔.๒ อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมภายนอกสูงและมีความชื้นสูง ซึ่งทำให้การระเหยของน้ำจากร่างกายเป็นไปได้น้อย

๔.๓ การมีสิ่งแปลกปลอม เช่นแบคทีเรีย ไวรัส โปรตีน ในกระแสโลหิต

๔.๔ ระดับอุณหภูมิตามปกติของร่างกาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๔.๕ ช่วงเวลาของวัน

๔.๖ ปริมาณของการออกกำลังกายจะเพิ่มอัตราการเผาผลาญอาหารในร่างกาย (metabolic rate) และเพิ่มปริมาณความร้อน (heat production) โดยเฉพาะในเด็ก

๔.๗ วิธีการวัดทางปาก ทางรักแร้ หรือทางทวารหนัก

๔.๘ ปริมาณของเสื้อผ้าที่สวมใส่

๔.๙ ความเมื่อยล้า (Fatique)

<u>การประเมินอุณหภูมิของร่างกาย</u> (Assessment of body Temperature)

การประเมินอุณหภูมิของร่างกายหมายถึงการตรวจค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิภายในร่างร่างกาย (interior portion) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอุณหภูมิของเลือดในเส้นเลือดที่สำคัญ ๆ ดังนั้นการเลือกบริเวณที่จะวัดอุณหภูมิของร่างกายจึงได้วางเกณฑ์ไว้ดังนี้

๑) เป็นบริเวณที่มีเส้นเลือดแดงใหญ่ไหลผ่าน

๒) อยู่ในระดับที่ต้องการ

๓) เป็นบริเวณที่สามารถใช้วัดได้กับผู้ป่วยทุกลักษณะ

๔) การเลือกบริเวณที่จะวัดต้องคำนึงถึงอายุของผู้ป่วยด้วย[๑]

เครื่องมือที่ใช้วัดอุณหภูมิของร่างกายคือ เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) ที่นิยมใช้มีอยู่ ๒ ชนิดคือ ชนิดที่เป็นองศาฟาเรนไฮต์ (Fahrenheit) กับชนิดที่เป็นองศาเซลเซียส

ในการวัดอุณหภูมิจะวางเทอร์โมมิเตอร์ในบริเวณที่ได้พิจารณาตามเกณฑ์

---

[๑]Carol Gohrke Blaineg, "Site Selection in Taking Body Temperature," <u>The American Journal of Nursing</u>, 24 (October 1974): 1859-1861.

ดังกล่าวแล้ว บริเวณที่นิยมวัดอุณหภูมิได้แก่บริเวณใต้สัน ใต้รักแร้ หรือทวารหนัก ค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ทางรักแม้จะต่ำกว่าค่าที่วัดได้ทางปาก $\frac{1}{2}$ องศา และค่าที่วัดได้ทางทวารหนักจะสูงกว่าค่าที่วัดทางปาก ๑ องศา การวัดจะต้องวางเทอร์โมมิเตอร์ไว้จนกว่าจะได้ค่าคงที่จึงอ่านค่าอุณหภูมินั้น[๑]

มีองค์ประกอบต่าง ๆ มากมายที่เกี่ยวข้องกับการอ่านค่าที่ถูกต้องของอุณหภูมิ ได้แก่

๑. การวัดอุณหภูมิทางปาก จะต้องไม่วัดภายใน ๓๐ นาทีหลังจากดื่มน้ำร้อน (รวมทั้งของเหลวอื่น ๆ ด้วย) การเคี้ยวอาหาร (chewing gum) หรือสูบบุหรี่

๒. การวัดอุณหภูมิทางทวารหนัก จะเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงค่าที่ถูกต้องของการวัดอุณหภูมิทางปาก (จากค่าที่วัดได้สูงกว่าค่าที่วัดทางปาก ๑ องศา) เมื่อการวัดทางปากไม่ปลอดภัย (เช่นในเด็กเล็ก ในผู้ป่วยที่ต้องหายใจทางปาก เนื่องจากมีท่อใส่อยู่ทางจมูกและปาก ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับจมูกหรือปาก หรือผู้ป่วยที่กำลังได้รับออกซิเจน)

๓. การวัดอุณหภูมิทางปากจะถูกต้องแน่นอน เมื่อการวัดทางทวารหนักได้ค่าไม่แน่นอนหรือไม่ปลอดภัย เช่นผู้ป่วยท้องเดิน ท้องผูก หรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับทวารหนัก หรือบริเวณอวัยวะเพศ

ค่าที่วัดได้ต่ำกว่า ๓๖ องศาเซลเซียส หรือสูงกว่า ๓๗.๕ องศาเซลเซียส ถูกพิจารณาว่าผิดปกติ

<u>การวัดอุณหภูมิทางทวารหนัก</u> (Rectal temperature-pro and con)

ในอดีตมีความเชื่อว่า การวัดอุณหภูมิทางทวารหนักจะได้ค่าที่ถูกต้องแน่นอนกว่าการวัดบริเวณใต้สั้นหรือรักแร้ เพราะทวารหนักเป็นบริเวณที่ได้อิทธิพลจากภายนอกน้อยกว่าบริเวณอื่น ค่าของอุณหภูมิที่วัดได้ทางทวารหนักจะสูงกว่าการวัดทางปากหรือทางรักแร้ การอธิบายถึงค่าที่สูงกว่านี้ยังไม่ชัดเจน แต่ได้มีข้อชี้แนะว่าเกิดจากเมตาโบลิซึม (metabolism) ของ

แบคทีเรีย (bacteria) ในลำไส้

การวัดอุณหภูมิทางทวารหนักมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่นการวัดอุณหภูมิทางทวารหนักในผู้ป่วยโรคหัวใจขนิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย (myocardial infarction) จะไปกระตุ้นการตอบสนองของเส้นประสาทวากัส (Vagal response) ซึ่งทำให้เกิดการหายใจช้า (bradycardia) นอกจากนี้ความอายจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายจากการวัดอุณหภูมิได้ และผู้ป่วยที่เป็นแผลหรือได้รับการผ่าตัดบริเวณทวารหนักอาจได้รับอันตราย เช่นทะลุ (perforation) ได้ง่าย

การวัดอุณหภูมิทางทวารหนักเป็นสิ่งจำเป็นในผู้ป่วยที่ไม่สามารถจะให้ความร่วมมือในการวัดอุณหภูมิทางใต้ลิ้นได้ เช่นผู้ป่วยที่มีการอักเสบภายในปาก

<u>การวัดอุณหภูมิบริเวณใต้ลิ้น</u> (Sub lingual temperature)

ใต้ลิ้นเป็นบริเวณที่นิยมใช้วัดอุณหภูมิภายในร่างกาย (Core temperature) อีกแห่งหนึ่ง เป็นบริเวณที่มีแขนงของเส้นเลือดแดง (lingual artery and carotidartery) ไหลผ่าน การวัดอุณหภูมิทางปากจะได้รับอิทธิพลจากอาหารและน้ำที่ได้รับ และการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อจากการเคี้ยว

บริเวณอื่น ๆ ที่ใช้วัดอุณหภูมิได้แก่บริเวณรักแร้ ซึ่งเป็นบริเวณที่ปลอดภัยและง่ายในการวัด มีประโยชน์มากเมื่อใช้วัดในสภาพแวดล้อมที่ไม่มีผลต่อค่าอุณหภูมิที่อ่านได้ เช่นในห้องเด็กอ่อน (Nurseries) และตู้อบเด็ก (incubator)

<u>กำหนดเวลาในการวัดอุณหภูมิของร่างกาย</u>

มีปัญหามากมายเกี่ยวกับกำหนดเวลาในการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วย และได้มีการศึกษาวิจัยมากมาย ชมิดท์ (Schmidt) ได้ทำการศึกษาวิจัยและรายงานผลของการศึกษาว่า การวัดอุณหภูมิในตอนเช้าเป็นช่วงเวลาที่ปลอดภัยที่สุดและได้ค่าถูกต้องที่สุด โดยเชา

ได้ทำการวิจัยในช่วงเวลา ๒๑ วัน ในฝ่ายบริการพยาบาล ๓ แผนกคือ แผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม และระบบประสาท ในช่วงเวลานี้เขาได้วัดอุณหภูมิ ๑,๘๗๖ ครั้ง โดยใช้เวลาในการพยาบาล (Nursing time) ๙๗ ชั่วโมง ในการวัดทั้งหมด ๑,๗๔๔ ครั้ง หรือมากกว่า ๙๐ เปอร์เซนต์ พบว่าปกติ ๑๓๒ ครั้งสูงกว่าปกติเล็กน้อย และมีเพียง ๕๓ ครั้งเท่านั้นที่ได้ค่าอุณหภูมิสูงกว่า ๙๙.๔ องศาฟาเรนไฮต์

การศึกษาวิจัยที่โรงพยาบาล เกรท บริเตน (Great Britain) โดยการผ่อนตามความคิดเห็นของแพทย์เกี่ยวกับการพยาบาลและช่วงเวลาของการวัดและการบันทึกอุณหภูมิ ชีพจร และการหายใจ ๒ ครั้งใน ๑ วัน จากผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วย ๑๓ คน มีอุณหภูมิสูงกว่า ๙๙ องศาฟาเรนไฮต์ เมื่อเวลา ๖.๐๐ นาฬิกา ๘ คนในจำนวนนี้มีอุณหภูมิสูงเมื่อเวลา ๑๘.๐๐ น. ของวันก่อนด้วย จากการบันทึกได้ชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมการรักษาบางอย่างมีผลต่อการทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ดังนั้นการวัดอุณหภูมิในตอนเช้าจะไม่มีผลของการรักษามารบกวน

จากการศึกษาวิจัยทางการพยาบาลสรุปได้ว่า จำนวนชั่วโมงของการพยาบาลเป็นจำนวนมากสามารถที่จะนำไปใช้ในการพยาบาลอย่างอื่นได้ถ้ามีการวางแผนการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วยไว้อย่างเหมาะสม โดยได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วยวันละครั้งในช่วงเวลา ๑๗.๐๐ น. โดยแยกผู้ป่วยที่มีไข้และมีปัญหาออกเฉพาะ การดำเนินงานเช่นนี้จะช่วยลดชั่วโมงการทำงานของพยาบาลลงได้ และผู้ป่วยจะมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น

นอกจากนี้ได้มีการศึกษาวิจัยมากมายเกี่ยวกับกำหนดเวลาในการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วย ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยได้ว่า

๑. การวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วยตามปกติควรจะเป็นวันละครั้งระหว่างเวลา ๑๔.๐๐-๑๘.๐๐ น. โดยนิยมวัดในเวลาใกล้ ๑๘.๐๐ น. มากกว่า

๒. การวัดอุณหภูมิในตอนเช้ามืดควรทำในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดวันแรกทุกคน

๓. การวัดอุณหภูมิในตอนเช้ามืดควรจะทำในผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิสูงกว่า ๙๙.๕ องศาฟาเรนไฮต์ในวันก่อน

การวัดอุณหภูมิในตอนเช้ามืดอาจจำเป็นสำหรับผู้ป่วยอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพผู้ป่วยและการจัดการที่เหมาะสมของเจ้าหน้าที่พยาบาล การกำหนดเวลาในการวัดอุณหภูมิดังกล่าวจะช่วยให้ผู้ป่วยไม่ถูกรบกวนจากการยกปลุกขึ้นมาวัดอุณหภูมิในตอนเช้า และในขณะเดียวกันจะเป็นการลดปริมาณงานทางการพยาบาลอีกด้วย[๑]

๗. <u>ความต้องการเครื่องนุ่งห่มและที่อยู่อาศัย</u> (Need for Clothing and Shelter)

ความต้องการทางด้านร่างกายนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้วคือ ความต้องการเครื่องนุ่งห่มและที่อยู่อาศัย แม้ว่าในภูมิภาคบางแห่งเสื้อผ้าจะไม่ใช่สิ่งจำเป็น แต่ในภูมิภาคเกือบทั้งหมดของโลกเครื่องนุ่งห่มเป็นสิ่งจำเป็น เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในวิถีทางที่ช่วยร่างกายในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ในเวลาที่อากาศเย็นก็ต้องใช้เสื้อผ้าเพิ่มขึ้น ในเวลาที่อากาศอบอุ่นเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มที่ใช้ก็ลดน้อยลง นอกจากนี้ เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มยังช่วยป้องกันอันตรายบางอย่างที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ร่างกายในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เช่น แสงแดดหรือรังสีต่าง ๆ การกระทบกระแทกแรง ๆ แมลงหรือสัตว์กัดต่อย หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง

การป้องกันอันตรายต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมโดยที่อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยได้แก่ บ้าน อาคาร กระท่อม หรือเต้นท์ ซึ่งจะช่วยป้องกันมนุษย์จากสภาพดินฟ้าอากาศ อันตรายจากสัตว์หรืออันตรายอื่น ๆ ที่อยู่อาศัยจะเป็นเครื่องควบคุมสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สามารถมีชีวิตอยู่ได้

---

[๑]Bell, "Early Morning Temperature," <u>American Journal of Nursing</u>: 764-766.

อย่างดี และมนุษย์สามารถควบคุมได้โดยการสร้างและสวมใส่ตามที่มนุษย์ต้องการ[๑]

ในขณะอยู่ในโรงพยาบาล ความต้องการเกี่ยวกับเครื่องนุ่งห่มและที่อยู่อาศัยก็ยังคงมีอยู่ แต่จะต้องจัดปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยและสอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น ๆ ของผู้ป่วยด้วย

๘. ความต้องการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาด (Need for Cleanliness)

ความสะอาด ทั้งความสะอาดส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม เป็นความจำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับการมีชีวิตอยู่อย่างสุขสบาย ในการพิจารณาถึงความสะอาดส่วนบุคคล ผิวหนังของมนุษย์จะต้องทนและถูกต้องสัมผัสกับสารเคมี ฝุ่นละอองและแบคทีเรียต่าง ๆ แต่สิ่งเหล่านี้ก็ไม่สามารถทะลุผ่านผิวหนังไปได้ การมีสุขภาพอนามัยดีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการที่ผิวหนังจะทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผิวหนังได้รับอันตรายและมีแผลเกิดขึ้น เชื้อโรคและสารเคมีต่าง ๆ ก็สามารถที่จะทะลุผ่านผิวหนังเข้าไปได้อย่างรวดเร็ว ความสะอาดจะช่วยป้องกันสิ่งดังกล่าวและลดอันตรายของการทำลายผิวหนัง โดยการทะลุทะลวงจากสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวได้

นอกจากนี้การรักษาความสะอาดของอวัยวะที่สำคัญบางส่วนของร่างกายก็เป็นสิ่งจำเป็น เช่นความสะอาดของปาก ฟัน เล็บ ผม ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสุขสบายและป้องกันการเกิดโรคบางอย่างด้วย

เอเลน ดี เดวิด (Ellen D. Davis) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับประโยชน์ในการให้การดูแลเกี่ยวกับความสะอาดของร่างกายผู้ป่วย ซึ่งสรุปได้ว่า การพิจารณาถึงจุดสำคัญ

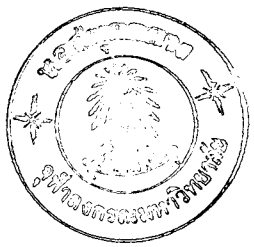
---

[๑]Rines and Montag, Nursing Concepts and Nursing Care, p. 64.

ในการให้การดูแลเกี่ยวกับความสะอาดของร่างกายผู้ป่วย เช่นการช่วยเหลือในการอาบน้ำ การเช็ดตัวผู้ป่วย วัตถุประสงค์สำคัญไม่ได้อยู่ที่การช่วยทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นช่วงเวลาที่พยาบาลจะได้ประโยชน์หลายประการ ได้แก่พยาบาลสามารถที่จะประเมิน (Assess) สภาพของผู้ป่วยได้ เป็นช่วงเวลาที่สามารถจะสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยได้โดยการพูดคุย ซักถาม และสามารถประเมินความต้องการของผู้ป่วยได้ อีกประการหนึ่งผู้ป่วยจะยอมรับบุคคลที่ให้การดูแลทางด้านร่างกายแก่เขาว่าเป็นบุคคลที่ให้ความสนใจดูแลเกี่ยวกับตัวเขาทั้งหมด ดังนั้นเขาจะเปิดเผยหรือให้ข้อมูลซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาล ตลอดจนเป็นการง่ายที่พยาบาลจะสังเกตสภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย รวมทั้งประเมินความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่พยาบาลได้ช่วยเหลือผู้ป่วยในการรักษาความสะอาดของร่างกายคือ พยาบาลสามารถที่จะสังเกตลักษณะของผู้ป่วย เช่นลักษณะของผิวหนัง ผม ตา ลักษณะโครงสร้างของร่างกาย อาการบวมตามที่ต่าง ๆ ว่ามีหรือไม่ ลักษณะการเคลื่อนไหวของอวัยวะต่าง ๆ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ลักษณะการหายใจ และความผิดปกติอื่น ๆ ได้อย่างใกล้ชิด ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตดังกล่าวจะใช้เป็นพื้นฐานในการเปรียบเทียบลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นต่อไปได้

ในการส่งเสริม (Support) สภาพทางอารมณ์และจิตใจของผู้ป่วย ช่วงเวลาในการช่วยเหลือผู้ป่วยในการรักษาความสะอาดของร่างกายสามารถจะกระทำได้ง่ายที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่น ไม่ถูกทอดทิ้ง และรู้สึกว่ามีผู้ช่วยเหลือเขา นอกจากนี้ยังสามารถสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาพยาบาลกับผู้ป่วย ตลอดจนการสอนแนะนำผู้ป่วย อาจจะทำได้ในช่วงนี้ ซึ่งจะเกิดผลดีทั้งทางด้านการรักษาความสะอาดและ



ประโยชน์ต่าง ๆ ดังกล่าว[๑]

การตอบสนองความต้องการเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดทางร่างกายในขณะที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล นอกจากจะช่วยอาบน้ำ เช็ดตัวให้ผู้ป่วยแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการรักษาความสะอาดให้มากที่สุดด้วย ได้แก่การจัดเครื่องสุขภัณฑ์ให้สะอาด เพียงพอ และสอดคล้องกับลักษณะนิสัยและความเคยชินของผู้ป่วยด้วย

ความสะอาดของสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากเช่นกัน ในปัจจุบันได้มีการกำจัดและป้องกันของเสีย (pollution) ต่อมนุษย์โดยทั่วไป ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของความสะอาดของสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ความสะอาดของสิ่งแวดล้อมยังมีส่วนสัมพันธ์กับการตอบสนองความต้องการทางด้านอื่น ๆ ด้วย ได้แก่การจัดสภาพแวดล้อมให้สะอาด สบาย จะเป็นเครื่องสนับสนุนในการตอบสนองความต้องการเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการพักผ่อนได้ดีขึ้น ความสะอาดจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกขณะ

๙. <u>ความต้องการทางเพศ</u> (Need for Sex)

ในการให้การรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วย มีแนวความคิดว่าจะกระทำการรักษาพยาบาลต่อผู้ป่วยโดยพิจารณาว่าเขาเป็นบุคคลคนหนึ่ง เป็นสิ่งมีชีวิต มีความรู้สึก ความคิด ความต้องการเป็นของตัวเอง จากแนวความคิดนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะการให้การรักษาพยาบาลควรจะกระทำตามเพศที่เขาเป็นอยู่ รวมทั้งการพิจารณาว่าจากการที่ผู้ป่วยต้องมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ได้รับการรักษาพยาบาลต่าง ๆ จะกระทบถึงผู้ป่วยในด้านเพศสัมพันธ์ด้วย และยิ่งกว่านั้นผู้ป่วยจะได้รับความทุกข์ทรมานและขมขื่น (Suffer) อย่างเงียบ ๆ ที่มีความรู้สึก

---

[๑]Ellen D. Davis, "Gine a Bath?," <u>The American Journal of Nurgins</u> 70 (November, 1970): 2366-2367.

ว่าเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องที่ไม่สามารถจะกล่าวถึงได้อย่างเปิดเผย และไม่สามารถจะกล่าวถึงปัญหาทางเพศของเขาได้[๑]

จากการยอมรับว่ามนุษย์ก็เช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่มีความต้องการที่จะสืบพันธุ์ด้วยตัวเอง ดังนั้นพละกำลังเกี่ยวกับความต้องการทางด้านนี้จึงเป็นสิ่งที่จะต้องได้รับการตอบสนองและนำไปสู่การเสริมสร้างทางจิตใจ แต่ความต้องการทางเพศของมนุษย์เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ มากมาย มีวิถีทางมากมายที่ผู้ชายและผู้หญิงจะมีความสัมพันธ์และความปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกันและสามารถที่จะอยู่ร่วมกันได้อย่างดี ดังนั้นพฤติกรรมทางเพศจึงเกี่ยวข้องกับภาพพจน์ของตัวเอง (self-image) ด้วย ในเวลาที่เจ็บป่วยผู้ป่วยก็ไม่สามารถที่จะสนองความต้องการทางด้านนี้ของตนได้ตามที่ปรารถนา เช่นในภาวะที่ร่างกายบกติ ผู้ป่วยอาจจะเก็บกดความต้องการนี้ไว้ ผู้ป่วยบางคนอาจจะมีความกลัวว่าความสามารถในการมีกิจกรรมทางเพศของเขาจะลดลงเนื่องจากความเจ็บป่วย ซึ่งสิ่งนี้จะกระทบกระเทือนถึงภาพพจน์ของตัวเอง (self-image) และกระทบกระเทือนต่อภาวะจิตใจของผู้ป่วยด้วย

ผู้ป่วยที่สมรสแล้วจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับคู่สมรสว่าจะไม่ได้รับการตอบสนองทางเพศในขณะเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทำให้ลักษณะดึงดูดใจผู้อื่นลดน้อยลงหรือการทำหน้าที่ทางเพศลดลง ผู้ป่วยที่มีความคุ้นเคยต่อการมีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางเพศอย่างมีชีวิตชีวาเมื่อต้องเจ็บป่วยเป็นเวลานานต้องนอนพักและถูกจำกัดกิจกรรมทางเพศ สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความลำบากที่จะต้องอดทนและผู้ป่วยมักไม่สงบสุข[๒]

---

[๑]Karen Lee Fontaine, "Human Sexuality: Faculty Knowledge and Attitude," Nursing Outlook 24 (March 1976): 174-176.

[๒]Luckmann and Sorensen, Medical-Surgical Nursing: A Psychological Approach, p. 9.

การตอบสนองความต้องการทางเพศในขณะเจ็บป่วย

จากแนวความคิดว่าความสัมพันธ์ทางเพศได้กลายมาเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งของการให้การรักษาพยาบาล ในการตอบสนองความต้องการทางด้านนี้ของผู้ป่วยเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาพยาบาลจะต้องเข้าใจและแสดงออกโดยการยอมรับต่อการตอบสนองความต้องการทางด้านนี้ของผู้ป่วย ให้ความสนใจต่อคำถามของผู้ป่วย ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับผลของความเจ็บป่วยต่อความสามารถในการตอบสนองความต้องการทางเพศ ผู้ป่วยที่ได้รับอันตรายต่ออวัยวะเพศหรืออวัยวะเพศถูกทำลาย รวมทั้งการได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับอวัยวะเพศ อาจจะต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษมากกว่าผู้ป่วยอื่น ๆ การตอบคำถามข้อข้องใจ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ตลอดจนการให้ของปลอมเป็นสิ่งสำคัญ และจะช่วยสนับสนุนสภาพทางจิตใจของผู้ป่วยให้ดีขึ้นด้วย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือความเข้าใจและการยอมรับของคู่สมรสของผู้ป่วย ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปรับตัวของผู้ป่วย และแนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยประการหนึ่งด้วย

ความต้องการทางด้านจิตใจ (Psychological Need)

ความต้องการทางด้านร่างกายหลาย ๆ ประการตามที่ได้กล่าวมาแล้ว เป็นความจำเป็นของชีวิตซึ่งจะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพสมบูรณ์ ในขณะเดียวกันผู้ป่วยก็ต้องได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจด้วยจึงจะช่วยให้บุคคลมีชีวิตอยู่ได้อย่างดี และความต้องการทางด้านจิตใจมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องด้วยมากมาย

ผู้ป่วยเป็นมนุษย์ที่มีความสลับซับซ้อนในการดำรงชีวิต เขามีชีวิตอยู่ในกลุ่มต่าง ๆ มากมายทั้งภายในครอบครัวและภายนอกครอบครัว ที่ทำงาน เพื่อนบ้าน กิจกรรมการสันทนาการ และกิจกรรมทางศาสนา อิทธิพลของกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้พฤติกรรมของเขาออกมาในรูปแบบอย่างไร ผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลจะมีความสัมพันธ์ทางสังคมโดยได้รับอิทธิพลอย่างมากมายจากความรู้ ความเชื่อ และทัศนคติ (prejudices) ของตัวเขาเอง

เขาเป็นบุคคลที่ไม่สามารถจะแก้ปัญหาของตัวเขาเองได้เขาจึงมาโรงพยาบาลเพื่อช่วยให้เขาอยู่ในภาวะที่มีความสมดุลย์ของร่างกาย[๑]

มันไม่ใช่สิ่งที่ง่ายสำหรับการที่จะเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาล การเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางร่างกาย การหยุดพักและการขัดขวางสิ่งที่เคยปฏิบัติเป็นประจำ การถูกแยกจากครอบครัว และการที่มีความรู้สึกขาดความเป็นตัวของตัวเอง (his identity) สิ่งที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้เกิดความวิตกกังวล ไม่เพียงแต่ความวิตกกังวลจากความเจ็บป่วยเท่านั้น แต่เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจากการที่ต้องมาพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และทุกสิ่งทุกอย่างที่เคยกระทำอยู่ต้องหยุดชะงัก (disruption) สิ่งเหล่านี้เกี่ยวกับความวิตกกังวล ซึ่งอาจจะออกมาในรูปของการไม่ยอมรับรู้ ไม่ร่วมมือ หรือวิตกกังวลว่าอะไรจะเกิดขึ้นกับตนเองอีกในการที่ต้องมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาล[๒]

๑. <u>ความต้องการรับรู้สิ่งต่าง ๆ</u>

ผู้ป่วยส่วนใหญ่หรือเกือบทุกคนที่มาโรงพยาบาลจะมีความสงสัย ความกลัว และความวิตกกังวลต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่เข้ามาติดต่อเพื่อขอรับการรักษา ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโรงพยาบาล และสภาพแวดล้อม ตลอดจนความเป็นอยู่ในโรงพยาบาล เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการทราบ แต่การให้ข้อมูลของโรงพยาบาลเป็นไปในรูปแบบของข้อมูลที่ทางโรงพยาบาลต้องการให้ผู้ป่วยทราบ (gathering information)

---

[๑]Du Mouchel, "Are We really meeting Our Patients's Needs?," <u>The Canadian Nurse</u> 66 (November 1970): 39.

[๒]Bernaditte P. Hungler, "What Every Patients Need?," <u>The American Journal of Nursing</u> 64 (October 1964): 112-114.

มากกว่าข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการทราบ (dispensing information) จึงเป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความข้องใจและมีความวิตกกังวลมากขึ้น[๑] นอกจากความวิตกกังวลดังกล่าวแล้ว การที่ผู้ป่วยมาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจะมีความต้องการทางด้านจิตใจที่เห็นเด่นชัดคือ ความต้องการความปลอดภัยและการพึ่งพาอาศัยคนอื่น

๒. <u>ความต้องการความปลอดภัย</u> (Need for Safety)

ความต้องการความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ปรากฏเด่นชัดในบุคคลที่เจ็บป่วย และเห็นได้ชัดในพฤติกรรมของเด็ก ความต้องการความปลอดภัยสามารถอธิบายได้ในรูปแบบที่ว่า ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าเขาสูญเสียความสมดุลย์ของร่างกาย

ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคงเกี่ยวข้องกับความอยู่รอด ซึ่งเมื่อขาดความมั่นคงแล้วจะเกิดความกลัวอย่างรุนแรง ทำให้มีการแสดงออกต่าง ๆ เพื่อป้องกันตนเอง หรืออาจเป็นความมั่นคงที่สัมพันธ์กับสัมพันธภาพระหว่างบุคคล คือมีความเป็นอิสระในตัวเอง สามารถนำตัวเองไปในทิศทางที่ต้องการ การขาดความรู้สึกเช่นนี้ทำให้ต้องพึ่งพาอาศัยบุคคลอื่น ๆ ลัคแมนและโซเรนเซน (Luckmann and Sorensen) ได้กล่าวว่า ความเจ็บปวดรบกวนต่อความรู้สึกปลอดภัยและมั่นคง ทำให้บุคคลนั้นตระหนักว่ามีความทุกข์ทรมานและความตายใกล้เข้ามา ความเชื่อมั่นในการดำรงชีวิตประจำวันเริ่มคลอนแคลน ยิ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่ปลอดภัยและไม่มั่นคง ทำให้มีความวิตกกังวลว่าถูกทอดทิ้งอยู่ตามลำพัง ต้องอยู่ในโรงพยาบาลคนเดียว ต้องเข้าห้องผ่าตัดคนเดียว นอกจากนี้อาจรู้สึกหมดหวังและกลัวข้อผิดพลาดในการให้การรักษา กลัวเกิดอุบัติเหตุ การติดเชื้อ การปฏิบัติผิด ๆ (mal practice) และกลัวว่าจะได้รับการดูแลอย่างไม่ระมัดระวัง กลัวถูกทอดทิ้งจากบุคคลที่รัก กลัวถูกส่งกลับ

---

[๑]Anne Porter, et al. "Patient Needs on Admission," <u>The Americal Journal of Nursing</u> 77 (January 1977): 112-113.

บ้านในเวลาที่ยังไม่พร้อม และกลัวถูกปฏิเสธไม่ให้การรักษาเนื่องจากภาวะทางการเงิน[๑]

การส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยเกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุอันตรายต่างๆ และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค การเสริมสร้างความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมทางด้านร่างกาย[๒] การกำจัดข้อข้องใจและความวิตกกังวลต่าง ๆ ตลอดจนการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและเป็นที่เชื่อถือแก่ผู้ป่วย

๓. ความต้องการเป็นอิสระในการพึ่งพาอาศัยบุคคลอื่น (Need for independence and dependence)

ความต้องการเป็นอิสระเป็นความต้องการที่จะเป็นหนึ่ง แต่ในชีวิตมนุษย์เมื่อเกิดมาถูกบังคับให้ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงความต้องการที่จะเป็นอิสระและความต้องการที่จะพึ่งพาอาศัยบุคคลอื่น ความต้องการที่จะพึ่งพาอาศัยบุคคลอื่นแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล และในบุคคลเดียวกันในจุดที่ต่างกันของชีวิตของเขา ความสมดุลย์ระหว่างการยอมรับถึงสิ่งที่จะต้องพึ่งพาอาศัยในสิ่งแวดล้อม และ/หรือบุคคลอื่น เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐานและการแก้ปัญหาของบุคคล เป็นไปในระดับที่บุคคลนั้นได้บรรลุถึงความต้องการของเขา

---

[๑]Luckmann and Sorensen, Medical-Surgical Nursing: A Psychological Approach, p. 71.

[๒]Matherney, et al. "Basic Safety Need of Patients," Fundamental of Patient - Centered Nursing (Saint Louis: The C.V. Mosby Co., 1968): 97.

เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาในโรงพยาบาลเพราะเขามีความไม่สมดุลย์ของร่างกาย จำเป็นที่จะต้องพึ่งพาอาศัยบุคคลอื่นเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม เขาก็ยังคงมีความต้องการที่จะเป็นอิสระ มีความเป็นตัวของตัวเองรวมอยู่ด้วย ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษาพยาบาลจึงต้องมีความเข้าใจในการจำแนกความต้องการของผู้ป่วยในด้านนี้เพื่อให้การตอบสนองที่เหมาะสม

การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของผู้ป่วยในเรื่องความต้องการในด้านต่าง ๆ ขณะที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งพอจะรวบรวมการวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

สมาคมโรงพยาบาลแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (๑๙๕๒) (American Hospital Association) ได้ทำการศึกษาวิจัยความคิดเห็นของผู้ป่วยในเรื่องเกี่ยวกับบริการที่ได้รับในขณะที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยรวบรวมความคิดเห็นของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ๒๕ แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น ๗ หัวข้อคือ ในเรื่องเกี่ยวกับห้องพัก อาหาร การบริการด้านการพยาบาล สิ่งที่รบกวน เวลาที่ปฏิบัติงานการให้บริการทั่วไป สุขภาพและสมรรถภาพในการปฏิบัติงานของพยาบาล ผลการวิจัยปรากฏว่า

๑. ในเรื่องเกี่ยวกับห้องพักผู้ป่วย สภาพเตียง ความสะอาดของห้อง การถ่ายเทอากาศ แสงสว่าง ผู้ป่วยบางคนไม่ชอบผ้ายางที่รองบนที่นอน สมาคมมีความเห็นว่าเตียงเล็กไป ได้ค่าสถิติร้อยละ ๘๓.๕๒

๒. อาหารของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยให้ความสำคัญในเรื่องนี้สูงสุด ในเรื่องการจัดอาหารให้น่ารับประทาน ได้ค่าสถิติร้อยละ ๘๗.๑๑ ค่าเฉลี่ยของแต่ละโรงพยาบาลได้ร้อยละ

๓. สิ่งรบกวน เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยไม่ชอบมากที่สุด สิ่งรบกวนหมายถึงเสียง กลิ่น การรบกวนจากผู้ป่วยอื่น และช่วงเวลาที่ถูกปลุกในตอนเช้า ได้ค่าสถิติร้อยละ ๘๕.๒๖ ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ ๙๐ เห็นว่าเสียงรบกวนเป็นสิ่งรบกวนมากที่สุดที่ทำให้ผู้ป่วยพักผ่อนไม่ได้ เสียงที่รบกวนได้แก่เสียงลิฟท์ เสียงเครื่องขยายเสียง และเสียงเลื่อนเตียง[๑]

สเตลลา เฮย์ และ เฮเลน แอนด์เดอสัน (Steila I. Hay and Helen C. Anderson) (1963) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของผู้ป่วย โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ๑๔ โรค ซึ่งรวมถึงโรคพิษสุรา (Alcoholism) และในผู้ป่วยที่ต้องตัดอวัยวะ (Amputation) ด้วย โดยกำหนดความต้องการของผู้ป่วยและญาติ ตามที่เขาคิดว่าเขามีความต้องการเหล่านั้น หรือคิดว่าเป็นความต้องการที่เขาควรจะได้รับการตอบสนอง และนำความต้องการเหล่านั้นมาแบ่งออกได้เป็น ๑๒ หัวข้อ (Categories) ได้แก่

๑) ความรู้เกี่ยวกับสภาพ และ/หรือการรักษาที่เขาจะได้รับ

๒) การเรียนรู้และการดำเนินกิจกรรมประจำวัน

๓) ความช่วยเหลือทางด้านการเงิน

๔) ความสามารถ[illegible]รทำประโยชน์ (Contribute) ต่อสังคม และการช่วยเหลือตนเอง (Self-supporting)

๕) การยอมรับสภาพการเจ็บป่วยและการยอมรับของกลุ่ม

๖) การดูแลทางการแพทย์และการพยาบาล

๗) สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเครื่องมือ เครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพดีที่สามารถจะช่วยเหลือในด้านความเจ็บป่วยของเขาได้

---

[๑]Cecily A. Wilder, "X-Ray Patient Opinion," Hospital JAMA 26 (January 1952): 67-68.

๘) การบรรลุตามเป้าประสงค์ของบุคคล

๙) ความสบายทางด้านจิตใจและวัญญาณ (Spitual comfort)

๑๐) การลดความกลัวและความวิตกกังวล

๑๑) การกระตุ้นและความเข้าใจ

๑๒) การยอมรับถึงความต้องการที่เขาต้องพึ่งพาอาศัยบุคคลอื่น

ผลของการศึกษาวิจัยปรากฏว่า ในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการที่ผู้ป่วยคาดหวังว่าจะได้รับ ได้แก่ความต้องการรู้เกี่ยวกับสภาพของตนเองและการรักษาที่จะได้รับ การดูแลทางการแพทย์และการพยาบาล การช่วยเหลือเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน การกระตุ้นและความเข้าใจ และความต้องการการยอมรับในกลุ่ม แพทย์และพยาบาลประสบความล้มเหลวในการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยด้านนี้ เพราะผู้ป่วยรู้สึกว่าเขาไม่ได้รับความช่วยเหลือตามที่เขาต้องการ

ความต้องการทางด้านจิตใจได้แก่ความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัย การลดความเจ็บปวด การช่วยเหลือในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการนอนหลับ ร้อยละ ๔๑ ของแพทย์และร้อยละ ๒๕ ของพยาบาล ประสบความล้มเหลวในการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยในด้านนี้

ความต้องการเกี่ยวกับการช่วยเหลือในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน เป็นความต้องการที่ได้รับการตอบสนองมากที่สุด มีเพียงร้อยละ ๒๙ ของเจ้าหน้าที่ทั้งหมดของโรงพยาบาลที่ประสบความล้มเหลวในการตอบสนองความต้องการในด้านนี้ของผู้ป่วย[๑]

---

[๑] Lay and Anderson, "Are Nurses Meeting Patients' Needs?" American Journal of Nursing 98-99.

มาร์กาเร็ต เอ นิวแมน (Margaret A. Newman) (1966) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจำแนกปัญหาความต้องการและการให้การพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการได้ในระยะเวลาอันสั้น โดยการให้พยาบาล ๙๔ คนไปเยี่ยมกลุ่มผู้ป่วย ๓๖ คน การเยี่ยมผู้ป่วยมีจำนวนการเยี่ยมแตกต่างกันระหว่าง ๑ ถึง ๘ ครั้ง การเยี่ยมแต่ละครั้งใช้เวลา ๑-๒๐ นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการและการยอมรับของผู้ป่วย ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการไปเยี่ยมผู้ป่วยแสดงให้เห็นว่า ความต้องการที่มีอยู่เสมอตลอดเวลาคือความต้องการทางอารมณ์ และสามารถจำแนกได้ว่าผู้ป่วยมีความต้องการที่จะให้บุคคลอื่นยอมรับในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล

ความต้องการออกกำลังกายตามความสามารถของตน และความต้องการลดความกลัว ความวิตกกังวล และความรู้สึกว้าเหว่ การตอบสนองความต้องการอาศัยวิธีการที่จะตอบสนองตามพฤติกรรมของผู้ป่วย พยาบาลจึงต้องมีความเข้าใจในภาษาและสัญญาณ และต้องมีการตอบโต้อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง[๑]

เดร์ วอลฟ และคณะ (De Walfe and Others) (1966) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ได้รับขณะที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งรวมถึงเรื่องเกี่ยวกับอาหาร แสงสว่าง การรักษา การให้การพยาบาล และกฎระเบียบของโรงพยาบาล ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่ามีความขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างความคาดหวังของผู้ป่วยที่คาดว่าจะได้รับจากโรงพยาบาล กับความเป็นจริงที่ได้รับขณะที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งผลก็คือผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าเขาถูกจำกัดสิทธิในการ

---

[๑]Margaret A. Newman, "Identifying and Meeting Patient's Need in Short-Span Nurse Patient Relationship," Nursing Forum 5 (No.1, 1966): 76-86.

แสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความคิดเห็นและทัศนคติต่อโรงพยาบาลเป็นไปในทางลบเพิ่มขึ้น ซึ่งผลจากความคิดเห็นในด้านลบนี้ก่อให้เกิดอุปสรรคในด้านการรักษาพยาบาล เพราะเมื่อมีผู้ป่วยเกิดความรู้สึกที่เปลี่ยนแปลงแล้วก็มักจะไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ทำให้ผลของการรักษาพยาบาลไม่ดีเท่าที่ควร[๑]

ชมิดท์ (Schmidt) (1966) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกำหนดเวลาในการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วยขณะอยู่ในโรงพยาบาล โดยทำการวิจัยในช่วงเวลา ๒๑ วันในฝ่ายบริการพยาบาล ๓ แผนกคือ อายุรกรรม ศัลยกรรม และระบบประสาท ในช่วงเวลานี้ได้วัดอุณหภูมิ ๑,๘๗๖ ครั้ง โดยใช้เวลาในการพยาบาล (Nursing time) ๙๗ ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่าการวัดอุณหภูมิในตอนเช้าเป็นเวลาที่ปลอดภัยและเหมาะสมที่สุด ซึ่งสรุปจากการวัดทั้งหมด ๑,๗๔๔ ครั้ง หรือมากกว่าร้อยละ ๙๐ พบว่าปกติ การวัด ๑๓๒ ครั้งอุณหภูมิสูงกว่าปกติ และมีเพียง ๕๓ ครั้งเท่านั้นที่มีอุณหภูมิสูงกว่า ๙๙.๔ องศาฟาเรนไฮต์

จากผลของการวิจัยนี้ ฝ่ายบริการพยาบาลแต่ละแห่งได้นำมาปรับปรุงช่วงเวลาของการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วย ซึ่งเป็นกิจกรรมประจำในการให้การพยาบาล และจำนวนชั่วโมงของการให้การพยาบาลลดลง ในช่วงเวลาที่รายงานผลการวิจัยนี้ได้ทำให้การวางแผนในการให้การพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในเวลา ๒ ปี ผู้ป่วยได้รับการนอนหลับเป็นเวลา และพยาบาลมีเวลาในการให้การพยาบาลอย่างอื่นที่จำเป็นมากขึ้น[๒]

---

[๑]Alan S. De Wolfe and Others, "Patient Variables in Emotional Response to Hospitalization for Physical Illness," Journal of Consulting Psychology 30 (1966): 68-72.

[๒]Bell, "Early Morning Temperature," American Journal of Nursing: 764-766.

การศึกษาวิจัยที่ได้ทำในโรงพยาบาลเกรท บริเตน (Great Britain) (1969) ในเรื่องเกี่ยวกับกำหนดเวลาในการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วย รวมทั้งการบันทึกอุณหภูมิโดยสอบถามความคิดเห็นของแพทย์ จากผลของการวิจัยสรุปได้ว่าการวัดอุณหภูมิในตอนเช้าเป็นช่วงเวลาที่ดีที่สุด เพราะผลจากการบันทึกอุณหภูมิชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมการรักษาบางอย่างจะมีผลทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น การวัดอุณหภูมิในตอนเช้าจะมีผลของการรักษาการรบกวนน้อย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ได้นำมาปรับปรุงกำหนดเวลาในการให้การพยาบาลและสรุปได้ว่า จำนวนชั่วโมงของการพยาบาลจำนวนมากสามารถจะเก็บไว้เพื่อให้การพยาบาลอย่างอื่นที่จำเป็น โดยการวางแผนการวัดอุณหภูมิให้เหมาะสม โดยเสนอแนะว่าควรวางแผนการวัดอุณหภูมิของร่างกายผู้ป่วยเป็นวันละครั้งในผู้ป่วยส่วนใหญ่คือช่วงเวลาเช้า[๑]

เดอร์ (Durr) (1971) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยส่วนมากกล่าวว่าถึงแม้ว่าพยาบาลจะเป็นคนแปลกหน้าสำหรับผู้ป่วย แต่การที่พยาบาลให้การช่วยเหลือและพูดคุยกับผู้ป่วยก่อให้เกิดความไว้วางใจมากกว่าบุคลากรอื่น ๆ ของโรงพยาบาล และผู้ป่วยต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล ซึ่งหมายความว่าพยาบาลจะช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ ได้แก่การให้คำแนะนำ การให้กำลังใจ ช่วยลดความวิตกกังวล ตลอดจนให้ความสนใจและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น นอกจากนี้การสัมผัส (Touch) เช่น การจับมือ ช่วยประคองเดิน ฯลฯ สิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ เหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในตนเอง พร้อมกันนั้นจะทำให้ช่องว่างที่ก่อให้เกิดความไม่เข้าใจกันลดลงด้วย เดอร์ (Durr)

---

[๑] Ibid.

ได้สรุปผลการวิจัยว่า การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและการสัมผัสผู้ป่วยจะทำให้พยาบาลสามารถสร้างความสุขสบายให้ผู้ป่วยได้ จึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรเพิกเฉยและควรนำไปใช้ในโรงพยาบาลทั่ว ๆ ไป[๑]

พอลเลิต (Irene E. Pollert) (1971) ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องความคาดหวังและข้อขัดแย้งของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาล และได้สรุปผลการศึกษาวิจัยไว้ว่า ผู้ป่วยที่เข้ามาพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลนั้นส่วนใหญ่ต้องการที่จะรู้เกี่ยวกับอาการและขั้นตอนการรักษาพยาบาลที่จะให้กับผู้ป่วย และผู้ป่วยได้ให้ความคิดเห็นต่อไปว่าพยาบาลควรจะอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจก่อนลงมือให้การรักษาพยาบาล เพราะการทำโดยไม่อธิบายอะไรนั้นก่อให้เกิดความวิตกกังวลและพยาบาลควรมีหน้าตายิ้มแย้ม แสดงท่าทีเป็นกันเอง ตลอดจนให้การดูแลที่ดีที่สุดด้วย สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการ[๒]

แนนซี แอล ริชเซอร์ (Nancy L. Rissor) (1975) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยที่มาพักรักษาตัวในโรงโรงพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าพยาบาลส่วนใหญ่ประสบความล้มเหลวในการให้การพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย กล่าวคือผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการการดูแลทางด้านร่างกาย ในขณะที่พยาบาลมุ่งให้ความสำคัญในเรื่องการติดต่อสื่อสาร จึงทำให้มีข้อขัดแย้ง

---

[๑]Carol A. Durr, "Hand that Help but How?," Nursing Forum 10 (1971): 201.

[๒]Irene E. Pollert, "Ecpectations and Discrepancies with Hospital Condition as they Actually Exist," International Journal of Nursing Studies 8 (1971): 135-144.

เกิดขึ้น[๑]

การิน เคอร์ชอฟท์ (Karin Kirchhoft) (1976) ได้ศึกษาวิจัยถึงวิธีการปรับปรุงคุณภาพของการพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ๑๑ คน เกี่ยวกับความต้องการในด้านการเคลื่อนไหว ความต้องการออกซิเจน ความต้องการอาหาร การขับถ่าย การรักษาความสะอาดของผิวหนัง การพักผ่อนและการนอนหลับ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความต้องการทางด้านจิตใจ ผลการวิจัยสรุปได้ว่าผู้ป่วย ๕ คนได้รับการตอบสนองความต้องการในเรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวอย่างดี แต่ผู้ป่วยอีก ๖ คนไม่ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ยกเว้นในส่วนที่เกี่ยวกับความต้องการทางด้านจิตใจ[๒]

รีด (Reed) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการให้การพยาบาลและการดูแลทางด้านร่างกายผู้ป่วย ผลจากการศึกษาพบว่าพยาบาลได้ใช้เวลาน้อยในการดูแลทางด้านร่างกายผู้ป่วยอันได้แก่ ความสะอาดทางด้านร่างกาย การขับถ่าย การดูแลผู้ป่วยที่ลุกจากเตียงไม่ได้ และยิ่งน้อยลงไปอีกในการดูแลทางด้านจิตใจของผู้ป่วยและญาติ[๓]

---

[๑]Nancy L. Rissor, "Development of Instrument to Measure Patient Satisfaction with Nurse and Nursing Care in Primary Care Setting," Nursing Research 24 (January-February 1975): 45-51.

[๒]Karin Kirchhoft, "Lets Ask the Patient: Consummer Input Ca Can Improve Patient Care," Journal of Nursing Administration 6 (December 1976): 36-40.

[๓]รีด, รายงานการศึกษากิจกรรมของเจ้าหน้าที่พยาบาลในโรงพยาบาลโรคทั่วไป ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (กรุงเทพมหานคร: แสงทองการพิมพ์, พ.ศ. ๒๕๑๔), หน้า ๕-๖, ๒๕.

สมศิริ ทับแสง ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลศิริราช เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๒ (๑๙๖๙) โดยการออกแบบสอบถามไปยังผู้ป่วยทั้งชายและหญิงที่กำลังรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลศิริราชตามหน่วยต่าง ๆ ไม่เลือกว่าเป็นผู้ป่วยพิเศษหรือสามัญ อายุตั้งแต่ ๒๐-๖๔ ปี ที่มีร่างกายและจิตใจอยู่ในสภาวะที่ตอบแบบสอบถามได้หรือยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการให้ข้อเท็จจริง ส่งแบบสอบถามไป ๒๕๐ ฉบับ ได้รับตอบในลักษณะสมบูรณ์ ๒๐๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๘๐ ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยมีดังนี้[๑]

๑. สิ่งที่รบกวนผู้ป่วยมากที่สุดคือยุง

๒. ผู้ป่วยส่วนใหญ่เห็นว่าเสื้อผ้าที่ใช้อยู่ละอาดพอใช้ และผู้ป่วยส่วนใหญ่เห็นว่าอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้มีรสดีพอใช้

สายรุ้ง สมบัติพานิช ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลรามาธิบดี เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๔ (๑๙๗๑) โดยการออกแบบสอบถามไปยังผู้ป่วยที่กำลังรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลรามาธิบดี โดยไม่จำกัดเพศ วัย โรค และฐานะของผู้ป่วยในทุก ๆ แผนกของโรงพยาบาล ยกเว้นผู้ป่วยในแผนกกุมารเวชศาสตร์ ผู้ป่วยที่ใช้เป็นตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ต้องเป็นผู้ที่มีร่างกายและจิตใจอยู่ในสภาวะที่ตอบแบบสอบถามได้และยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อเท็จจริง สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเขียนตอบแบบสอบถามได้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามนั้น ในการวิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด ๑๐๐ ฉบับ ได้รับคืนมาในลักษณะสมบูรณ์ ๙๑ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๙๑ ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยมีดังนี้

---

[๑]สมศิริ ทับแสง, "การสำรวจความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลศิริราช," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. ๒๕๑๒).

ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อบริการของโรงพยาบาลขณะที่พักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่ได้รับการดูแลและช่วยเหลือเป็นอย่างดีและทันท่วงที และเห็นว่าสภาพของตึกและห้องพักที่ผู้ป่วยพักอยู่สะอาดดีมาก สิ่งที่รบกวนผู้ป่วยมากที่สุดคือยุง เสื้อผ้าที่ทางโรงพยาบาลจัดให้สะอาดพอใช้ อาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดให้มีรสดีพอควร แต่ผู้ป่วยบางคนมีความเห็นว่ากำหนดเวลาในการรับประทานอาหารมื้อเย็นเร็วเกินไป ทำให้หิวในตอนดึก[๑]

รำพรรณ เพ็ชร์ดำ ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อเจ้าหน้าที่และบริการของโรงพยาบาลเอกชน ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร ๓ แห่ง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลเอกชนทั้ง ๓ แห่งนั้น ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๑๖ (๑๙๗๓) การเลือกตัวอย่างประชากรเลือกผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ ๑๕ ปีขึ้นไป มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรงพยาบาลนานพอสมควร และมีสภาพร่างกายและจิตใจอยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการตอบแบบสอบถาม และยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อเท็จจริงด้วย ส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด ๙๐ ฉบับ ได้รับคืนในลักษณะที่สมบูรณ์ ๙๐ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยมีดังนี้คือ

ลักษณะของห้องพักผู้ป่วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าห้องพักสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย แต่มีเสียงรบกวนเป็นครั้งคราว มีแสงสว่างพอเหมาะ และอากาศถ่ายเทได้ดี

---

[๑]สายรุ้ง สมบัติพานิช, "ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อโรงพยาบาลรามาธิบดี," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. ๒๕๑๔).

ส่วนลักษณะของห้องส้วมของโรงพยาบาลนั้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่เห็นว่าสะอาดดี[๑]

พนิดา ดามาพงศ์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยและพยาบาลต่อกิจกรรมการพยาบาลในโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร สังกัดกระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๙ (๑๙๗๖) โดยใช้แบบสอบถามซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามของ ไวท์ (White) ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด ๔ หมวดคือ ๑) หมวดร่างกาย ๒) หมวดจิตใจและสังคม ๓) หมวดการสังเกต รายงาน การปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ และการให้สุขศึกษา ๔) หมวดการเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยและพยาบาลในแผนกอายุรกรรม ศัลยกรรม และนรีเวชกรรม ของโรงพยาบาลเลิศสินและโรงพยาบาลราชวิถี ใช้แบบสอบถาม ๒๐๐ ชุด ได้คืนมาในลักษณะสมบูรณ์ ๑๖๘ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๔ ผลของการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยสรุปได้ดังนี้

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของความต้องการในหมวดร่างกายและหมวดจิตใจและสังคมในระดับปานกลาง และอยู่ในลำดับที่ ๓ และ ๔ ตามลำดับ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลของการวิจัยว่า การที่ผู้ป่วยให้ความสำคัญแก่กิจกรรมการพยาบาลทั้ง ๒ หมวดอยู่ในความสำคัญระดับปานกลาง เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยที่มีสติสัมปชัญญะดี ไม่ใช่

---

[๑]รำพรรณ เพ็ชรคำ, "ความคิดเห็นของผู้ป่วยที่มีต่อเจ้าหน้าที่และบริการของโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพฯ," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. ๒๕๑๖).

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ป่วยหนัก และสามารถช่วยเหลือตัวเองได้[๑]

เดือนฉาย เนียมทรัพย์ ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยและพยาบาลเกี่ยวกับความต้องการหลังผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๐ (๑๙๗๗) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ป่วยและพยาบาลต่อความต้องการหลังผ่าตัดในด้านสรีรวิทยา จิตใจ และวิญญาณ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดศัลยกรรมทรวงอกจำนวน ๓๐ คน และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมทรวงอกจำนวน ๔๕ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบภาวะแห่งความแปรปรวน และการทดสอบหาค่าที (t-test) ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยสรุปได้ดังนี้คือ

ผู้ป่วยทั้งเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ความต้องการหลังผ่าตัดศัลยกรรมทรวงอกโดยส่วนรวมอยู่ในระดับความต้องการปานกลาง ส่วนความต้องการในด้านต่าง ๆ พบว่าผู้ป่วยมีความต้องการในด้านวิญญาณสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับความต้องการปานกลาง[๒]

ศิริวรรณ เจริญ ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับความต้องการการพยาบาลหลังคลอด เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๐ (๑๙๗๗) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย

---

[๑]พนิดา ดามาพงษ์, "ความคิดเห็นของผู้ป่วยและพยาบาลต่อกิจกรรมการพยาบาลในโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร สังกัดกระทรวงสาธารณสุข," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ. ๒๕๑๙).

[๒]เดือนฉาย เนียมทรัพย์, "ความคิดเห็นของผู้ป่วยและพยาบาลเกี่ยวกับความต้องการหลังผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐).

เพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับความต้องการการพยาบาลหลังคลอด ในด้านสรีรวิทยาและชีววิทยา ด้านจิตใจ วิญญาณ และการให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นผู้ป่วยที่คลอดปกติ คลอดผิดปกติ และผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง ประเภทละ ๕๐ คน จากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ๓ แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ป่วยสรุปได้ดังนี้คือ

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพยาบาลหลังคลอดในด้านความต้องการการสอนคำแนะนำก่อนกลับบ้านสูงสุดและอยู่ในระดับความต้องการมาก รองลงมาคือด้านจิตใจและวิญญาณ และด้านสรีรวิทยาและชีววิทยาตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับความต้องการปานกลาง[๑]

---

[๑]ศิริวรรณ เจริญ, "ความคิดเห็นของผู้ป่วยเกี่ยวกับความต้องการการพยาบาลหลังคลอด," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐).

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย