

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล โรงพยาบาลสมุทราคร” ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญโดยกำหนดเป็นหัวข้อดังนี้

1. มาตรฐานการพยาบาล
 - 1.1 ความหมาย
 - 1.2 ความเป็นมาในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาล
 - 1.3 องค์ประกอบที่มีผลต่อมาตรฐานการพยาบาล
 - 1.4 การกำหนดมาตรฐานการพยาบาล
 - 1.5 การสร้างมาตรฐานการพยาบาล
 - 1.6 คุณค่าของมาตรฐานการพยาบาล
 - 1.7 ประโยชน์ของมาตรฐานการพยาบาล
2. งานวิจัยเชิงผลลัพธ์
3. ความพึงพอใจของผู้ป่วย
4. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล
5. คุณภาพการบริการพยาบาล
6. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. มาตรฐานการพยาบาล

1.1 ความหมาย

มาตรฐาน ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องเป็นหลักสำหรับเทียบกำหนด

มาตรฐาน (Standard) ตามความหมายในพจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาอังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2524 หมายถึง

1. สิ่งที่กำหนดเป็นธรรมเนียมแบบแผน เป็นเรื่องปรกติวิสัย และกำหนดรู้ล่วงหน้าได้
2. มาตรการหรือหลักเกณฑ์ ที่ใช้วัดหรือประเมินค่าสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏ เช่น กำหนดมาตรฐานว่า ครอบครัวหนึ่งควรมีรายได้ 2,000 บาทต่อเดือน แล้วใช้มาตรฐานนี้เปรียบเทียบกับรายได้ที่แท้จริงของครอบครัวในชุมชน มาตรการหรือหลักเกณฑ์นี้อาจเป็นเรื่องของอุดมคติ ซึ่งยากจะบรรลุถึง ในสภาพความเป็นจริง

Cantor (1978) กล่าวว่า มาตรฐาน หมายถึง ระดับของพฤติกรรมที่แสดงออกมา หรือเป็นรูปการของสภาวะใดที่ได้รับการยอมรับจากผู้มีสิทธิอำนาจ หรือคำสั่งในกลุ่มสังคม (Authority)

Nicholls (1977) กล่าวว่า มาตรฐานเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับให้ใช้ในการวัดเปรียบเทียบค่าในเชิงปริมาณหรือคุณภาพ คำว่ามาตรฐานนี้อาจใช้ในความหมายใกล้เคียงกับคำว่า เกณฑ์ (Criteria) หรือใช้แทนกันได้ แต่มีความหมายต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ คำว่ามาตรฐานจะใช้ในความหมายที่กว้างขวาง ส่วนคำว่าเกณฑ์จะใช้ในความหมายที่แคบลงและเจาะจงมากกว่า หรืออาจจะกล่าวได้ว่า เกณฑ์เป็นองค์ประกอบของมาตรฐาน กล่าวคือ เครื่องมือที่จะใช้ในการประเมินค่าสิ่งใด (มาตรฐาน) ย่อมต้องมีการระบุรายละเอียด หรือลักษณะที่เฉพาะเจาะจง หรือสภาพความเป็นจริงที่ควรเป็น (เกณฑ์) ดังนั้นเกณฑ์เป็นส่วนประกอบของมาตรฐานนั่นเอง

อุทุมพร จามรมาน (2529) กล่าวว่า คำว่า เกณฑ์ (Criteria) และมาตรฐาน (Standard) มีความหมายใกล้เคียงกันมาก สรุปได้ว่า เกณฑ์ คือ สิ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่าง เป้าประสงค์ (Goal) กับวัตถุประสงค์ (Objective) ส่วนมาตรฐาน คือ สิ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่าง โครงการ/กิจกรรมกับผลประเมิน

มาตรฐาน (Standard) หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มนุษย์กำหนดขึ้นไว้เป็นกฎข้อบังคับ เพื่อเป็นมาตรการที่ใช้เปรียบเทียบกับการปฏิบัติจริง หรือเป็นแนวทางที่จะใช้พิจารณาตัดสินความสามารถ ปริมาณ ค่านิยม หรือคุณภาพโดยทั่วไปของงาน (วิเชียร ทวีลาภ, 2523)

มาตรฐาน คือ แบบอย่าง หรือ ตัวอย่างที่ริเริ่มทำขึ้นโดยอยู่ในอำนาจหน้าที่ที่จะกระทำ ได้ พิจารณาในเรื่องระเบียบ ประเพณี และสิ่งอื่น ๆ ที่มาเกี่ยวข้องด้วย ระดับมาตรฐาน และ คุณภาพที่กำหนดนั้น พิจารณาให้เหมาะสมเฉพาะกลุ่มนั้น (Irene, 1976)

ผู้วิจัยสรุปได้ว่ามาตรฐาน หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์กำหนดขึ้นโดยอยู่ในอำนาจหน้าที่ที่จะกระทำได้ เพื่อเป็นแนวทาง แบบอย่าง หรือตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบ พิจารณาค่าในเชิง ปริมาณหรือคุณภาพของงาน โดยค่าที่กำหนดขึ้นนั้น จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมเฉพาะกลุ่ม

มาตรฐานการพยาบาล (Nursing standard) หมายถึง ข้อความที่สามารถวัดได้ และ อธิบายลักษณะที่แสดงถึงผลของการปฏิบัติการพยาบาลที่ดี ให้เป็นแนวทางในการประเมินผลการ ให้การพยาบาลผู้ป่วย ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม (จินตนา ยูนิพันธุ์, 2529)

มาตรฐานการพยาบาล หมายถึง ข้อความที่มีความตรง (Valid) และชัดเจน (Explicit) แสดงถึง คุณภาพการพยาบาลในแต่ละด้าน เป็นข้อความที่อธิบายสิ่งที่พึงกระทำ รวมทั้งประโยชน์ ที่ผู้ป่วยจะได้รับ ข้อความที่เป็นมาตรฐานนี้ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของการ พยาบาลชนิดนั้น ๆ ได้ (Mason, 1984)

มาตรฐานการพยาบาล คือ ข้อความที่อธิบายถึงความต้องการคุณภาพเพื่อประเมินผล การให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย ทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม (Gillies, 1982)

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า มาตรฐานการพยาบาล หมายถึง ข้อความที่มีความตรง ชัดเจน สามารถวัดได้ และอธิบายถึงสิ่งที่พึงกระทำและประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ (แสดงถึงผลของการ ปฏิบัติการพยาบาลที่ดี) มีเกณฑ์ชี้วัดที่จะประเมินคุณภาพของการปฏิบัติการพยาบาลได้ ให้เป็น แนวทางในการประเมินผลการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทั้งรายบุคคล และรายกลุ่ม

1.2 ความเป็นมาในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาล

ในต่างประเทศ สหรัฐอเมริกาได้เริ่มมีการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลขึ้นโดย The American Hospital Association และ The American College of Hospital Administration ในปี ค.ศ. 1963 โดยกำหนดมาตรฐานการพยาบาล ในลักษณะที่แสดงถึงบทบาทของพยาบาลในการให้ การพยาบาลผู้ป่วย ต่อมาในปี ค.ศ. 1965 มีการกำหนดคุณลักษณะเพิ่มเติม และกำหนดหน้าที่ หลักของฝ่ายบริหารการพยาบาลไว้ เพื่อเป็นหลักในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลกลาง และผู้ บริหารทางการพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาล จะนำมาตรฐานการพยาบาลกลางไปปรับให้เหมาะ สมกับหน่วยงานของตนต่อไป การพัฒนามาตรฐานการพยาบาลกระทำกันอย่างจริงจัง เมื่อปี ค.ศ.

1966 โดยสหภาพพยาบาลแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National League for Nursing) และนำมาใช้ใน ปี ค.ศ. 1973

ในประเทศไทยได้เริ่มมีการตื่นตัวและสนใจในเรื่องมาตรฐานการพยาบาล และคุณภาพ การพยาบาล เมื่อปี พ.ศ. 2522 โดยการประชุมพยาบาลแห่งชาติ ครั้งที่ 6 เรื่อง "คุณภาพการ พยาบาล" จัดโดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ได้มีการนำเรื่อง การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ และการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลมาเป็นหัวข้อในการประชุม

1.3 องค์ประกอบที่มีผลต่อมาตรฐานการพยาบาล

1.3.1 องค์ประกอบทางสังคม ต้องศึกษาปัญหาที่แท้จริง และความต้องการของ สังคมที่มีอิทธิพลต่อระบบการให้บริการด้านสุขภาพว่ามีอะไรบ้าง และจะให้บริการอย่างไรจึงจะ ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังในบริการด้านสุขภาพที่แตกต่างกันตามสภาพสังคม ความเชื่อ ภาวะเศรษฐกิจ ลักษณะและระดับความรุนแรงของการเจ็บป่วย ดังนั้นพยาบาลทุกคน จึงต้องร่วมกันกำหนดมาตรฐานการพยาบาล เพื่อตอบสนองความต้องการ และความคาดหวัง ดังกล่าว

1.3.2 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัวผู้ป่วย ผู้ป่วยแต่ละคนมีสิทธิที่จะได้รับการดูแล เท่าเทียมกัน แต่ในผู้ป่วยแต่ละคนนั้นจะมีความต้องการ และความคาดหวังในบริการด้านสุขภาพ แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับ อายุ วัฒนธรรม ความเชื่อ ภาวะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น พยาบาลจะต้อง เคารพในสิทธิมนุษยชน มาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้น จึงต้องคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยร่วมด้วย

1.3.3 องค์ประกอบในสถาบัน มาตรฐานการพยาบาลที่กำหนดขึ้นนั้นจะต้อง คำนึงถึงนโยบาย ปรัชญา วัตถุประสงค์ของแต่ละสถาบัน รวมถึงภาวะเศรษฐกิจ ทรัพยากร อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ลักษณะการบริหารงานของสถาบัน เพราะสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของมาตรฐานการพยาบาล

1.3.4 องค์ประกอบในฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาลมีอำนาจหน้าที่ในการ กำหนดปรัชญา วัตถุประสงค์ และนโยบายในการจัดบริการพยาบาล ซึ่งจะช่วยรักษามาตรฐาน การพยาบาลโดยสนับสนุนพยาบาลประจำการให้พัฒนามาตรฐานการพยาบาล เพราะฉะนั้นผู้ที่ จะดำรงตำแหน่งผู้นำทางการพยาบาล จึงต้องมาจากสมาชิกของวิชาชีพโดยตรง เพราะเกณฑ์ มาตรฐานที่ดีจะต้องถูกสร้างขึ้นโดยกลุ่มบุคคลในวิชาชีพเท่านั้น

1.3.5 องค์ประกอบจากผู้ร่วมทีมสุขภาพ นอกจากบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลแล้ว ก็ยังมีผู้ร่วมทีมสุขภาพอีกหลายประเภท หลายระดับ มีความรู้ ความสามารถ และทัศนคติแตกต่างกันไป ดังนั้นพยาบาลจึงต้องระมัดระวังไม่เปิดโอกาสให้สมาชิกอื่นมาวาง หรือกำหนดมาตรฐานให้กับพยาบาล ดังนั้นการติดต่อสื่อสาร หรือการมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาล จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้

1.3.6 องค์ประกอบที่พยาบาลผู้ปฏิบัติเอง พื้นฐานความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทัศนคติ ความคาดหวัง เป้าหมาย และเหตุผลของการเข้าสู่วิชาชีพของพยาบาลแต่ละคน มีความแตกต่างกัน รวมถึงหลักสูตรของแต่ละสถาบันที่แตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้มาตรฐานการพยาบาลของแต่ละคนแตกต่างกันออกไป พยาบาลมักไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ดังนั้น จึงควรเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดเวลา เพราะการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลจะต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้อง และเที่ยงตรง ส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาล

1.4 การกำหนดมาตรฐานการพยาบาล

การกำหนดมาตรฐานคุณภาพการพยาบาล อาศัยการจัดสร้างเกณฑ์ขึ้นไว้เพื่อประเมินคุณภาพ ซึ่งอาจจัดทำขึ้นเฉพาะที่ หรือใช้ในระดับประเทศ

การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลเพื่อใช้ระดับประเทศ ควรกระทำโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายฝ่าย เช่น ฝ่ายบริการพยาบาล ฝ่ายการศึกษา และฝ่ายการวิจัย จากสถาบันทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน และควรเป็นการร่วมมือระหว่างองค์การรัฐ สมาคมพยาบาลแห่งชาติ และสถาบันบริการพยาบาล

การกำหนดมาตรฐานการพยาบาล ควรกำหนดมาตรฐานเชิงกระบวนการควบคู่ไปกับมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ เพราะการกำหนดมาตรฐานเชิงกระบวนการเพียงอย่างเดียวจะไม่มีทางทราบเลยว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นดีหรือไม่ เกณฑ์ที่จะทำให้เกิดทราบว่าสิ่งที่ทำนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ และถ้ากำหนดมาตรฐานเชิงผลลัพธ์เพียงอย่างเดียว ก็จะไม่มีความสามารถในการปฏิบัติให้ไปในทิศทางเดียวกัน ต่างคนต่างทำ เพื่อจะให้ได้ตามผลลัพธ์ที่กำหนดขึ้น จึงตรวจสอบไม่ได้ว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการปฏิบัติกรพยาบาลจริงหรือไม่

การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลตามแนวคิดของ Cantor (1978) มีดังนี้

1. กำหนดขอบเขต หรือวัตถุประสงค์ของความต้องการที่จะประกันหรือควบคุมคุณภาพการพยาบาลให้ชัดเจน ก่อนกำหนดมาตรฐานการพยาบาล
2. กำหนดให้สอดคล้องกันทั้งปรัชญา มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน
3. การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลในลักษณะกระบวนการ ผู้กำหนดต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย และความต้องการของผู้ป่วยอย่างถูกต้องและเที่ยงตรง
4. การกำหนดมาตรฐานการพยาบาล สามารถกำหนดได้ 3 รูปแบบ คือ มาตรฐานการพยาบาลเชิงโครงสร้าง มาตรฐานการพยาบาลเชิงกระบวนการ และมาตรฐานการพยาบาลเชิงผลลัพธ์

การกำหนดมาตรฐานการพยาบาลของแต่ละหน่วยงาน ควรมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาปรัชญาและนโยบายของสถานบริการ เช่น โรงพยาบาลหรือหน่วยบริการ สาธารณสุข และปรัชญาของกลุ่มงานการพยาบาล
2. ศึกษาหลักการปฏิบัติงานและสภาพปัญหาในหน่วยงาน
3. แดงปรัชญาและจุดมุ่งหมายของคุณภาพ และการประกันคุณภาพใน หน่วยงาน
4. ศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับมาตรการประกันคุณภาพ และการประเมินคุณภาพการพยาบาลที่หน่วยงานอื่น ๆ ได้ดำเนินการและรายงานไว้
5. ศึกษาแนวทางการประกันคุณภาพการพยาบาล จากแหล่งภายนอก เช่น กฎหมาย ควบคุมการประกอบวิชาชีพ' เกณฑ์มาตรฐานของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึง ศึกษาความต้องการ หรือความคิดเห็นของผู้รับบริการ แพทย์ ผู้บริหาร และบุคคลอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพการพยาบาล
6. กำหนดกลยุทธ์และมาตรการประกันคุณภาพการพยาบาลในทุกแง่มุม และกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ประเมินคุณภาพ เพื่อทดสอบและปรับปรุง นำไปใช้ในการกำหนดมาตรฐานการพยาบาลของหน่วยงาน

การกำหนดมาตรฐานการพยาบาล มี 3 ลักษณะดังนี้

1. มาตรฐานเชิงโครงสร้าง (Structure standard)
มาตรฐานนี้จะต้องกำหนดในทุกหน่วยงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรในกลุ่มงานการพยาบาล

Cantor (1978) ได้เสนอองค์ประกอบของมาตรฐานเชิงโครงสร้าง ดังนี้ (อ้างถึงในจินตนา ยูนิพันธ์, 2529)

- 1.1 ข้อความแสดงปรัชญา วัตถุประสงค์ ตลอดจนนโยบายในการปฏิบัติงาน การพยาบาลในหน่วยงานหนึ่ง ๆ
- 1.2 นโยบายและข้อความที่แสดงถึง ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในระดับต่าง ๆ รวมทั้งข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน
- 1.3 โครงสร้างของการบริหารที่ชัดเจน แสดงถึงผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ
- 1.4 การจัดอัตรากำลังที่เหมาะสม กับลักษณะงานในหน่วยงานนั้น ๆ รวมทั้งทักษะพิเศษที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานเฉพาะ
- 1.5 ระบบการอบรม เพื่อเตรียมบุคลากรหรือฟื้นฟูความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน เพื่อรักษาระดับการบริการที่มีคุณภาพ
- 1.6 ระบบการมอบหมายที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.7 ระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานระดับต่าง ๆ ทั้งในยามปกติและยามฉุกเฉิน
- 1.8 ระบบการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ได้แก่ เครื่องมือ เครื่องใช้ เงิน สถานที่ เป็นต้น

2. มาตรฐานเชิงกระบวนการ (Process standard)

เป็นการกำหนดข้อความที่เป็นเกณฑ์แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่พยาบาลจะต้องปฏิบัติ และจะต้องบอกโดยละเอียด รวมทั้งคุณภาพของการติดต่อสื่อสาร และการบันทึกการพยาบาลด้วย เพื่อคุณภาพ หลักสำคัญในการกำหนดมาตรฐานเชิงกระบวนการ คือ จะต้องครอบคลุมแผนสำหรับผู้ป่วยและครอบครัว มาตรฐานเชิงกระบวนการนี้จะบ่งบอกถึงคุณภาพการพยาบาลที่เกิดขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในทีมการพยาบาล

มาตรฐานเชิงกระบวนการมีการพัฒนาตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการพยาบาล ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.1 The Slater Scale เป็นเกณฑ์วัดสมรรถภาพการปฏิบัติการพยาบาลซึ่งสร้างโดย ดร.วันเดลท์ (Wandelt, 1974) แลแสดงถึงกิจกรรมการพยาบาลด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ดังนี้

2.1.1 การตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ สังคม ของผู้ป่วย

2.1.2 การตอบสนองของอารมณ์ สังคมของผู้ป่วยในฐานะสมาชิกของกลุ่ม

2.1.3 การตอบสนองของความต้องการด้านร่างกายของผู้ป่วย

2.1.4 การตอบสนองของความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม
อย่างผสมผสาน

2.1.5 การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย

2.1.6 กิจกรรมที่แสดงความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ

2.2 Quality Patient Care Scale เป็นเกณฑ์แสดงพฤติกรรมกรรมการพยาบาลที่พัฒนาจาก The Slater Scale และประเมินค่าตามความมากน้อยของการปฏิบัติเป็น 7 ค่า ตั้งแต่ดีที่สุดจนถึงไม่เคยปฏิบัติเลย (อ้างถึงใน ฟาริดา อิบราฮิม, 2525)

การใช้ประโยชน์จากมาตรฐานเชิงกระบวนการ มี 3 ประการ คือ เป็นแนวทางในการเตรียมบุคลากรที่เหมาะสมเข้าสู่ตำแหน่ง เป็นแนวทางในการประเมินประสิทธิภาพของการพยาบาล เพื่อรักษามาตรฐานขั้นสูงของการบริการและการปรับปรุงคุณภาพบริการ และเป็นพื้นฐานของการจัดบุคคล เพื่อปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งต่าง ๆ

3. มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ (Outcome standard)

เป็นการกำหนดมาตรฐานที่บอกถึงผลที่คาดว่าจะเกิดกับกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลต้องเป็นสิ่งที่พบได้ในผู้ป่วยทุกคนในกลุ่มเป้าหมาย คาดหวังว่าพฤติกรรมของผู้ป่วยจะเปลี่ยนไปในทางบวก หรือใกล้เคียงกับปกติ จะเห็นได้ว่า เป้าหมายของการปฏิบัติการพยาบาลนั้น พฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย อาจจะเป็นไปในทางลบหรือทางบวกก็ได้ ส่วนเป้าหมายของการกำหนดคุณภาพการพยาบาลนั้นเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของผู้รับบริการ ดังนั้นพฤติกรรมของผู้ป่วยจะต้องออกมาเป็นทางบวกเสมอ

ขั้นตอนการพัฒนามาตรฐานเชิงผลลัพธ์ คือ

1. กำหนดกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นเป้าหมายของการสร้างมาตรฐานการพยาบาล ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะต้องมีปัญหาคล้ายกัน

2. ระบุปัญหาของผู้ป่วยในกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนเฉพาะเจาะจง

3. พัฒนาเกณฑ์ในลักษณะที่แสดงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยระบุว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างในตัวผู้ป่วย เช่น "ในช่วง 3 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ความดันโลหิตคงที่ หรือมีการเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10 มิลลิเมตรปรอท ในการวัด 4 ครั้ง ทุก 30 นาที" มิใช่การระบุถึงสิ่งที่ ผู้ป่วยได้รับ เช่น "ผู้ป่วยได้รับการวัดความดันโลหิตทุก 15 นาที จนกระทั่งความดันโลหิตคงที่"

เกณฑ์ที่พัฒนาขึ้น จะต้องเป็นเกณฑ์ที่สังเกตได้ จึงต้องมีการกำหนดสถานการณ์ให้ชัดเจน และระบุวิธีการตรวจสอบได้ด้วย โดยเฉพาะเกณฑ์ที่แสดงความก้าวหน้าของผู้ป่วย

4. การกำหนดกิจกรรมการพยาบาลและการตรวจสอบอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบว่าผลลัพธ์ที่กำหนดตามข้อ 3 นั้น มีความเป็นไปได้เพียงใด เมื่อตรวจสอบจนแน่ใจแล้วจึงจะใช้กำหนดเป็นมาตรฐานการพยาบาลได้

นอกจากนี้แล้ว นิโคลล์ส (1977) ได้แบ่งมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล เป็น 2 ลักษณะคือ มาตรฐานเชิงเป้าหมาย (End standard) มีความหมายเช่นเดียวกับมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ และมาตรฐานเชิงวิธีการ (Mean standard) มีความหมายเช่นเดียวกับมาตรฐานเชิงกระบวนการ ส่วน Mason (1984) แบ่งมาตรฐานการพยาบาลออกเป็น 3 ลักษณะ คือ มาตรฐานเชิงกระบวนการ มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ และมาตรฐานเชิงเนื้อหา มาตรฐานเชิงเนื้อหานั้นจะเน้นการสอนผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับความรู้ด้านการปฏิบัติตัว และการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ และยังกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของพยาบาลรวมอยู่ด้วย เช่น การตัดสินใจ การติดต่อประสานงาน การบันทึกและรายงาน และการประชุมปรึกษานหารื้อ

1.5 การสร้างมาตรฐานการพยาบาล

มาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นจะต้องมีความตรง (Valid) ชัดเจน แจ่มแจ้ง (Explicit) มีความเป็นไปได้ (Achievable) และสามารถวัดหรือประเมินได้ (Measurable) พยาบาลทุกคนทุกหน่วยงานจะต้องร่วมกันสร้างและกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขึ้น เพื่อใช้ในการตัดสินใจและควบคุมคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล

การสร้างมาตรฐานการพยาบาล อาจจำแนกได้เป็น 2 แนวทาง ดังนี้

1. การสร้างมาตรฐานการพยาบาลโดยอาศัยขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล
กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล เป็นการแก้ปัญหาอย่างมีระบบให้แก่ผู้ป่วย ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้การพยาบาล เชื่อมต่อการพัฒนาคุณภาพการบริการที่เป็นระบบ สหสมาคมพยาบาลแห่งสหรัฐอเมริกาได้กำหนดมาตรฐานการพยาบาลโดยวิธีนี้เช่นกัน

การสร้างมาตรฐานการพยาบาล โดยอาศัยขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล มีขั้นตอน
ดังนี้

1.1 พิจารณานโยบาย หรือ การวินิจฉัยการพยาบาล ที่อาจพบได้ในการดูแลผู้ป่วย
โรคต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และยังคงดูแลครอบครัวของผู้ป่วย
ด้วย

1.2 วางแผนการพยาบาลให้ครอบคลุมตามการวินิจฉัยการพยาบาล โดยเรียง
ลำดับความสำคัญของปัญหาจากมากไปน้อย กำหนดวัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมินผล และกิจ
กรรมการพยาบาล

1.3 กำหนดข้อมาตรฐานการพยาบาล จากวัตถุประสงค์ของการวินิจฉัยการ
พยาบาล

1.4 สร้างมาตรฐานเชิงกระบวนการจากแผนของกิจกรรมการพยาบาล โดยเพิ่ม
เต็มรายละเอียดทุกขั้นตอนให้สมบูรณ์

1.5 สร้างมาตรฐานเชิงผลลัพธ์จากเกณฑ์การประเมินผลเชิงพฤติกรรมของผู้ป่วย
โดยกำหนดข้อความเชิงพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างกว้าง และสามารถวัดประเมินได้

การเปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลและการสร้างมาตรฐานการพยาบาล
ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล และการสร้างมาตรฐาน
การพยาบาล (Griffith and Christensen, 1982; Nicholls, 1977 อ้างถึงใน กอบกุล พันธุ์เจริญ
วรกุล, 2529)

กระบวนการพยาบาล	มาตรฐานการพยาบาล
1. การประเมินภาวะสุขภาพอนามัย 1.1 รวบรวมข้อมูลทั้งอดีตและปรนัย 1.2 วิเคราะห์แยกแยะข้อมูล 1.3 แปลความหมายข้อมูล	- ไม่มีข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง แต่มีแนวทางของ ข้อมูลที่อาจเป็นไปได้สำหรับสถานการณ์หนึ่ง/ โรคใดโรคหนึ่ง
2. การวินิจฉัยการพยาบาล 2.1 มาจากข้อมูลที่รวบรวมได้และแปล ความหมายข้อมูลแล้ว 2.2 เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วยต่อ ปัญหาสุขภาพอนามัย 2.3 เป็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น หรือมีแนวโน้ม จะเกิดขึ้น	- มีแนวทางการวินิจฉัยการพยาบาลที่อาจจะ พบได้สำหรับสถานการณ์หนึ่ง/โรคใดโรคหนึ่ง/ ประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
3. การวางแผนการพยาบาล 3.1 เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา 3.2 กำหนดเป้าประสงค์ 3.3 กำหนดจุดประสงค์ หรือเกณฑ์การ ประเมินผล 3.4 กำหนดกิจกรรมการพยาบาล	• กำหนดมาตรฐานการพยาบาล เช่นเดียวกับ การกำหนดแผนการพยาบาล คือ 1. กำหนดข้อมูลมาตรฐานในลักษณะเดียว กับการกำหนดเป้าประสงค์ เพื่อให้สัมพันธ์ กับการวินิจฉัยการพยาบาล 2. กำหนดมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ในลักษณะ เดียวกับการกำหนดจุดประสงค์ หรือ เกณฑ์การประเมินผล

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กระบวนการพยาบาล	มาตรฐานการพยาบาล
4. การปฏิบัติการพยาบาล 4.1 ให้การพยาบาลตามแผน 4.2 ให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่าง ครอบคลุม 5. การประเมินผลการพยาบาล 5.1 ระหว่างการปฏิบัติการ 5.2 ภายหลังจากปฏิบัติการ	3. กำหนดมาตรฐานเชิงกระบวนการ ในลักษณะเดียวกับการกำหนดกิจกรรม การพยาบาล ● ใช้มาตรฐานเชิงกระบวนการพยาบาลเป็น แนวทางในการปฏิบัติ และตรวจสอบการปฏิบัติ ให้ครอบคลุม ● ใช้มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ในการตรวจสอบ การประเมินผลการพยาบาลภายหลังจาก กิจกรรมต่าง ๆ ได้สิ้นสุดลงแล้ว

2. การสร้างมาตรฐานการพยาบาลตามขั้นตอนของเมสัน

เมสันได้แบ่งหน่วยของการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีออกเป็น 4 หน่วยใหญ่ ๆ ดังนี้

2.1 มาตรฐานการพยาบาลตามการวินิจฉัยการพยาบาล (รวมทั้งปัญหาสุขภาพและความต้องการพื้นฐาน)

2.2 มาตรฐานการพยาบาลตามวิธีการปฏิบัติพยาบาลอย่างใดอย่างหนึ่ง (Nursing intervention)

2.3 มาตรฐานการพยาบาลตามการวินิจฉัยของแพทย์ (Medical diagnosis) เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของวราพร ตัณฑะสุวรรณะ (2532) ศึกษาการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน สมศรี อินทะมาลา (2536) ศึกษาการพัฒนามาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น

2.4 มาตรฐานการพยาบาล ตามมโนทัศน์ทางการพยาบาล (Concept) อาจเป็นกลุ่มของประเภท หรือพฤติกรรมของผู้ป่วย กลุ่มของเหตุการณ์ หรือกระบวนการซึ่งมีลักษณะเฉพาะ เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยก่อนหรือหลังการผ่าตัด สอดคล้องกับงานวิจัย สุวดี สุธีนิธย์ (2530) ศึกษาการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วย

หมอตติ ทวงแก้ว จินดา (2533) ศึกษาการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยโรคแผลเปปติคภาย หลังผ่าตัดกระเพาะออกบางส่วน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม บรรเทาความรุนแรงของโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

ตารางที่ 2 แสดงขั้นตอนการสร้างมาตรฐานการพยาบาลเชิงกระบวนการ และมาตรฐานการพยาบาลเชิงผลลัพธ์ ตามวิธีปฏิบัติกรพยาบาลของแมสัน (Mason, 1984 อ้างถึงใน กอบกุล พันเจริญวรกุล, 2529)

หลักการสร้างมาตรฐานเชิงกระบวนการ (7 ขั้นตอน)	หลักการสร้างมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ (8 ขั้นตอน)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้คำจำกัดความของวิธีการปฏิบัติการพยาบาลนั้นว่าคืออะไร 2. แจกแจงวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาลนั้น 3. แจกแจงกิจกรรมการพยาบาล (actions) ที่จำเป็นต้องปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทุกขั้นตอน 4. ชี้เฉพาะเจาะจงว่าแต่ละกิจกรรมนั้นต้องทำเมื่อใด ปอยเพียงใด ระยะเวลาเพียงใด 5. เรียงลำดับขั้นตอนของกิจกรรมที่ทำอย่างถูกต้องให้เป็นมาตรฐานเชิงกระบวนการ 6. กำจัดข้อเสนอนะ หรือเหตุผลของการปฏิบัติออกไปจากข้อความของมาตรฐานเชิงกระบวนการ 7. สร้างหรือตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงกระบวนการนั้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้คำจำกัดความตามวิธีการปฏิบัติการพยาบาลนั้นว่าคืออะไร 2. แจกแจงวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการพยาบาลนั้น 3. แจกแจงผลลัพธ์ทางบวก (positive outcome) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ 4. แจกแจงผลลัพธ์ทางลบ (negative outcome) ที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น 5. กำหนดเวลาอย่างเฉพาะเจาะจงที่คาดว่าผลลัพธ์แต่ละอย่างจะเกิดขึ้นเมื่อใด 6. อธิบายผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นอย่างชัดเจนว่าวัดได้อย่างไร 7. รวบรวมมาตรฐานเชิงผลลัพธ์อย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง 8. สร้างหรือตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงผลลัพธ์นั้น

ขั้นตอนการสร้างมาตรฐานการพยาบาลตามการวินิจฉัยการพยาบาล ตามการวินิจฉัยของแพทย์ และตามมโนทัศน์ทางการพยาบาล กำหนดขั้นตอนไว้ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงขั้นตอนการสร้างมาตรฐานการพยาบาลเชิงกระบวนการ และมาตรฐานการพยาบาลเชิงผลลัพธ์ ตามการวินิจฉัยการพยาบาล ตามการวินิจฉัยของแพทย์ และตามมโนทัศน์ทางการพยาบาลของเมสัน (Mason, 1984 อ้างถึงใน กอบกุล พันเจริญวรกุล, 2529)

หลักการสร้างมาตรฐานเชิงกระบวนการ (9 ขั้นตอน)	หลักการสร้างมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ (9 ขั้นตอน)
<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความหมายหน่วยของการพยาบาลที่จะสร้างมาตรฐาน 2. กำหนดระยะเวลาแต่ละระยะของหน่วยการพยาบาลนั้น เช่น มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหลังคลอด 24 ชั่วโมง และระยะต่อไป 3. แจกแจงวัตถุประสงค์ของการพยาบาลนั้น 4. เขียนรายการการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งหมด 5. แจกแจงกิจกรรมและการสังเกตที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการพยาบาล 6. ชี้เฉพาะเจาะจงว่ากิจกรรมและการสังเกตนั้นต้องทำเมื่อใด 7. รวบรวมมาตรฐานเชิงกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง 8. กำจัดข้อเสนอนะ หรือเหตุผลของการปฏิบัติออกจากข้อความมาตรฐานเชิงกระบวนการ 9. สร้างหรือตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงกระบวนการนั้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ความหมายหน่วยของการพยาบาลที่จะสร้างมาตรฐาน 2. กำหนดระยะเวลาแต่ละระยะของหน่วยการพยาบาลนั้น 3. แจกแจงวัตถุประสงค์ของการพยาบาลนั้น 4. แจกแจงผลลัพธ์ทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ 5. แจกแจงผลลัพธ์ทางลบ ซึ่งสามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดขึ้นได้ 6. กำหนดเวลาอย่างเฉพาะเจาะจงที่คาดว่าผลลัพธ์แต่ละอย่างจะเกิดขึ้นเมื่อใด 7. อธิบายผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นอย่างชัดเจนว่า วัดได้อย่างไร 8. รวบรวมมาตรฐานเชิงผลลัพธ์อย่างเป็นขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง 9. สร้างหรือตรวจสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานเชิงผลลัพธ์นั้น

สำหรับมาตรฐานเชิงเนื้อหา หมายถึง มาตรฐานซึ่งบ่งบอกถึงข้อความเกี่ยวกับ

- การสอนผู้ป่วยให้เผชิญกับปัญหาสุขภาพ (Teaching)
- การติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย (Therapeutic communication)
- การตัดสินใจของพยาบาล (Nurses' decisions)
- การบันทึกและการเสนอรายงานต่าง ๆ (Recording and reporting of data)
- การวางแผนประชุมปรึกษาทั้งภายในและระหว่างหน่วยงาน (Intra and interdisciplinary planning conferences) (Mason, 1984)

ขั้นตอนในการสร้างมาตรฐานเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับการสอน การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ และการวางแผนประชุมปรึกษา มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. อธิบายภาวะสุขภาพอนามัย (Health situation) ของผู้ป่วย
2. แจกแจงวัตถุประสงค์ของการสอน การติดต่อสื่อสาร การตัดสินใจ หรือการวางแผนการประชุมปรึกษาในเรื่องนั้น
3. แจกแจงเนื้อหาสาระของเรื่องนั้น
4. รวบรวมมาตรฐานเชิงเนื้อหาจาก ข้อ 3 เป็นขั้นตอนตามลำดับ
5. สร้างและตรวจสอบความเที่ยง และความตรงของมาตรฐาน

ขั้นตอนการสร้างมาตรฐานเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับการบันทึกและการเสนอรายงาน มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น สำหรับการบันทึกและการเสนอรายงาน
2. แจกแจงข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งจะต้องบันทึกและเสนอรายงาน
3. แจกแจงข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติการพยาบาล ที่ต้องบันทึกหรือถ้าเป็นการรายงานที่ต้องเสนอ ต้องตัดสินใจว่าจะเสนอใคร
4. ทบทวนการลงบันทึกรายงานการปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหรือถ้าเป็นการเสนอรายงาน ให้ชี้เฉพาะว่ารายงานเมื่อไร
5. รวบรวมมาตรฐานเชิงเนื้อหา เกี่ยวกับการบันทึกหรือการเสนอรายงานนั้น
6. สร้างและตรวจสอบความเที่ยง และความตรงของมาตรฐานนั้น

วิธีสร้างและทดสอบความเที่ยงตรงของมาตรฐานการพยาบาล

สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการสร้างมาตรฐานการพยาบาล เพื่อนำไปสู่ความเที่ยงตรงในการประเมินคุณภาพการพยาบาล มี 2 ประการคือ (Mason, 1984)

1. การเลือกใช้คำ ควรเป็นคำที่มีความหมาย กระชับ ชัดเจน มากที่สุด ไม่ใช่คำพูดคลุมเครือ สามารถเข้าใจความหมายได้ตรงกัน ตัวอย่างการใช้คำที่ควรระมัดระวัง ได้แก่ คำว่า "รู้ เข้าใจ บ่อยครั้ง ภาวะปกติ และ เท่าที่จะทำได้" ถ้ามีการใช้คำเหล่านี้จะต้องชี้เฉพาะเจาะจงว่าหมายถึงอะไร

2. มาตรฐานควรกำหนดข้อความที่วัด หรือประเมินคุณภาพการพยาบาลได้ ในหลายสถานการณ์ โดยทั่วไปมักเป็นข้อความที่สัมพันธ์กับลักษณะของผู้ป่วยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการบ่งบอกหน้าที่ความรับผิดชอบของพยาบาล

การทดสอบความตรงของมาตรฐานการพยาบาล (Testing the validity of the standards) อาจทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. ทดสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยการหาแหล่งผู้ให้ข้อมูล หรือผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 แหล่งด้วยกัน เช่น พยาบาลผู้มีความรู้และประสบการณ์จากการปฏิบัติการพยาบาลนั้น หรือ ตำราเอกสารทางวิชาการ ที่อธิบายถึงการปฏิบัติการพยาบาลนั้น

2. เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วย แสดงว่าความตรงด้านเนื้อหาของมาตรฐานการพยาบาลนั้นได้รับการยอมรับ มาตรฐานเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับระบบการบันทึก และการเสนอรายงาน ต้องการความตรงด้านเนื้อหาเพียงอย่างเดียว แต่มาตรฐานเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์ต้องการความตรงเพิ่มขึ้น คือ ต้องหาความสัมพันธ์ที่เป็นทางบวก อย่างมีนัยสำคัญระหว่าง มาตรฐานเชิงกระบวนการและมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ในเรื่องหรือการปฏิบัติการพยาบาลเดียวกัน (ความเที่ยง) การหาความเที่ยงนี้ ทำโดยรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากสิ่งที่พยาบาลปฏิบัติจริง แล้วทดสอบดูว่ามาตรฐานเชิงกระบวนการนั้นมีความสัมพันธ์กับมาตรฐานเชิงผลลัพธ์หรือไม่

1. การรวบรวมข้อมูล โดยสร้างแบบฟอร์มขึ้นมา ประกอบด้วย ชื่อหัวข้อมาตรฐาน วัตถุประสงค์ รายการข้อมาตรฐานเชิงกระบวนการ หรือเชิงผลลัพธ์ และมีช่อง "ใช่" (ได้ปฏิบัติ) กับ "ไม่ใช่" (ไม่ได้ปฏิบัติ) สำหรับทำเครื่องหมายกำกับ เมื่อทำการสังเกตจากการปฏิบัติของพยาบาลอย่างน้อย 10 ครั้ง ต่อมาตรฐานเรื่องหนึ่ง

เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาความเที่ยงนี้ อาจทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยไปสังเกตพฤติกรรมของพยาบาล ที่ให้การปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องนั้นๆ จากหลายคน หรือหลายแห่งอย่างน้อย 10 ครั้ง แต่ละครั้งให้ดูผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามที่เขียนไว้ในมาตรฐานหรือไม่ ก็ครั้ง เพื่อนำไปหาความสัมพันธ์ต่อไป

1.2 ผู้วิจัยอาจขอร้องให้พยาบาลที่ปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องนั้น ทำกิจกรรมทุกอย่างตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานเชิงกระบวนการ แล้วประเมินว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ในแต่ละมาตรฐานเชิงกระบวนการ หรือเชิงผลลัพธ์ ควรถือเกณฑ์ 9 ครั้งขึ้นไป จากการสังเกต 10 ครั้ง ว่าได้ปฏิบัติหรือเกิดขึ้นจริง จึงจะเป็นมาตรฐานที่มีความเที่ยง ถ้าต่ำกว่าร้อยละ 90 ถือว่ามาตรฐานนั้นยังไม่เป็นมาตรฐาน

2.2 เมื่อมาตรฐานนั้นได้รับการปฏิบัติหรือเกิดขึ้นจริงร้อยละ 90 ขึ้นไปให้นำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการพยาบาลกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

ถ้าพบว่า

เมื่อปฏิบัติตามมาตรฐานเชิงกระบวนการ → ผลลัพธ์ทางบวกเกิดขึ้นทุกครั้ง

แสดงว่า

มาตรฐานเชิงกระบวนการและเชิงผลลัพธ์นั้นมีความเที่ยง สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานต่อไปได้

ถ้าพบว่า

เมื่อปฏิบัติตามมาตรฐานเชิงกระบวนการ → ผลลัพธ์ทางลบเกิดขึ้น

แสดงว่า

มาตรฐานเชิงกระบวนการนั้นยังไม่เที่ยง ควรปรับปรุงแก้ไข หรือนำไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิก่อนจะนำไปทดสอบจนกว่าผลลัพธ์ทางบวกจะเกิดขึ้นทุกครั้ง

1.6 คุณค่าของมาตรฐานการพยาบาล

1.6.1 คุณค่าต่อวิชาชีพ

มาตรฐานการพยาบาลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการประกันคุณภาพการบริการพยาบาล เป็นขั้นตอนแรกของโปรแกรมการประกันคุณภาพการพยาบาล ทำให้สังคมยอมรับ และมีความเชื่อมั่นในบริการพยาบาล ส่งผลให้วิชาชีพมีคุณค่าต่อสังคมมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้การ

ปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปอย่างมีระบบ มีทิศทางมากขึ้น ซึ่งช่วยในการส่งเสริมความเป็นอิสระของวิชาชีพมากยิ่งขึ้น

1.6.2 คุณค่าต่อผู้รับบริการ

มาตรฐานการพยาบาลเป็นข้อความที่ระบุถึงลักษณะที่พึงประสงค์ของบริการ กำหนดโดยกลุ่มพยาบาล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยมุ่งถึงการบริการที่ดีที่สุดตามความคาดหวังของผู้รับบริการ และความเหมาะสมของสภาพการบริการ ผู้รับบริการเกิดความมั่นใจในบริการที่มีคุณภาพสูงสุดที่ตนได้รับ เป็นไปตามหลักการและความรู้ทางวิชาชีพ

1.6.3 คุณค่าต่อสถาบันหรือหน่วยงาน

มาตรฐานการพยาบาลเป็นแนวทางในการจัดการทางด้านบริการ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การวางแผนด้านบุคลากร ทรัพยากร รวมทั้งพัฒนางานบริการ เป็นสิ่งซึ่งแสดงจุดมุ่งหมายสูงสุดของการพยาบาล สังคมยอมรับในสถาบัน ส่งผลให้หน่วยงานทำงานได้อย่างราบรื่น

1.6.4 คุณค่าต่อพยาบาล

มาตรฐานการพยาบาลเปรียบเสมือนเป้าหมายของการพัฒนาทางการพยาบาล พยาบาลสามารถประเมินผลงานได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีคุณภาพ (จินตนา ยูนิพันธ์, 2529)

1.7 ประโยชน์ของมาตรฐานการพยาบาล

- 1.7.1 สร้างความสำนึกในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพการพยาบาล
- 1.7.2 เป็นการประกันการดูแล ที่มีคุณภาพสูงสุด
- 1.7.3 สร้างความสำเร็จของงานการบริการพยาบาล
- 1.7.4 เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาล
- 1.7.5 ป้องกันความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน
- 1.7.6 เป็นการคุ้มครองผู้ป่วย
- 1.7.7 เป็นการใช้ระบบการควบคุมที่มีคุณค่า
- 1.7.8 สร้างเอกสิทธิ์ทางวิชาชีพการพยาบาล
- 1.7.9 เป็นการรับรองคุณภาพการพยาบาล
- 1.7.10 ให้แนวทางในการใช้ทฤษฎีการพยาบาล

สรุป มาตรฐานการพยาบาลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการประกันคุณภาพการบริการพยาบาล มุ่งถึงการบริการที่ดีที่สุดตามความคาดหวังของผู้รับบริการ เป็นไปตามหลักการและความรู้ทางวิชาชีพ ทำให้ผู้รับบริการเกิดความมั่นใจในบริการที่มีคุณภาพสูงสุดที่ตนได้รับ เมื่อมีมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานเชิงกระบวนการ และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงแล้ว นั้นหมายถึงว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับกิจกรรมการพยาบาลตามมาตรฐานเชิงกระบวนการแล้ว ผลลัพธ์ของผู้ป่วยจะออกมาดี นั่นคือ ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น กลับบ้านได้เร็วขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจในบริการ ผลที่คาดว่าจะตามมาคือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลง ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐานการพยาบาลขึ้นใช้ในหน่วยงาน โดยความร่วมมือ และความเห็นชอบจากพยาบาลทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้นๆ เมื่อพยาบาลมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานดังกล่าวแล้ว จะส่งผลให้พยาบาลเกิดความภาคภูมิใจในงาน พร้อมทุ่มเทแรงกาย แรงใจ และพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล สิ่งที่ตามมาคือ การปฏิบัติการพยาบาลมีคุณภาพ ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ และมีสุขภาพดีขึ้น ท้ายที่สุดจะแสดงถึงความมีเอกลักษณ์แห่งวิชาชีพพยาบาล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการพยาบาล

สุวดี สุชินิตย์ (2530) ศึกษาการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่า ได้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติ จำนวน 12 มาตรฐาน แต่ละมาตรฐานประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล และผลของการพยาบาลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยภายหลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานที่สร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 200 กิจกรรม และผลที่คาดว่าจะเกิดในผู้ป่วย 102 ข้อ และนำมาตรฐานนี้ไปสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยหมดสติในสถานการณจริง โดยสอบถามจากผู้ชำนาญการ ทั้งสิ้น 107 คน ในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ ทั่วประเทศ พบว่า 74 กิจกรรมที่ผู้ชำนาญการสามารถปฏิบัติได้จริง 100% ขณะที่อีก 117 กิจกรรมปฏิบัติได้จริง 80-90% และอีก 9 กิจกรรม สามารถปฏิบัติได้จริงต่ำกว่า 80% และผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในผู้ป่วยทั้งหมด 102 ข้อ มี 54 ข้อ ที่ผู้ชำนาญการเห็นด้วย 100% และอีก 48 ข้อ เห็นด้วยมากกว่า 90

วราพร ตันตะสุวรรณะ (2532) ศึกษาการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่า ได้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบ

พจน์ 9 มาตรฐาน ประกอบด้วยมาตรฐานเชิงกระบวนการ 181 ข้อ มาตรฐานเชิงผลลัพธ์ 75 ข้อ แล้วนำมาตรฐานการพยาบาลนี้มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง โดยผู้ชำนาญการทั้งสิ้น 102 คน พบว่า มาตรฐานเชิงกระบวนการส่วนใหญ่นำไปปฏิบัติได้ในโรงพยาบาลทุกระดับ ส่วนน้อยไม่สามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของโรงพยาบาลแต่ละแห่งแตกต่างกัน ทั้งในด้านเครื่องมือ เครื่องใช้ และบุคลากร ส่วนมาตรฐานเชิงผลลัพธ์พบว่า ส่วนน้อยไม่ได้ตามที่คาดหวังไว้ เนื่องจากพื้นฐานด้านอารมณ์ สังคม ความเชื่อ ด้านสุขภาพ สุขอนามัย การปฏิบัติตัว ภาวะสุขภาพ ความรุนแรงของโรค และการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยแต่ละรายมีความแตกต่างกัน

วิภา เขียมสำอางค์ (2536) ศึกษาการสร้างมาตรฐานการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ผลการวิจัยพบว่า ได้มาตรฐานการพยาบาลทั้งสิ้น 3 มาตรฐาน และนำมาตรฐานการพยาบาลที่สร้างขึ้นไปสำรวจการปฏิบัติการพยาบาลในสภาพการณ์จริงตามโรงพยาบาลต่างๆ โดยผู้ชำนาญการทั้งสิ้น 36 คน พบว่า กิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ สามารถนำไปปฏิบัติได้ในโรงพยาบาลต่างๆ มีส่วนน้อยที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของโรงพยาบาลแต่ละแห่งแตกต่างกัน ทั้งในด้านนโยบายบุคลากร และเครื่องมือ เครื่องใช้ ส่วนผลการพยาบาลผู้ป่วยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น หลังได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ได้ผลตามที่คาดหวังไว้

กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข (2536) ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาล สำหรับโรงพยาบาลทุกระดับ ตั้งแต่โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้ในการพัฒนา และควบคุมคุณภาพของการบริการพยาบาล โดยอาศัยกรอบแนวคิดของการบริหารคุณภาพ และศึกษาจากความคาดหวังต่อบริการของประชาชนเป็นหลัก ผลที่ได้ คือมีการตื่นตัวในการนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในหน่วยงานทางการพยาบาล โดยเฉพาะด้านการพัฒนามาตรฐานเชิงโครงสร้าง ที่มีผลในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของหน่วยงาน

จรีวิวัฒน์ คงทอง (2539) ศึกษา ผลของการใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉินต่อกิจกรรมการพยาบาล และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล : กรณีศึกษา งานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ

ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าว จำนวนทั้งหมด 26 คน ทำการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาฉุกเฉิน 5 กลุ่ม คือ ปัญหาของการหยุดหายใจ และหัวใจหยุดเต้น และต้องการการช่วยฟื้นคืนชีพ ปัญหาฉุกเฉินของระบบการหายใจ ปัญหาฉุกเฉินของระบบหัวใจ และการไหลเวียนโลหิต ปัญหาฉุกเฉินของสมอง และไขสันหลัง และปัญหาของกระดูกหักและข้อเคลื่อน ปัญหาละ 8 คน รวม 40 คน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยกิจกรรมการพยาบาลภายหลังการใช้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินสูงกว่าก่อนการใช้มาตรฐานการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้มาตรฐานการพยาบาลไม่แตกต่างกัน

Thomas and Shea (1994) ได้สร้างมาตรฐานการพยาบาลสำหรับแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาล St. Mary Medical Center แคลิฟอร์เนีย โดยอาศัยกระบวนการพยาบาลที่ตั้งอยู่บนพื้นฐาน 3 ประการ คือ รูปแบบการรักษา อาการสำคัญของผู้ป่วย และข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ได้มาตรฐานการพยาบาลเชิงวิชาชีพ และด้านการพยาบาลที่แสดงถึงโครงสร้างของกระบวนการและผลลัพธ์ และนำไปใช้ในโรงพยาบาล St. Mary Medical Center ภายใต้ชื่อว่า Emergency Nursing Standard ซึ่งได้ผลดีในทุกรูปแบบภายใต้การประเมินจากมาตรฐานกลางของสมาคมพยาบาลอุบัติเหตุแห่งสหรัฐอเมริกา

2. งานวิจัยเชิงผลลัพธ์

Holzemer (1995) กล่าวว่า งานวิจัยมีรูปแบบเปลี่ยนแปลงไป โดยมีการวิจัยเชิงผลลัพธ์เกิดขึ้น Donabedian (1982) ได้เสนอรูปแบบงานวิจัยนี้ โดยมีตัวแปร 3 ตัว คือ สิ่งนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Processes) และผลลัพธ์ (Outcomes) แต่ Holzemer (1992) ได้เสนอตัวแปรเพิ่มเติมอีก 3 ตัว คือ ผู้รับบริการ (Client) ผู้ให้บริการ (Provider) และองค์กรหรือสิ่งแวดล้อม (Setting) โดยมีความหมายดังนี้ สิ่งนำเข้า หมายถึง ทรัพยากรที่ใช้ในการเตรียมการด้านสุขภาพ กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่สร้างขึ้นในการดูแลสุขภาพ ผลลัพธ์ หมายถึง ผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ผู้รับบริการ หมายถึง ตนเอง ครอบครัว โรงเรียน หรือ ชุมชน ผู้ให้บริการ หมายถึง พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และยังมีถึงพวกที่รักษาด้วยการสวดมนต์ และพวกอาสาศาสตร์ในชุมชนอีกด้วย สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งในโรงพยาบาล และที่บ้าน

ซึ่งรูปแบบของ Holzemer จะกล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง กระบวนการ ผลลัพธ์ กับ ผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และ สิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงรูปแบบของงานวิจัยเชิงผลลัพธ์ตามแนวคิดของ Holzemer (1992)

	Inputs	Processes	Outcomes
Client			
Provider			
Setting			

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาในส่วนของผู้รับบริการ/ผลลัพธ์ (Client/Outcomes) ที่เป็นผลจากผู้ให้บริการ/กระบวนการ (Provider/Process)

ผู้รับบริการ/ผลลัพธ์ (Client/Outcomes)

จุดประสงค์ในการให้บริการด้านสุขภาพ สิ่งแรกที่จะพิจารณา คือ "ผลลัพธ์ในการให้บริการด้านสุขภาพ" การวัดตัวแปรนี้เป็นสิ่งที่ยุ่งยาก เพราะ มีความไม่แน่นอน ผลลัพธ์ของผู้ป่วย คือ อัตราตาย และภาวะแทรกซ้อน ส่วนผลจากการวัดที่นำมาใช้ประโยชน์ คือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (Length of stay) และอัตราการกลับเข้ารับการรักษา (Readmission rates) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stewart & Ware (1992 cited in Holzemer, 1994: 7) กล่าวว่า ผลลัพธ์ของผู้รับบริการอาจจะรวมไปถึง ตัวชี้วัดในด้านสถานภาพการทำงาน คุณภาพชีวิต จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล แหล่งทรัพยากร และความพึงพอใจในบริการที่เร่งด่วน เป็นต้น ซึ่งในส่วนนี้ผู้วิจัยศึกษา จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล ซึ่งถือว่า อยู่ในส่วนผู้รับบริการ/ผลลัพธ์ (Client/Outcomes)

3. ความพึงพอใจของผู้ป่วย

ผู้รับบริการย่อมคาดหวังในบริการที่พวกเขาจะได้รับแตกต่างกันไป ตามความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) และประสบการณ์เดิมของแต่ละคน ดังนั้นความพึงพอใจของผู้รับบริการจึงเป็นสิ่งที่บ่งชี้ได้ว่า การบริการพยาบาลนั้นมีคุณภาพเป็นไปตามความคาดหวังของผู้รับบริการหรือไม่ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากผู้รับบริการหลังจากที่ได้รับบริการแล้ว สิ่งนี้มีความสำคัญต่อคุณภาพบริการ จากการนำผลที่ได้นั้นมาวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการพยาบาลจะทำให้การบริการที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ตามความคาดหวังของผู้ให้และผู้รับบริการ ดังนั้นการบริการพยาบาลที่มีคุณภาพสูงสุด จึงเกิดจากการนำเอาความคาดหวังของผู้ให้และผู้รับบริการ รวมทั้งมาตรฐานเชิงวิชาชีพมาผสมผสาน และประยุกต์ เพื่อให้ได้มาซึ่งรูปแบบของการบริการที่มีคุณภาพสูงที่สุดนั่นเอง

ความหมาย

ความพึงพอใจ (Webster, 1996) หมายถึง ความรู้สึกบรรลุถึงความต้องการก่อให้เกิดความรู้สึกสนใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2530 ให้ความหมายว่า เป็นความรู้สึกสนใจชอบใจ และเหมาะ

Risser (1975) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง เจตคติที่สะท้อนถึงระดับของความสอดคล้องกัน ในเรื่องความคาดหวังของผู้ป่วยกับการพยาบาลที่ได้รับตามการรับรู้ของผู้ป่วย

Donabedian (1980) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การที่ผู้ให้บริการประสบความสำเร็จในการทำให้สมดุลระหว่างสิ่งที่ผู้ป่วยให้ค่าความคาดหวังของผู้ป่วย ซึ่งเป็นเรื่องที่มีอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจ

Drever (1983) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาวะของความรู้สึกที่เกิดร่วมกับการได้บรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายใด ๆ ก็ได้ หรือคือ สภาพสุดท้ายของความรู้สึกที่เกิดร่วมกับการได้บรรลุผลสำเร็จโดยแรงกระตุ้นของจุดมุ่งหมายของความรู้สึก

Derdarian (1990) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ประสบการณ์ที่มีผลจากการประเมินผลในทางบวก หรือการบรรลุความต้องการ และกระบวนการพยาบาลจะเป็นที่พอเพียงกับความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย การบรรลุถึงจุดมุ่งหมายการพยาบาล และสิ่งสุดท้ายจะนำมาสู่ความพึงพอใจของผู้ป่วย และพยาบาลในกระบวนการดูแล

Brown (1992) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อบริการพยาบาล หมายถึง ความรู้สึกยินดี พอใจ หรือชื่นชอบของผู้รับบริการ ซึ่งเป็นประสบการณ์รวมที่ผู้รับบริการได้จากการที่พวกเขาเข้ามาใช้บริการ และสอดคล้องกับความคาดหวังและความต้องการของพวกเขา

จากความหมายทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยพอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วย หมายถึง ความรู้สึกยินดี พอใจ หรือชื่นชอบของผู้ป่วยซึ่งเป็นประสบการณ์โดยตรงในการมาใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับความคาดหวังและความต้องการของพวกเขา

Aday and Anderson (1971 อ้างถึงใน วิภา ดุรงค์พิศขันธ์กุล , 2525) ได้ชี้ถึงพื้นฐาน 6 ประเภท ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อความสะดวกที่ได้รับจากการบริการ (Convenience) มีรายละเอียด ดังนี้

- ก. การใช้เวลารอคอยในสถานบริการ
- ข. การได้รับการรักษาดูแลเมื่อมีความต้องการ
- ค. ความสะดวกสบายที่ได้รับในสถานบริการ

2. ความพึงพอใจต่อการประสานงานของการบริการ (Coordination) มีรายละเอียด ดังนี้

- ก. ผู้ป่วยได้รับการทุกประเภทตามความต้องการของผู้ป่วย
- ข. แพทย์ให้ความสนใจสุภาพทั้งหมดของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ
- ค. แพทย์ได้มีการติดตามผลการรักษา

3. ความพึงพอใจต่ออริยาศัยความสนใจของผู้ให้บริการ (Courtesy) ได้แก่ การแสดงอริยาศัยท่าทางที่ดีเป็นกันเองของผู้ให้บริการ และความสนใจห่วงใยต่อผู้ป่วย

4. ความพึงพอใจต่อข้อมูลที่ได้รับจากบริการ (Medical information)

5. ความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการ (Quality of care) ได้แก่ คุณภาพของการดูแลทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับในทัศนระของผู้ป่วยที่มีต่อบริการของโรงพยาบาล

6. ความพึงพอใจต่อค่าใช้จ่ายเมื่อใช้บริการ (Out- of pocket cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่างๆที่ผู้ป่วยจ่ายไปกับการรักษาความเจ็บป่วย

Risser (1975) ได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อบริการพยาบาลของผู้ป่วย (Patient Satisfaction Instrument, PSI) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย

ต่อบริการพยาบาลในงานสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งต่อมาแบบวัดนี้ได้ถูกพัฒนานำมาเป็นกรอบในการวัดความพึงพอใจต่อบริการพยาบาลในโรงพยาบาล กรอบแนวคิดพื้นฐานในแบบวัดนี้ประกอบไปด้วยเกณฑ์ย่อย 3 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบของความสัมพันธ์เชิงเทคนิคและวิชาชีพ หมายถึง กิจกรรมด้านเทคนิคการพยาบาล หรือทักษะความรู้ ความสามารถในงานที่พยาบาลทำอยู่ เพื่อให้เกิดบริการพยาบาลที่สมบูรณ์แบบได้
2. ด้านสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เป็นเรื่องที่รวมเอาความเอื้ออาทรในแง่ของพยาบาล ซึ่งเป็นคุณลักษณะของการพยาบาลที่อำนวยความสะดวกให้เกิดผลดี และความสุস্থสบายแก่ผู้ป่วยจากการมีปฏิสัมพันธ์ และการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน
3. ด้านสัมพันธภาพเพื่อการเรียนการสอน เป็นความสามารถของพยาบาลในการให้ข้อมูลข่าวสาร การตอบคำถาม การอธิบายความหมาย รายละเอียดของวิธีการพยาบาล หรือการสาธิตเทคนิคต่างๆ ให้ผู้ป่วยเข้าใจ

Ware and Steward (1977 อ้างถึงใน วราภรณ์ - ทรัพย์คุณะเศรษฐ์, 2533) ได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สรุปว่าความพึงพอใจในบริการของผู้ป่วย มี 8 ประการ ดังนี้

1. ศิลปะการดูแล
2. คุณภาพการดูแลเชิงเทคนิค
3. ความสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย
4. ค่าใช้จ่าย
5. สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ
6. ประโยชน์ที่ผู้ป่วยได้รับ
7. ความต่อเนื่องของการดูแล
8. ความมีประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่เกิดจากการดูแล

กนกพร คุปตานนท์ (2539) สรุปขอบข่ายของความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล มีดังนี้

1. ความสามารถทางเทคนิควิชาชีพของพยาบาล เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความรู้ และทักษะทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยให้มีความสุขสบาย มุ่งตอบสนองความต้องการพื้นฐาน

ของบุคคล รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งบรรเทาความเจ็บปวด อาการของโรค ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติ ตามแผนการรักษา

2. ลักษณะบุคลิกภาพ เป็นบุคลิกลักษณะของพยาบาล และการแสดงออกทางสังคม เช่น ลักษณะกิริยาท่าทาง อธิษาศัยไมตรี ความเชื่อมั่น ความน่านับถือและไว้วางใจ

3. สัมพันธภาพที่มุ่งความไว้วางใจ เป็นพฤติกรรมการพยาบาลที่เน้นการให้ความ สนใจ เอาใจใส่ ความเข้าใจผู้ป่วย ความไวต่อความรู้สึกของผู้ป่วย การรับฟังปัญหา และความ นับถือในความเป็นบุคคลของผู้ป่วย รวมถึงกิจกรรมที่มุ่งผ่อนคลายความเครียด ความวิตกกังวล ขณะที่อยู่ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล และ/หรือเกี่ยวเนื่องกับความเจ็บป่วย และความพิการที่อาจเกิดขึ้น

4. สัมพันธภาพที่มุ่งให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย เน้นพฤติกรรมการพยาบาลที่ เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือ ประคับประคอง แนะนำ และสอนให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน หรือเตรียมตัวเพื่อการกลับไปอยู่ในครอบครัว หรือชุมชน

สรุป ผู้รับบริการย่อมรับรู้ในบริการที่พวกเขาจะได้รับแตกต่างกันไปตามความจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) และประสบการณ์เดิมของแต่ละคน ดังนั้นความพึงพอใจของ ผู้รับบริการจึงเป็นสิ่งที่บ่งชี้ได้ว่า การบริการพยาบาลนั้นมีคุณภาพเป็นไปตามการรับรู้ของผู้รับ บริการหรือไม่ หากผลที่ได้รับภายหลังจากการให้บริการพยาบาลไปแล้ว ก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการนั้นหมายถึงบริการที่มีคุณภาพตามตามการรับรู้ของผู้รับบริการ แต่การรับรู้ของ ผู้รับบริการไม่ได้เกิดจากคุณภาพจากการปฏิบัติการเชิงวิชาชีพเพียงอย่างเดียว แต่จะเกี่ยวข้องกับ มนุษยสัมพันธ์ การให้ความสนใจ ความเข้าใจ และความเอาใจใส่ผู้รับบริการ พยาบาลจึงควร ตระหนัก และเอาใจใส่ในเรื่องดังกล่าวด้วย ปฏิบัติการพยาบาลโดยคำนึงถึงท่าที การแสดงออก อธิษาศัยไมตรี ให้มากขึ้นกว่าเดิม การปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพ เป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ป่วย ดังได้กล่าวมาแล้ว จะต้องอาศัยมาตรฐานการพยาบาลเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล มาตรฐานการพยาบาลที่ดี มีความเที่ยง จะทำให้ผลลัพธ์ของผู้ป่วยออกมาดี เช่น มีสุขภาพดีขึ้น มีความสุขสบายทั้งร่างกายและจิตใจ ยอมรับในสภาพความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น พึงพอใจในบริการ พยาบาลที่ได้รับ เป็นต้น จากเหตุผลทั้งหมดสรุปได้ว่า มาตรฐานการพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญที่จะ ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานการพยาบาลขึ้นใช้ในหน่วยงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้ป่วย

นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ (2531) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการพยาบาล ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถาม 50 ข้อ วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย แผนกศัลยกรรมทั่วไปและอายุรกรรม เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมทั่วไป และอายุรกรรม และระหว่างผู้ป่วยเพศชาย และเพศหญิง ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ป่วยทั้งสองแผนกส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากต่อบริการพยาบาลที่ได้รับ
2. ผู้ป่วยทั้งสองแผนกมีความพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเกือบทุกข้อคำถาม ยกเว้นในเรื่องการพูดจาที่เข้าใจง่าย แสงไฟในเวลากลางคืน และการจัดห้องพักให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
3. ผู้ป่วยทั้งชายและหญิงของทั้งสองแผนกส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในบริการพยาบาลที่ได้รับไม่แตกต่างกัน

อินทิมา ศุภสินธ์ (2533) ศึกษาตัวแปรคัดสรรกับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกิจกรรมการพยาบาลในโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการพยาบาลในระดับพอใจ ($\bar{X} = 3.93$) และมีความสัมพันธ์ในทางผกผันระดับต่ำ ระหว่างความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกิจกรรมการพยาบาล กับผลต่างของความคาดหวังกับการรับรู้ของผู้ป่วยต่อกิจกรรมการพยาบาล ตัวแปรคัดสรรที่สามารถทำนายความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อกิจกรรมการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายได้ของครอบครัว การรับรู้ของผู้ป่วยต่อกิจกรรมการพยาบาล และระยะเวลาในการอยู่ในโรงพยาบาล

ปราง โภมารทัต และคณะ (2536) ศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อพยาบาลของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล วัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อความสามารถในการพยาบาล และบุคลิกลักษณะของพยาบาล และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรและสังคม ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพกับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อความสามารถในการพยาบาลและบุคลิกลักษณะของพยาบาล ประชากร คือ ผู้รับบริการในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 แห่ง และอยู่แผนก

เดียวกับพยาบาลที่สำเร็จการศึกษาลัทธิศึกษาระดับประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์จากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล ซึ่งสำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2532 จำนวน 22 คน และรวมกลุ่มตัวอย่างรวม 88 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้รับบริการส่วนใหญ่ แสดงความคิดเห็นต่อความสามารถในการพยาบาลของพยาบาลในแต่ละข้อที่เป็นพฤติกรรมทางบวก มีจำนวนมากตั้งแต่ร้อยละ 76.14 – 100.00 ยกเว้นด้านการสอน และแนะนำผู้รับบริการจำนวนน้อยที่สุดเพียง ร้อยละ 31.82

2. ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ ต่อความสามารถในการพยาบาล และบุคลิกภาพของพยาบาล ทั้งโดยส่วนรวม และรายด้านในระดับพึงพอใจมาก

3. ปัจจัยด้านประชากร และสังคม ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อความสามารถในการพยาบาลและบุคลิกภาพของพยาบาล ยกเว้นระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อความสามารถในการพยาบาล แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อบุคลิกภาพของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สุภา เบญจพร, ทิมพ์สุวรรณค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ และวีณา บัลลังก์โพธิ์ (2537) ได้ศึกษาความคิดเห็นในกิจกรรมการพยาบาลที่คาดหวังกับความเป็นจริงของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด ในโรงพยาบาลรามาริบัติ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยสามัญที่รอเข้ารับการผ่าตัดในวันรุ่งขึ้น แผนกศัลยศาสตร์ จำนวน 40 คน แผนกสูติ-นรีเวชกรรม 20 คน แผนกโสต คอ นาสิก 20 คน และแผนกศัลยกรรมกระดูก 20 คน รวม 100 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเหล่านั้นมีความคาดหวังต่อกิจกรรมการพยาบาลที่ได้รับอยู่ในระดับค่อนข้างสูง โดยผู้ป่วยต้องการให้เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดให้บริการทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม แต่จากการที่ผู้ป่วยได้รับบริการจริง พบว่ายังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยได้ดีเท่าที่ควร และคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นในกิจกรรมการพยาบาลที่คาดหวังสูงกว่าความเป็นจริงในกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ภักศุภพิชญ์ ศรีกสิพันธ์ และ บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์ (2539) ศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการทางการพยาบาลของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ โรงพยาบาลรามาริบัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของการพยาบาลผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมสามัญ 4 แห่ง ในโรงพยาบาลรามาริบัติ กลุ่มตัวอย่าง 126 คน ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแต่ละหอผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการบริการพยาบาลค่อนข้างสูงและไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด 5 อันดับ มีดังนี้

1. ความละเอียดรอบคอบของพยาบาล
2. การปฏิบัติกับผู้ป่วยเหมือนเป็นเพียงคนไข้ที่ไม่มีความรู้สึกนึกคิด
3. การสนใจทำงานประจำให้เสร็จสิ้นมากกว่ารับฟังปัญหาของผู้ป่วย
4. การปิดกั้นความคิดเห็นและความพึงพอใจในแผนการดูแลตนเองของผู้ป่วย
5. การปฏิบัติกับผู้ป่วยคล้ายกับว่า เราไม่สามารถเข้าใจคำอธิบายเกี่ยวกับโรค และความเจ็บป่วยของตนเองได้

Monica และคณะ (1986) ได้สร้างเครื่องมือวัดระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อการปฏิบัติพยาบาล โดยทดลองใช้ 3 ครั้ง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้จากผู้ปฏิบัติ และผู้ป่วยจำนวน 75 คน ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างได้จากความสัมพันธ์ผกผันระหว่างคะแนนความพึงพอใจ และภาวะอารมณ์ทางด้านลบ และการวิเคราะห์ปัจจัยที่ศึกษา คือ ภาวะความไม่พึงพอใจ การช่วยเหลือระหว่างบุคคล และความประทับใจที่ดี พบว่า ด้านภาวะความไม่พึงพอใจมีความแปรปรวนถึงร้อยละ 73.6 มีความคงที่ภายในสูง .91 ความเชื่อมั่นของข้อคำถามสูง .92 และ .98 และความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้งหมดเท่ากับ .92 จากตัวอย่าง 100 คน และ .95 จากตัวอย่าง 533 คน

Eriksen (1987) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยใช้ The Methodology for Monitoring Quality of Nursing Care (MMQNC) เป็นเครื่องมือในการวัดคุณภาพการพยาบาล ส่วนแบบวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยนั้น ใช้ The Patient Satisfaction with Nursing Care Check List (PSWNC) ซึ่งแบ่งเป็นข้อย่อย 6 ข้อ ดังนี้

1. การวางแผนการพยาบาล
2. การตอบสนองทางด้านร่างกาย
3. การตอบสนองด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม
4. การประเมินผลการพยาบาล
5. การจัดการต่อความเสี่ยง

6. การสนับสนุน และการจัดการของผู้บริหาร

ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพการพยาบาลและความพึงพอใจของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ในทางบวกเป็นส่วนใหญ่ และพบว่า การดูแลหมวดร่างกายและการสอนผู้ป่วยในการดูแลตนเอง นั้น ผู้ป่วยเกิดความไม่พึงพอใจ

4. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

ความหมาย

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล หมายถึง จำนวนวันทั้งหมดที่อยู่ในโรงพยาบาล ตั้งแต่ วันที่รับเข้ารักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน

สุวรรณี มหาภายนันท์ (2538) กล่าวว่า จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลเป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพการพยาบาลอันหนึ่ง นอกเหนือไปจากจำนวนของผู้รอด ระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองหลังการฟื้นฟูสภาพ หรือ การเข้ารับการรักษารักษาซ้ำของผู้ป่วย

Lusis และคณะ (1993) กล่าวว่า จำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลนานมากขึ้น เป็นการเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ และอาจเกิดจากระบบการรักษา และระบบการพยาบาลที่ขาดประสิทธิภาพ (Jackson, 1989)

สรุป จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเป็นผลลัพธ์ทางการพยาบาลอย่างหนึ่ง ซึ่งบ่งชี้ถึง ประสิทธิภาพและคุณภาพในการพยาบาล เมื่อการพยาบาลมีคุณภาพย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยมี สุขภาพดีขึ้น กลับบ้านได้เร็วขึ้น จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลก็จะลดลง การสร้างมาตรฐานการพยาบาลที่พิสูจน์ความเที่ยงแล้วว่าผลลัพธ์ของผู้ป่วยจะออกมาดี คือผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น จำนวน วันนอนในโรงพยาบาลลดลง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยใดศึกษาเกี่ยวกับ ผลของการใช้มาตรฐานการพยาบาลต่อจำนวน วันนอนในโรงพยาบาล มีแต่งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ซึ่งรวบรวมได้ดังนี้

สุวรรณี มหาภายนันท์ (2538) ศึกษาผลการประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลของโอริเอมต่อ ความผาสุก ภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยสูงอายุ พบว่า กลุ่ม

ตัวอย่างที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการพยาบาลที่ประยุกต์ใช้จากระบบการพยาบาลของโอเรม มีค่าคะแนนเฉลี่ยความผาสุกสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ แต่การเกิดภาวะแทรกซ้อน และจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Allred (1990) ศึกษาการเตรียมพยาบาลวิชาชีพและโครงสร้างองค์กรต่อผลการพยาบาล จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และต้นทุนการพยาบาล ลมมตฐานการวิจัยคือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและต้นทุนการพยาบาลลดลง เมื่อพยาบาลมีระดับการศึกษาสูงขึ้น เปรียบเทียบระหว่างการดูแลในชุมชน และศูนย์การแพทย์ภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า มีการเตรียมพยาบาลระดับปริญญาตรี 18 คน และไม่ใช่ระดับปริญญาตรี 16 คน เพื่อที่จะไปทำงานในแผนกการพยาบาลพื้นฐาน และแผนกอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบผลการพยาบาล ต้นทุนการพยาบาล และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลใน 2 กลุ่มนี้ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

Mayers และคณะ (1992) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลในการผ่าตัดหลอดเลือด มีการสำรวจผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาย่างต่อเนื่อง จำนวน 113 คน ซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับหลอดเลือดมากกว่า 6 เดือน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่มีการซ่อมแซมเส้นเลือดอุดตัน 66 คน ติดเชื้อ 11 คน เส้นเลือดโป่งพองหรือมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือ 10 คน ที่เหลือเป็นผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาล เพื่อต่อเส้นเลือดใหม่ ผู้ป่วย 45 คน มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปัจจัยด้านอายุเป็นตัวทำนายจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่มีอายุมากจะอยู่ในโรงพยาบาลนาน ผู้ป่วยซึ่งเข้ารับการรักษาน้อย ๆ จะมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลสั้น

Rudy และคณะ (1995) ศึกษาผลลัพธ์ของผู้ป่วยวิกฤตเรื้อรัง : หอผู้ป่วยพิเศษเปรียบเทียบกับหอผู้ป่วยวิกฤต วัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ เปรียบเทียบผลของการดูแลแบบปกติและใช้ระบบเจ้าของใช้ (หอผู้ป่วยพิเศษ) กับการดูแลโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและใช้ระบบการพยาบาลพื้นฐานต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย คือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล อัตราตาย การกลับเข้ารับการรักษา ภาวะแทรกซ้อน ความพึงพอใจ และต้นทุนการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวิกฤตเรื้อรัง จำนวน 220 คน เลือกโดยการสุ่ม แบ่งเป็นหอผู้ป่วยพิเศษ (SCU) 145 คน และหอผู้ป่วยวิกฤต (ICUs) 75 คน ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างกันเล็กน้อย ระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม ในเรื่องของ

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล อัตราตาย หรือภาวะแทรกซ้อน และพบว่ามีการลดต้นทุนการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยพิเศษมากขึ้นในช่วงที่ทำการวิจัย

Ireson (1996) ศึกษาผลของโครงสร้างการปฏิบัติการพยาบาล และประเมินการตอบสนองของผู้ป่วยจาก critical pathway ต่อการพยาบาล คือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และผลลัพธ์ทางการเงินของผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่มาเปลี่ยนเสา หรือสะโพกมีจำนวน 128 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆละ 64 คน กลุ่มทดลองให้การดูแลโดยใช้ critical pathway กลุ่มควบคุมให้การดูแลโดยใช้ care plan ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างในด้านคุณภาพ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและต้นทุน ระหว่างผู้ป่วย 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มที่ใช้ critical pathway มีคะแนนเฉลี่ยในด้านคุณภาพสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ care plan
2. กลุ่มที่ใช้ critical pathway มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ care plan
3. กลุ่มที่ใช้ critical pathway ใช้ต้นทุนน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้ care plan

Holtzman และคณะ (1997) ศึกษาผลของการใช้ clinical pathway สำหรับการเปลี่ยนไต ต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ซึ่งจะเปรียบเทียบก่อน ระหว่าง และหลัง การพัฒนาการใช้ clinical pathway กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับไตจากผู้บริจาคที่เสียชีวิตแล้ว มีจำนวน 170 คน และกลุ่มที่ได้รับไตจากผู้บริจาคที่ยังมีชีวิตอยู่ มีจำนวน 178 คน และในกลุ่มหลังนี้จะมีการใช้ clinical pathway สิ่งที่จะวัดคือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน และการติดเชื้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน และการติดเชื้อลดลง หลัง จากมีการใช้ clinical pathway และพบว่าระหว่างการพัฒนาการใช้ clinical pathway ให้ผลสูงสุด

5. คุณภาพการบริการพยาบาล

ความหมาย

คำว่า "คุณภาพ" (Quality) มีความหมายตามพจนานุกรมของเว็บสเตอร์ว่า "ระดับของความเป็นเลิศ (A degree of excellence) หรือสิ่งที่ดีกว่าสิ่งอื่น"

Frobe และ Bain (1976) ให้ความหมายของคุณภาพว่า "เป็นลักษณะที่แสดงถึงผลของการกระทำ หรือผลของกระบวนการประกอบกิจกรรมที่บังเกิดผลดีเลิศ และความเป็นเลิศนั้นวัดได้จากการเปรียบเทียบผลของการกระทำกับเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งแต่ละวิชาชีพได้กำหนดไว้"

Gillies (1982) กล่าวว่า "คุณภาพเป็นลักษณะที่แสดงถึงผลของการปฏิบัติที่ดีเลิศ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถวัดได้"

ละออ นุตางกูร (2529) กล่าวว่า คุณภาพ หมายถึง ลักษณะความดีประจำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะมีชีวิต หรือไม่มี ชีวิตก็ตาม ที่อยู่ในระดับที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน

วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล (2540) กล่าวว่า คุณภาพในความหมายเก่า หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพของสินค้า แต่ในความหมายใหม่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางนั้น หมายถึง ความต้องการ หรือความพึงพอใจของลูกค้า

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2538) กล่าวว่า คุณภาพบริการพยาบาล หมายถึง ความดีของบริการพยาบาล ซึ่งเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับภาคโครงสร้าง หรือการบริหารการพยาบาล กระบวนการของการให้การพยาบาล และผลที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ โดยมีเกณฑ์ลักษณะที่ดีของแต่ละภาคไว้ เพื่อการประเมินระดับของมาตรฐาน

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คุณภาพบริการพยาบาล หมายถึง ความดี หรือความเป็นเลิศในการดูแลหรือการปฏิบัติต่อผู้รับบริการ ซึ่งความดีหรือความเป็นเลิศนั้นสามารถวัดได้โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานซึ่งวิชาชีพพยาบาลได้กำหนดไว้ อันได้แก่ มาตรฐานเชิงโครงสร้าง มาตรฐานเชิงกระบวนการ และมาตรฐานเชิงผลลัพธ์

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2538) กล่าวว่า การพยาบาลที่มีคุณภาพอาจมองได้ 3 แนวดังนี้

1. ตามแนวการตอบสนองความต้องการของประชาชน หมายถึง การให้บริการพยาบาลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการรายบุคคล และชุมชน อาจปรากฏในรูปของการให้บริการพยาบาลที่เพียงพอและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

2. ตามแนวการตอบสนองต่อนโยบายด้านสุขภาพอนามัยของประเทศ หมายถึง ความคาดหวังของประเทศในการให้บริการในลักษณะของการผสมผสาน คือ การดูแล รักษา ป้องกัน พิ้นฟู และการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเน้นการรักษาเบื้องต้นในชุมชนที่ห่างไกล

3. ตามแนวทางวิชาชีพ หมายถึง การรักษาความเป็นวิชาชีพของพยาบาล โดยต้องปรากฏในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น

3.1 ดำเนินการให้การพยาบาลอย่างมีระบบระเบียบทางวิทยาศาสตร์ คือ การให้กระบวนการพยาบาล

3.1.1 รวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามแนวทฤษฎีทางการพยาบาล และสามารถให้แหล่งข้อมูลได้โดยสมบูรณ์ ทั้งด้านการพยาบาล การรักษาและการตรวจวินิจฉัย รวมทั้งการใช้ข้อมูลจากหนังสือ และวารสาร

3.1.2 ค้นปัญหาทางการพยาบาล คือความต้องการปัญหาของผู้ป่วยได้รวดเร็ว ถูกต้อง ตรงตามสภาพของผู้ป่วย รายบุคคล คือ วินิจฉัยปัญหาได้

3.1.3 กำหนดกิจกรรมการพยาบาลได้ ตามลำดับความสำคัญของปัญหา และความต้องการ โดยมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การพยาบาล สนับสนุนอย่างถูกต้อง

3.1.4 ให้การพยาบาลตรงตามแผนการพยาบาลที่กำหนดไว้ อย่างเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ สามารถดัดแปลงปรับปรุงการพยาบาลได้โดยการรักษาลักษณะพยาบาล (Nursing principles) ให้อย่างดี

3.1.5 ประเมินการปฏิบัติการพยาบาลได้ด้วยตนเอง โดยการใช้เครื่องมือการประเมินอย่างถูกต้องตามทฤษฎีของการประเมินผล และสอดคล้องกับวิทยาศาสตร์การพยาบาล

3.2 ประสานงานการดูแลรักษาในทีมการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล และใช้การติดต่อสื่อสารที่ดี ตลอดจนการบันทึกรายงานที่คงไว้ซึ่งความต่อเนื่องทางการดูแลโดยตลอด

3.3 นิเทศการพยาบาล ให้กับบุคคลในความรับผิดชอบ โดยมุ่งส่งเสริมพัฒนาบุคคลในทางที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าทั้งส่วนวิชาชีพและส่วนตัว

3.4 รักษา และดำรงไว้ซึ่งจรรยาบรรณวิชาชีพตลอดไป (Professional ethics)

การดูแลผู้ป่วย (Patient Care) คือ ผลผลิตของงานโรงพยาบาล การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ (Quality Care) จะต้องคำนึงถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ (สมาชิกในทีมสุขภาพ) คุณภาพการดูแลจะเกิดขึ้นได้จากมุมมองของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการตรงกัน

คุณภาพตามความหมายของผู้ให้บริการ (Quality of Conformance) คือ คุณภาพตามมาตรฐานของวิชาชีพที่กำหนดไว้ เช่น จากแพทยสภา สภากาพยาบาล กองตรวจลอบมาตรฐานโรงพยาบาล เป็นต้น ถ้าผู้ให้บริการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ แสดงว่า งานนั้นมี

คุณภาพ แต่ในสภาพความเป็นจริง คุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของคุณภาพ เท่านั้น ไม่ใช่คุณภาพทั้งหมด ทั้งนี้ เพราะว่าผู้ที่เข้ามาใช้บริการทุกคนไม่ค่อยสนใจว่าโรงพยาบาล จะมีมาตรฐานอะไรบ้าง สูง หรือต่ำเพียงใด แต่เขาสนใจว่าการรักษาพยาบาลที่ได้รับนั้นถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ ปลอดภัยหรือไม่ พนักงานให้การต้อนรับและดูแลเอาใจใส่เพียงใด การให้บริการ ตรงตามความคาดหวัง และความต้องการของเขาหรือไม่ อย่างไรก็ตาม หากการดูแลรักษาและการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างผู้ให้และผู้ให้บริการเป็นไปด้วยดี เป็นที่พอใจของทั้ง 2 ฝ่าย จึงจะถือว่าการบริการนั้นมีคุณภาพตามความรู้สึกของผู้รับบริการ (Perceived Quality)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า คุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่แท้จริงจะต้องประกอบไปด้วย

1. คุณภาพตามหลักการวิธีการของวิชาชีพ (Quality in Fact)
2. คุณภาพตามความเห็นและความรู้สึกของผู้รับบริการ (Quality in Perception)

กลยุทธ์ในการให้บริการสู่คุณภาพบริการ ส่วนมากจะมุ่งเน้นไปที่ผู้ให้บริการ (ลูกค้า ภายนอก) แต่มีมุมมองข้ามกลุ่มลูกค้า ซึ่งนับว่ามีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือ กลุ่มลูกค้า ภายใน หรือผู้ให้บริการนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Albrecht (1990) คือ พนักงานทุกคนถือเสมือนเป็นลูกค้าของฝ่ายบริการ การที่จะทำให้พนักงานมีใจผูกพันต่อการให้บริการแก่ลูกค้าภายนอกเป็นอย่างดี ทางโรงพยาบาลจะต้องจัดการกับลูกค้าภายในให้เรียบร้อยก่อน และสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Mr. J.W. Marriott, Sr., ผู้ก่อตั้งโรงแรม Marriott ซึ่งเป็นโรงแรมที่ได้ชื่อ ว่าเป็นเลิศในด้านการให้บริการและเป็นหนึ่งในสิบของโรงแรมที่มีชื่อในอเมริกา มีความเชื่อมั่น ในเรื่องการให้บริการที่ดีแก่ลูกค้าภายใน เขากล่าวย้ำกับผู้จัดการของเขาเสมอว่า “จงเอาใจใส่ดูแล พนักงานของคุณให้ดี แล้วพวกเขาจะเอาใจใส่ ดูแลลูกค้าของคุณเป็นอย่างดี” (อ้างถึงใน ศิริพร ดันติพิบูลวินัย, 2538)

สรุป คุณภาพการบริการพยาบาลนั้น นอกจากจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่ได้กำหนดไว้ เป็นไปตามความเห็นและความรู้สึกของผู้รับบริการแล้ว ยังมีสิ่งที่จะต้องคำนึงอีก ประเด็นหนึ่ง คือ ความเห็นและความรู้สึกของผู้ให้บริการ เมื่อผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในงานที่พวกเขาทำอยู่แล้วย่อมส่งผลให้พวกเขาตั้งใจ เต็มใจ และทุ่มเทที่จะปฏิบัติงานให้ดีที่สุด ผลที่ตามมา ก็คือ “การบริการที่มีคุณภาพ” นั่นเอง เมื่อผู้ป่วยได้รับบริการที่ดีมีคุณภาพ ย่อมทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ และการบริการที่ดีมีคุณภาพ ยังส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น กลับบ้านได้เร็วขึ้น

ผลที่คาดว่าจะตามมาคือ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลง ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงจำเป็นต้องสร้างมาตรฐานการพยาบาลขึ้นใช้ในหน่วยงาน เพื่อการบริการที่ดีมีคุณภาพ

6. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

คนไทยมีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ในผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยคาดประมาณทั้งสิ้นถึงเก้าแสนคน นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่ออายุสูงขึ้นมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานได้ง่ายขึ้น ได้แก่ ประชากรอายุระหว่าง 30-60 ปีขึ้นไป อาจพบสูงถึงร้อยละ 10-15 (กรมการแพทย์, 2538: 18)

6.1 คำจำกัดความ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึม ซึ่งก่อให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน หรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่าง (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2541: 1 และ Beare and Myers, 1998: 1406)

เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ๆ จะมีผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ตา ไต เส้นประสาท หัวใจ และหลอดเลือดดำ ความผิดปกติพื้นฐานทางเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนในโรคเบาหวาน เป็นผลมาจากการขาดฤทธิ์ของอินซูลินต่อเนื่องเยื่อนั้น ๆ ในร่างกาย การขาดฤทธิ์ของอินซูลินเป็นผลมาจากการหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอ และ/หรือการที่เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินลดลง ความผิดปกติดังกล่าวมักพบร่วมกันได้บ่อยในคนเดียวกัน (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2541)

6.2 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

สหพันธ์โรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, ADA) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานทั่วโลกมีการประชุมเพื่อแก้ไข และปรับปรุงการวินิจฉัยและการจำแนกประเภทโรคเบาหวาน ได้ข้อสรุปและประกาศใช้เมื่อ กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ดังนี้

เปรียบเทียบเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานใหม่ของสหรัฐอเมริกา (ADA, 1997) และองค์การอนามัยโลก (WHO, 1998) กับเกณฑ์เก่าขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1985) (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2541: 2)

ADA (1997)	FPG \geq 126 มก./ดล. เท่านั้น
WHO (1998)	FPG \geq 126 มก./ดล. และหรือ 2h PG \geq 200 มก./ดล.
WHO (1985)	FPG \geq 126 มก./ดล. และหรือ 2h PG \geq 200 มก./ดล.

ADA แนะนำให้ใช้ค่าพลาสมาไกลูโคสขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose, FPG) ที่มากกว่า หรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร (มก./ดล.) เป็นเกณฑ์ เนื่องจากการทำ Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) ทำได้ยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากกว่า

การแปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

FPG < 110 มก./ดล.	ถือว่าปกติ
FPG 110-125 มก./ดล.	ถือว่าเป็น Impaired Fasting Glucose (IFG)
FPG \geq 126 มก./ดล.	ถือว่าเป็นโรคเบาหวาน

ในกรณีที่ตรวจโรคเบาหวานโดยใช้ OGTT การแปลผลอาศัยค่าพลาสมาไกลูโคสที่ 2 ชั่วโมงเท่านั้น ดังนี้

2h PG < 140 มก./ดล.	ถือว่าเป็น Normal glucose tolerance
2h PG 140-199 มก./ดล.	ถือว่าเป็น Impaired Glucose Tolerance (IGT)
2h PG \geq 200 มก./ดล.	ถือว่าเป็นโรคเบาหวาน

เนื่องจากการใช้ค่า 2h PG ที่ 140 มก./ดล. จะตรวจพบคนที่มีความผิดปกติได้มากกว่าการใช้ค่า FPG ที่ 110 มก./ดล. ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรายงานว่าจะใช้วิธีใดตรวจ (ชัชชาญ ดิโรจนวงศ์, 2541: 3)

6.3 การจำแนกประเภทของโรคเบาหวาน

การจำแนกประเภทของโรคเบาหวานใหม่ของ ADA (1997) และ WHO (1998) เป็นการแบ่งตามสาเหตุ และพยาธิสรีรวิทยาในการเกิดโรค มี 4 ประเภท ดังนี้

6.3.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (แต่ก่อนจะใช้คำเรียกว่าเป็น IDDM, Juvenile diabetes) หมายถึง โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากการทำลายเบตาเซลล์ของตับอ่อน ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจาก Autoimmune มักพบในคนอายุน้อย แต่ก็สามารถเกิดได้ในคนทุกอายุจนถึงอายุ 80-90 ปี

ส่วนน้อยจะไม่รู้สาเหตุ โรคเบาหวานชนิดนี้มีแนวโน้มในการเกิด Ketoacidosis ได้ อัตราการทำลายเบตาเซลล์มีได้แตกต่างกัน บางคนอาจจะรวดเร็ว (มักพบในเด็ก) และบางคนอาจจะช้า (มักพบในผู้ใหญ่) โรคเบาหวานชนิดนี้มักถ่ายทอดทางพันธุกรรม ผู้ป่วยบางคนโดยเฉพาะคนอายุน้อยจะมาพบแพทย์ด้วยอาการของ Ketoacidosis หรืออาจจะมียระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงพอสมควร ซึ่งจะเกิดเป็นภาวะ Ketoacidosis เมื่อมีโรคติดเชื้อ หรือภาวะ Stress ขึ้น

6.3.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (แต่ก่อนจะใช้คำเรียกว่าเป็น NIDDM, Adult onset diabetes) หมายถึง โรคเบาหวานที่เกิดจากภาวะดื้ออินซูลินร่วมกับความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อน คือ การหลั่งอินซูลินลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ผู้ป่วยชนิดนี้ไม่จำเป็นต้องได้รับอินซูลินเพื่อการอยู่รอด แต่ในระยะหลังของโรคอาจต้องใช้อินซูลินเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาล ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนของโรคเบาหวานชนิดนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะอ้วน และความอ้วนสามารถนำไปเกิดภาวะดื้ออินซูลินได้ โรคเบาหวานชนิดนี้จะไม่เกิดภาวะ Ketoacidosis ขึ้นเอง ถ้าเกิดภาวะ Ketoacidosis ขึ้นมักจะมีภาวะ Stress ที่ชัดเจน โรคเบาหวานชนิดนี้มักจะไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะแรก เนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะเกิดขึ้นช้า ๆ และส่วนใหญ่ในระยะแรกจะไม่พบว่ามีอาการผิดปกติ ปัจจุบันเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้ ได้แก่ อายุมาก ความอ้วน และการไม่ออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบโรคนี้ได้บ่อยในหญิงที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus, GDM) คนที่มีความดันโลหิตสูง หรือ ไขมันในเลือดผิดปกติ โรคเบาหวานชนิดนี้พบได้บ่อยที่สุด และมีความสัมพันธ์กับพันธุกรรมมากกว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 1

6.3.3 โรคเบาหวานชนิดที่เกิดจากสาเหตุอื่นๆ (Other specific type of diabetes) มีดังนี้

- ความผิดปกติทางพันธุกรรมของเบตาเซลล์ของตับอ่อน แต่ก่อนเรียกกันว่า Maturity onset of diabetes in the young (MODY)
- ความผิดปกติทางพันธุกรรมของฤทธิ์อินซูลิน พบได้น้อยมาก
- โรคของตับอ่อน (Exocrine pancreas)
- โรคทางต่อมไร้ท่อ
- ยาหรือสารเคมีบางอย่าง ยาบางอย่างมีฤทธิ์ต้านอินซูลิน ได้แก่ Nicotinic และ Glucocorticoid

- โรคติดเชื้อ
- โรคที่พบได้น้อยมากของ Immune mediated diabetes เช่น Anti- insulin receptor antibody
- โรคทาง Genetic syndrome ที่สัมพันธ์กับโรคเบาหวาน เช่น Down's syndrome, Klinefelter's syndrome และ Turner's syndrome

6.3.4 โรคเบาหวานที่เกิดจากการตั้งครรภ์ (GDM) ในระยะตั้งครรภ์อาจพบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ หรือความทนต่อกลูโคสผิดปกติ เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนในร่างกาย พบว่า หญิงมีครรภ์บ่อยๆมักพบเป็นเบาหวานได้ง่าย (บุญทิพย์ สิริรังศรี, 2539: 23)

6.4 อาการและอาการแสดงของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของโรคเกิดขึ้นเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกตินั่นเอง อาการแสดงที่สำคัญมีอยู่ 4 อย่าง คือ

1. ถ่ายปัสสาวะจำนวนมาก (Polyuria) เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงจนเกินขีดจำกัดของไต (ปกติประมาณ 180 มก./ดล.) ร่างกายจะขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะทำให้แรงดัน osmotic ของปัสสาวะสูงขึ้น renal tubule จึงไม่สามารถดูดซึมน้ำกลับเข้าสู่ร่างกายได้ ผู้ป่วยจึงถ่ายปัสสาวะออกมาจำนวนมากและบ่อยครั้ง
2. ตื่นน้ำมาก (Polydipsia) เนื่องจากร่างกายเสียน้ำทางปัสสาวะจำนวนมาก จึงเกิดการขาดน้ำอย่างรุนแรง ทำให้มีอาการกระหายน้ำมาก ตื่นน้ำบ่อยและจำนวนมาก
3. น้ำหนักลด (Weight loss) เมื่อเซลล์ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่างกายก็จะสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานแทนจึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อร่วมกับภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ น้ำหนักตัวจึงลดลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นยังเกิดภาวะ negative nitrogen balance และเกิด ketosis ได้
4. รับประทานอาหาร (Polyphagia) จากการที่ร่างกายมีการสลายเอาเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ มาใช้ จึงทำให้มีภาวะการขาดอาหาร (starvation) เกิดขึ้น เพื่อชดเชยต่อภาวะนี้ผู้ป่วยจะมีอาการหิวบ่อยและรับประทานอาหาร

นอกจากอาการแสดงที่สำคัญดังกล่าวแล้ว ผู้ป่วยอาจจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการและอาการแสดงอื่นอีกมาก ถ้าผู้ป่วยมีอาการที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ควรตั้งข้อสงสัยไว้ว่า ผู้ป่วยอาจ

เป็นโรคเบาหวาน ควรจะมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและปัสสาวะด้วย อาการและอาการแสดงเหล่านั้นได้แก่

1. สังเกตว่าปัสสาวะมีมากขึ้น
2. มีผื่นคันหรือเชื้อราขึ้นตามผิวหนัง โดยเฉพาะบริเวณซอกอับ เช่น รักแร้ ใต้ราวนม ขาหนีบ และอวัยวะสืบพันธุ์
3. เป็นแผลเรื้อรังตามแขนขา หรือเป็นฝีบ่อย ๆ โดยเฉพาะถ้าเป็นฝีกลางหลังต้องสงสัยโรคเบาหวานไว้ให้มาก เนื่องจากคนทั่วไปมักไม่มีปัญหานี้ ผู้ป่วยเบาหวานมักเป็นแผลง่าย แต่รักษาหายยาก
4. สายตามัวลงเรื่อย ๆ ต้องเปลี่ยนแว่นตาบ่อย ๆ
5. มีอาการชาหรือปวดแสบปวดร้อนตามปลายมือเท้าทั้ง 2 ข้าง โดยมากมักจะเป็นที่เท้าก่อน บางรายหมดความรู้สึกทางเพศ และบางรายอาจมีหนังตาตก หรือมีอาการอัมพาตของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่ง
6. มีอาการของหลอดเลือดตีบในอวัยวะส่วนต่าง ๆ เช่น ที่เท้า ทำให้มีแผลเนื้อตายเน่าดำ ที่หัวใจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดอาการเจ็บหน้าอก หรือที่สมองทำให้มีอาการอัมพาต

6.5 การรักษาโรคเบาหวาน

การรักษาโรคเบาหวานมี 4 วิธี ดังนี้

1. การควบคุมอาหาร
2. การให้ยาปรับประถาน
3. การฉีดยาอินซูลิน
4. การออกกำลังกาย

นอกจากนี้ การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยในเรื่อง “การประเมินและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และการดูแลเท้า” ก็มีความสำคัญและจำเป็นเพราะเป็นการควบคุมโรค ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการที่อาจเกิดขึ้นได้ (ทวิวรรณ กิ่งโคกกรวด, 2540: 18)

การควบคุมอาหาร ช่วยลดปริมาณกลูโคสที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย โดยการลดปริมาณหรือเปลี่ยนสัดส่วน หรือชนิดของอาหารเพื่อให้น้ำตาลดูดซึมได้ช้าลง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้

การให้ยารับประทาน ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินมากขึ้น ทำให้มีการใช้กลูโคสมากขึ้น หรือมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างน้ำตาลจากขบวนการ Gluconeogenesis และลดการดูดซึมของน้ำตาล เป็นต้น เป็นผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

การใช้ยาฉีดอินซูลิน เพื่อทดแทนอินซูลินที่ขาดไป ทำให้กลูโคสเข้าเซลล์ถูกนำไปใช้ได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

การออกกำลังกาย ทำให้มีการใช้พลังงานมากขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้เช่นกัน

การประเมินและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น การแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขณะออกกำลังกายหากมีอาการหน้ามืดควรมองพักทันที หากมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น แสดงว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงต้องดื่มน้ำหวาน และรับประทานอาหารตามทันที อาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ ใจสั่น มือสั่น เหงื่อออก อ่อนเพลีย ตัวเย็น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว มึนงง ชัก หมดสติ และอาจรุนแรงถึงชีวิตได้

การดูแลเท้า ได้แก่ การดูแลรักษาความสะอาดเท้า ป้องกันการเกิดแผล และส่งเสริมการไหลเวียนของเลือด เช่น การดูแลเท้าให้สะอาด เมื่อมีอาการขาที่เท้าควรหลีกเลี่ยงการนำของร้อนมาวางที่เท้า ตัดเล็บเท้าในแนวตรง การป้องกันการเกิดแผลที่เท้า โดยสวมรองเท้าทุกครั้ง ที่ออกจากบ้าน เมื่อมีบาดแผลหรือมีการอักเสบเพียงเล็กน้อยที่เท้า ควรปรึกษาแพทย์ทันที หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้างหรือนั่งยอง ๆ มีการบริหารเท้าและนิ้วเท้า เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะส่งเสริมการทำหน้าที่ของร่างกายให้เป็นไปตามปกติ ควบคุมอาการของโรค ป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้น

เนื่องจากโรคเบาหวานมีหลายชนิด กลไกการเกิดโรคแตกต่างกัน ความรุนแรงของโรคต่างกัน ดังนั้นการรักษาจึงแตกต่างกัน เช่น ในโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ให้ยารับประทานไม่ได้ผล เนื่องจากเบตาเซลล์ไม่สามารถกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้นได้ จึงต้องใช้ยาฉีดอินซูลิน ส่วนในเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเริ่มต้นการควบคุมอาหารอย่างเดียวอาจได้ผลในการรักษา

การออกกำลังกายจะได้ผลในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้พอสมควร การออกกำลังกายในผู้ป่วยกลุ่มนี้ทำให้ระดับน้ำตาลลดลงได้อีก แต่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดยังสูงมาก การ

ออกกำลังกายอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นไปอีก และเกิดภาวะ Ketoacidosis ได้

ในผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ไม่ว่าจะได้รับยาต้านประทาน หรือยาฉีดอินสุลิน การควบคุมอาหารร่วมด้วยเป็นสิ่งจำเป็น จะไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ดี ถ้าไม่ควบคุมอาหารร่วมด้วย

การใช้อินสุลินร่วมกับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดมีการใช้กันมากขึ้นอาจมีประโยชน์ในผู้ป่วยบางรายที่รักษาด้วยอินสุลิน หรือยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเดียวไม่ได้ผลเพียงพอ (วิทยา ศรีตามมา, 2541: 16-17)

6.6 การพยาบาลโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด เมื่อผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานจึงทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน ทั้งทางร่างกายและจิตใจ บางคนอาจเบื่อหน่าย ท้อแท้ บางคนเสียชีวิตเพราะโรคกำเริบ หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว ถ้าผู้ป่วยดูแลตนเองและควบคุมโรคให้ดี ก็จะทำให้สามารถดำรงชีวิตเหมือนคนปกติได้ ดังนั้น การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน คือ การวางแผนพยาบาล เพื่อดูแลให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขตามสภาพปรับตัวเข้ากับสังคมได้ มีการกำเริบของโรคน้อยที่สุด และมีภาวะแทรกซ้อน ความเสื่อมของอวัยวะในร่างกายช้าที่สุดเท่าที่จะทำได้ แผนการพยาบาลมีดังนี้ (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข, 2538)

1. การป้องกันโรคเบาหวาน และลดอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวาน

2. การส่งเสริมประชาชนทั่วไปมีสุขภาพที่ดี ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการได้สัดส่วน การป้องกันโรคอ้วนที่ถูกต้อง การลดการติดเชื้อ หลีกเลี่ยงการมีบุตรในวัยที่มีกรรมพันธุ์เป็นโรคเบาหวาน จะเป็นการป้องกันโรคเบาหวานในขั้นต้นได้

3. การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในระยะเฉียบพลัน เรื้อรัง และฉุกเฉิน หรือวิกฤต ความสนใจใส่ใจในการประเมินสภาพ ค้นหาปัญหาทั้งทางร่างกาย และจิตใจ การเก็บสิ่งส่งตรวจ เช่น ตัวอย่างปัสสาวะ และเลือด เพื่อช่วยในการวินิจฉัย และการรักษา การเฝ้าติดตามความก้าวหน้าของโรค การให้ยาฉีดอินสุลิน หรือการให้ยาต้านประทาน การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และจากยาที่ให้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การติดเชื้อซ้ำซ้อนรุนแรง การดูแลควบคุมการรับประทานอาหาร การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน การฝึกการดูแลตนเองเมื่อเป็นโรคนี้ เช่น การฉีดยาด้วยตนเอง การตรวจปัสสาวะ การคำนวณอาหาร การยอมรับ และการปรับตัวของผู้ป่วยและญาติ การดำเนินชีวิต การเข้าสังคม

4. การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในเรื่องของสุขวิทยาทั่วไป โดยเฉพาะการระวังรักษาเท้า การทำความสะอาด การถูนิ้ว การให้ความอบอุ่น การออกกำลังกายทุกส่วนของร่างกาย และการพักผ่อน หลีกเลี่ยงอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยเฉพาะที่จะเกิดกับผู้ป่วยที่สำคญคือ การดูแลสุขภาพจิตให้ดีจะป้องกันโรคเบาหวาน หรือการกำเริบของโรคได้

การพยาบาลต่อเนื่อง

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลเป็นประจำ แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานก็สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขตามสภาพได้ โดยการดูแลควบคุมให้ภาวะของโรคสงบ หลีกเลี่ยงการดำเนินโรค หรือยับยั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง (สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข, 2538) ฉะนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยในระยะนี้ได้เป็นอย่างมาก โดยการให้ความรู้ในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร ผู้ป่วยจะต้องรับประทานอาหารให้ได้สัดส่วนพอเหมาะแก่ที่ร่างกายควรจะได้รับ และพอเหมาะแก่ขนาดของยา มีการออกกำลังกายตามสภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยต้องเอาใจใส่ในเรื่องการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และควบคุมระดับน้ำตาลให้ใกล้เคียงระดับปกติมากที่สุด โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายมาก คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยต้องรู้จักสังเกตอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ รวมทั้งสามารถป้องกันและขจัดสาเหตุภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจพบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และสามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่วิกฤตได้ เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะเป็นกรด และไม่รู้สติตัว เป็นต้น ผู้ป่วยจะต้องเข้าใจวิธีการปฏิบัติตน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พยาบาลควรตระหนักและดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบทางเดินหายใจด้วยเช่นกัน นอกจากนี้การดูแลสุขภาพเท้า หรืออวัยวะส่วนปลายก็เป็นเรื่องสำคัญ มักพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องกลายเป็นคนพิการจากการเกิดแผลที่อวัยวะส่วนปลาย โดยเฉพาะบริเวณเท้า แผลเกิดการติดเชื้อลุกลามจนต้องตัดอวัยวะนั้นทิ้งไป เมื่อมีความพิการเกิดขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเกิดความท้อแท้ หมดหวัง และไม่อยากจะใช้ชีวิตอยู่ต่อไป ดังนั้นพยาบาลจึงต้องให้ความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพเท้าหรืออวัยวะส่วนปลายแก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้น (Susan, 1998)

การดูแลด้านจิตใจ

โรคเบาหวานเป็นได้ทุกอายุ ทุกเพศ และทุกวัย เมื่อป่วยเป็นเวลานานจะทำให้ผู้ป่วย

เกิดความรู้สึกท้อแท้ ทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจเป็นอย่างมาก ผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงมีพฤติกรรมตอบสนองต่อโรคที่เป็นอยู่แตกต่างกันไป ตามระยะเวลา ความรุนแรงของโรค และลักษณะบุคลิกภาพของผู้ป่วยแต่ละราย พฤติกรรมการปรับตัวที่ชัดเจนและแสดงออกคล้ายคลึงกัน คือ การปฏิเสธ ไม่เชื่อว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน (บุญทิพย์ สิริรังศรี, 2539) ในระยะนี้พยาบาลควรโอบอุ้มอ่อนโยนตาม รับฟังผู้ป่วยอย่างสงบ มีท่าที่เป็นมิตร สัมผัสผู้ป่วย ขณะพูดคุย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่น และมั่นใจว่ามีคนช่วยเหลือเขาอย่างจริงใจ หลังจากนั้นพยาบาลจึงอธิบายเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดำเนินของโรค อย่างชัดเจน ระยะต่อมาผู้ป่วยจะพยายามไม่แสดงพฤติกรรมที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น โดยอาจแสดงอาการโกรธออกมา พยายามควบคุม รับ และคอยปลอบใจ ให้กำลังใจ อธิบายถึงอาการและเหตุผลที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับการช่วยเหลือ ในกิจกรรมบางอย่าง เช่น การฉีดยาอินซูลิน หลังจากนั้นจึงแนะนำให้ผู้ป่วย และญาติฉีดยาเอง เมื่อผู้ป่วยยอมรับมากขึ้น มีการปรับตัวดีขึ้น พยาบาลควรสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึก จัดให้ผู้ป่วยได้พูดคุยกับผู้ป่วยโรคเบาหวานคนอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเกิดการ เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ในที่สุดเมื่อผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้แล้ว ผู้ป่วยจะรู้สึกสุขสบายขึ้น มีความมั่นใจ สัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลดีขึ้น พยาบาลควรสนับสนุน และให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม และอภิปราย หรือเรียนรู้การดูแลตนเองที่จำเป็น เช่น การรับประทานยา การฉีดยาด้วยตนเอง การออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม เป็นต้น นอกจากนี้แล้วการค้นหาบุคคลที่จะช่วยประคับประคอง และดูแลผู้ป่วยให้อยู่ในครอบครัวและสังคมได้ก็เป็นเรื่องสำคัญ บุคคลดังกล่าว เช่น ภรรยา หรือสามี สมาชิกในครอบครัว เพื่อนหรือเพื่อนบ้าน ญาติหรือกลุ่มสังคมต่าง ๆ เป็นต้น การยอมรับและเข้าใจในสภาพผู้ป่วย จะทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่สมบูรณยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลที่ไม่ควรละเลยเช่นกัน

6.7 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังนี้ (ธวัชชัย ภาสุรกุล, 2541: 14-21; วัลลา ตันตโยทัย และ อติศัย สงดี, 2538: 251; บุญทิพย์ สิริรังศรี, 2541: 44)

6.7.1 ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

คือ ตั้งแต่เริ่มมีอาการจนมาพบแพทย์ มีช่วงระยะเวลาสั้น เนื่องจากมีอาการมาก เป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องรีบให้การวินิจฉัยและการรักษาให้ทันท่วงที มิฉะนั้นอาจอันตรายถึงชีวิตได้ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน มี 3 ประการ ดังนี้

6.7.1.1 ภาวะกรดเกินจากการคั่งของสารคีโตนในเบาหวาน (Diabetic ketoacidosis, DKA) ส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ความเครียดร่วมกับการขาดอินซูลิน ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก และมีการสลายตัวของไขมันเพิ่มมากขึ้น ทำให้ระดับสาร "สารคีโตน" เพิ่มขึ้นในกระแสเลือด สารนี้เป็นกรด และคั่งในร่างกายน ทำให้เกิดภาวะกรดเกิน

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยจะมีอาการ บัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ หิวบ่อย ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หายใจเร็ว หอบลึก (Kussmaul's respiration) ลมหายใจมีกลิ่นอะซิโตน (กลิ่นน้ำยาล้างเล็บ หรือผลไม้สุก) สติสัมปชัญญะสับสน ซึมลงจนกระทั่งไม่รู้สึกรู้ตัว

ปัจจัยรบกวนที่ทำให้เกิด DKA คือ

1. ขาดการฉีดอินซูลิน หรือฉีดน้อยไป
2. ภาวะเครียด (Stress) ความเครียดดังกล่าวรวมถึง ความเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางด้านร่างกาย เช่น การติดเชื้อ การมีไข้สูง ท้องเสีย โรคหัวใจขาดเลือด โรคสมองขาดเลือด โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ หรือการไม่รับประทานอาหาร เป็นต้น ความเครียดทางด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล คิดมาก ความเศร้าโศกเสียใจ ความผิดหวัง เป็นต้น อัตราตายพบได้ 5-15%

3. มีภาวะการต้านต่ออินซูลินเกิดขึ้น (อรสา พันธุ์ภักดี, 2538: 274)

การตรวจทางห้องทดลอง พบว่า

- น้ำตาลในเลือดสูง (พบตั้งแต่ 200-800 มก./ดล.)
- พบสารคีโตนในเลือด
- pH, HCO₃ และ PaCO₂ ลดลง
- มีกลูโคสและคีโตนในปัสสาวะ
- ขอบเสียคั่งในร่างกายน (Azotemia)
- กรดยูริกในเลือดสูง กรดไขมันอิสระและ Triglyceride สูงขึ้น
- เกิดความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ โซเดียมต่ำ โปแตสเซียมอาจพบว่า

ต่ำ ปกติหรือสูง ฟอสเฟตต่ำ

การรักษาพยาบาล

เป้าหมายที่สำคัญ คือ พยายามแก้ไขให้ภาวะเมตะบอลิสมที่ผิดปกติเข้าสู่ปกติ โดยให้มีอัตราการตาย หรือภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด ดังนี้

1. การลงบันทึกผลการวัด หรือการตรวจลงในใบบันทึกอย่างถูกต้อง มีระเบียบ ดังาย ใบบันทึกนี้ควรประกอบด้วย

- ค่าของน้ำตาลและคีโตนในปัสสาวะ และในเลือด
- pH
- ค่าอิเล็กโทรไลต์
- สารน้ำที่ได้รับและขับออก
- การรักษาที่ให้
- Vital signs
- ค่าความดันโลหิตในหลอดเลือดดำส่วนกลาง (CVP)
- อาการทางคลินิกที่พบ

ทั้งนี้จะต้องลงเวลา วันที่ที่จดบันทึกให้ถูกต้องด้วย

2. การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เป็นการรักษารักษาขั้นแรกของ DKA เนื่องจากผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำมาก่อน ทำให้การไหลเวียนไม่ดี เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อลดลง ในทางปฏิบัติส่วนมากจะให้สารน้ำในรูปของ Isotonic solution ก่อน (0.9% NaCl) เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีระดับโซเดียมในเลือดต่ำ และเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ก็ให้ดื่มน้ำทางปากให้มากเท่าที่จะทำได้ ถ้าผู้ป่วยได้รับน้ำชดเชยที่เพียงพอ จะสังเกตได้ว่าผิวน้ำที่แห้งจะดีขึ้น ระดับฮีมาโตคริตลดลง เป็นต้น

3. การให้อินซูลิน มีความสำคัญมาก เนื่องจาก

3.1 อินซูลินไปทำให้ลดการสร้างไขมันอิสระจาก Adipose tissue ทำให้กำจัดสารที่จะนำไปสร้าง Ketone bodies

3.2 อินซูลินมีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างกลูโคสใหม่โดยตรง (Gluconeogenesis) ป้องกันการเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดและลดการสร้าง Ketone ที่ตับ

3.3 อินซูลินช่วยให้มีการสร้างโปรตีนในเซลล์กลับคืนมา ช่วยดึงโปรแตสเซียม แมกนีเซียม และฟอสเฟต กลับเข้าสู่ปกติ แต่อย่างไรก็ตามควรระมัดระวังในการให้อินซูลิน กรณีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมากและรวดเร็ว

3.4 การให้โปรแตสเซียม การสูญเสียความสมดุลของโปรแตสเซียมเป็นภาวะที่พบบ่อย โปรแตสเซียมในเลือดที่ผิดปกติจะทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ (Cardiac arrhythmia) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตได้

3.5 การให้โซเดียมไบคาร์บอเนต ช่อบ่งชี้ คือ เมื่อผู้ป่วยมีภาวะความเป็นกรดอย่างรุนแรง (pH=7 หรือต่ำกว่า) แต่ไม่ได้ให้เสมอไป เนื่องจากถ้าแก้ไข DKA โดยการให้สารน้ำ และอินสุลินแล้ว ภาวะความเป็นกรดจะดีขึ้นเอง

3.6 การค้นหาและรักษาสาเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิด DKA ที่พบบ่อย คือ การติดเชื้อ ดังนั้นถ้าพบแหล่งติดเชื้อ มักจะให้ยาปฏิชีวนะไปด้วยทันที และถ้ามีผลต้องดูแลให้ดีขึ้นด้วย

นอกจากนี้แล้วการรักษาพยาบาลอื่น ๆ ที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่

1. การดูแลให้ทางเดินหายใจโล่ง
2. ระบบการไหลเวียนล้มเหลว
3. การใส่สายสวนปัสสาวะควาไว้ เพื่อวัดจำนวนปัสสาวะที่ออกมาในแต่ละชั่วโมง รวมทั้งดูแลให้อยู่ในระบบปิดตลอดเวลาเพื่อลดอัตราการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะเมื่อผ่านพ้นระยะวิกฤตไปแล้วต้องรีบเอาออก ซึ่งสอดคล้องกับการรวบรวมรายงานการศึกษาเฉพาะกรณีผู้ป่วยเบาหวาน ที่นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ (2 ปีต่อเนื่อง) ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (ศึกษาระหว่างเดือน กรกฎาคม- กันยายน พ.ศ. 2537) โดยศึกษาผู้ป่วยที่นอนรักษาอยู่ในสังกัดโรงพยาบาลภาครัฐทั่วประเทศ จำนวน 299 คน พบว่า อาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาล มาด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมากที่สุด จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 96.65 และการติดเชื้อในส่วนต่างๆของร่างกายจำนวน 49 คน พบว่า ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะสูงสุด 15 คน รองลงมาคือ ปอดบวม 7 คน การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะส่วนใหญ่พบในเพศหญิง เชื่อว่าเกิดจากปัจจัยสนับสนุนในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณขั้วถ่ายปัสสาวะยังไม่ดีพอ หรือไม่ถูกต้อง ประกอบกับเป็นบริเวณที่อับชื้น จึงง่ายต่อการติดเชื้อ และลุกลามสู่ระบบทางเดินปัสสาวะ

4. เจาะเลือดส่งหา CBC, BUN ระดับน้ำตาล อิเล็กโทรไลต์ ออสโมลาลิตีของซีรัม และคีโตนเป็นระยะ ๆ

5. การติดเครื่องตรวจคลื่นหัวใจ (Monitor ECG) เพื่อดูการเต้นของหัวใจ และเฝ้าดูการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ เนื่องจากอิเล็กโทรไลต์ไม่สมดุล เช่น ถ้าโปแตสเซียมในเลือดต่ำ จะพบว่า ECG มี T wave หัวกลับ และ QT interval ยาว ถ้ามีโปแตสเซียมในเลือดสูง ECG จะมี peak T เห็น P wave ไม่ชัด

6. การดูแลเรื่องอาหาร หลังจากให้การรักษาไป 12 ชั่วโมง แล้ว เมื่อผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้

7. การรักษาด้วยอินซูลิน ที่ออกฤทธิ์ปานกลางตามปกติ
8. การป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)
9. การป้องกันภาวะสมองบวม พบว่า หลังผู้ป่วยพ้นภาวะ Diabetic Coma แล้ว 1% ของผู้ป่วยเหล่านี้จะเกิดอาการชัก ไม่รู้สึกตัว และเสียชีวิต จึงควรตระหนัก และระมัดระวังไว้ด้วย (อรสา พันธุ์ภักดี, 2541: 274-280)

6.7.1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยไม่มีกรดคีโตนคั่งในร่างกาย (Hyperglycemia Hyperosmolar Non- ketotic Coma, HHNC) ส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักเป็นคนสูงอายุ ผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย และยังพบว่าเกิดในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังคงมีอินซูลินในร่างกายเพียงพอที่จะไม่ไปสลายเนื้อเยื่อไขมัน จึงไม่เกิด Ketoacidosis แต่มีอินซูลินไม่เพียงพอที่จะเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงมาก

ลักษณะของ HHNC พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะการขาดน้ำอย่างมาก เป็นผลจากการมีน้ำตาลในเลือดสูงมาก ทำให้เกิดการขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะ จึงมีการดึงน้ำตามออกมาอีกด้วย (Hyperglycemic diuresis)

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยมักจะมาด้วยอาการสับสน ซึม หรือไม่รู้สึกตัว มีประวัติปัสสาวะมากและดื่มน้ำอย่าง มากก่อนมาโรงพยาบาล 2-3 วัน หรือ เป็นสัปดาห์ อาการที่เห็นชัด คือ อาการของการขาดน้ำอย่างมาก ผิวหนังแห้ง ตาลึก ฮีมาโตคริตสูงกว่าปกติมาก เนื่องจากภาวะขาดน้ำมาก และทำให้เลือดหนืดข้น มีการหายใจเบาตื้นมากกว่า เร็วลึก และไม่มีการขับคีโตนออกมากับลมหายใจ ตรวจพบมีน้ำตาลในปัสสาวะมาก อาจมีคีโตนในปัสสาวะเล็กน้อย หรือไม่มีเลย

ปัจจัยชักนำที่ทำให้เกิด HHNC เช่นเดียวกับ DKA เช่น ภาวะเครียด การติดเชื้อ เป็นต้น และอาจพบร่วมกับการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ หรือ ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ Peritoneal Dialysis อาจพบในผู้ป่วยที่ได้รับสเตียรอยด์ และผู้ป่วยที่ได้รับยาขับปัสสาวะรักษา มาก่อน

การตรวจทางห้องทดลอง

1. Plasma glucose ระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก มากกว่า 600 มก./ดล. อาจถึง 1,000 มก./ดล.
2. Serum osmolality สูง และสูงกว่าใน DKA
3. Azotemia มี BUN, Creatinine สูง เนื่องจากหน้าที่ของไตลดลง

4. Mild metabolic acidosis ใน HHNC มีค่าไบคาร์บอเนตในเลือดประมาณ 20 mEq/ลิตร

5. Electrolyte imbalance ค่าของโซเดียมในซีรัมอาจสูง ปกติ หรือต่ำก็ได้ ไปแต่สเซียมจะต่ำเนื่องจากเสียไปทางปัสสาวะทำให้มีการดึงไปแต่สเซียมจากภายในเซลล์ ออกสู่ หลอดมา จึงทำให้มีไปแต่สเซียมทั้งภายในเซลล์ และนอกเซลล์ต่ำ แต่ไปแต่สเซียมอาจสูงได้ถ้าไต เสียหน้าที่ ปัสสาวะออกน้อยมาก ทำให้ไตไม่สามารถขับไปแต่สเซียมออกทางปัสสาวะได้ ไปแต่สเซียมจะสูงขึ้น

การรักษาพยาบาล

อัตราการตายของ HHNC ค่อนข้างสูง จึงควรตระหนัก และให้การแก้ไขทันที โดยมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อแก้ไขภาวะการขาดน้ำอย่างมาก
2. เพื่อแก้ไขภาวะ Hyperosmolar
3. เพื่อแก้ไขภาวะ Electrolyte imbalance
4. เพื่อค้นหาและแก้ไขสาเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิด

6.7.1.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia)

น้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติ คือ ต่ำกว่า 60 มก./ดล. เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ อันตรายมากอย่างหนึ่งของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ถ้าปล่อยให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนาน ๆ หรือบ่อย ๆ จะทำให้สมองถูกทำลาย และถึงแก่กรรมได้

สาเหตุ

1. ได้รับอินซูลินมากเกินไป เนื่องจากมุ่งเน้นที่จะควบคุมเบาหวานให้ได้
2. ขาดอาหาร หรือรับประทานอาหารน้อยลง หรือเลื่อนมื้ออาหารไป รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา

3. ออกกำลังกายมาก แล้วไม่ได้รับประทานอาหารชดเชย

อาการและอาการแสดง

เป็นอาการของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) และระบบประสาทอัตโนมัติ (ANS) อาการแสดงของสมองส่วนกลางจะพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะบอกว่า มึนงง สับสน ปวดศีรษะ ความคิด ความจำเสื่อม ไม่มีสมาธิ หิว ตาพร่ามัว ซึ่งเป็นอาการที่บอกถึงสมอง ขาดพลังงาน ส่วนอาการแสดงของระบบประสาทอัตโนมัติ ถ้าเกิดในเวลากลางวัน จะพบว่ามี ชีพจรเร็ว ตัวเย็น ชีต เหงื่อออก สั่น (Tremor) หัว กระทบกระวายเป็นอาการเตือนที่สำคัญ

ที่ช่วยบอกให้ทราบว่า มีน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้าเกิดในเวลากลางคืนขณะนอนหลับ ผู้ป่วยจะบอกว่าฝันร้าย มีเหงื่อออกมาก และอาการที่ช่วยบอกอีกอย่างหนึ่ง คือ ปวดศีรษะในตอนเช้า

ถ้าภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำไม่ได้รับการช่วยเหลือแก้ไข จนภาวะชดเชยของร่างกายหมดไป ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง จนถึงไม่รู้สึกรู้สีกตัวและอาจชักได้ ถ้าเกิดบ่อย ๆ จะทำให้ถึงแก่กรรมได้ หรือถ้าพื้น สมอังก้ออาจถูกทำลายอย่างถาวรได้

การรักษาพยาบาล

การรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ การให้กลูโคส ถ้าน้ำตาลต่ำเพียงเล็กน้อยและผู้ป่วยรู้สึกตัว แนะนำให้ดื่ม น้ำหวาน 1 แก้ว แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ค่อยรู้สึกตัว ซึม หรือไม่ สามารถให้ความร่วมมือในการดื่มน้ำหวานได้ ควรให้ 50% Glucose 20-50 มิลลิลิตร ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำช้า ๆ เมื่อรู้สึกตัวแล้วให้ดื่มน้ำหวานหรือน้ำผลไม้ และอาหารแป็ง เช่น ขนมปังกรอบ คุกกี้ เพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดให้สูงขึ้นและอยู่นานขึ้น ข้อควรระวัง คือ ไม่ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่ไม่ค่อยรู้สึกตัวดื่มน้ำหวาน เพราะจะทำให้สำลักน้ำหวานเข้าไปในปอดได้

6.7.2 ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (เกิดขึ้นในระยะท้ายของโรคเบาหวาน)

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังนี้เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเกิดขึ้นได้กับอวัยวะเกือบทุกส่วนของร่างกาย ที่สำคัญได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดง เส้นประสาท ตา และไต รายละเอียดมีดังนี้

6.7.2.1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด

การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวานนับเป็นปัญหาสำคัญ และมีผลกระทบต่อทุกระบบของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ ซึ่งเรียกว่า Microangiopathy เป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความเสียหายของจอตาและหน่วยไต สาเหตุที่ทำให้เกิด Microangiopathy นั้น มีผู้รายงานว่าเป็นผลมาจากการขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อ

ระยะแรกจะมีการขยายของหลอดเลือดฝอยและหลอดเลือดดำขนาดเล็ก ต่อมาจะมีการขยายของหลอดเลือดแดงขนาดเล็ก ๆ และมีปริมาณเลือดไหลผ่านเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดเพื่อชดเชยต่อภาวะที่เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนนี้เรียกว่า Autoregulation ถ้ากลไกดังกล่าวไม่สามารถแก้ไขภาวะการขาดออกซิเจนของเนื้อเยื่อได้ ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ มากยิ่งขึ้น คือ มี Endothelial cell proliferation การอุดตันของหลอดเลือดฝอย การโป่งพองของผนังหลอดเลือด (Microaneurysm) และการ

สร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ (Neovascularization) (Ditzel and Denmark, 1976 Ditzel, 1980) นอกจากนี้ยังพบว่าหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่มักจะมีปัญหาผนังหลอดเลือดแข็ง (Atherosclerosis) ซึ่งเป็นผลจากการที่มีระดับไขมันในเลือดสูง และการสะสมของสารซอร์บิทอล (Sorbitol) จากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีปัญหาเรื่องความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อหัวใจขาด เลือดไปเลี้ยง อัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบตัน เนื้อเน่าตาย (Gangrene)

6.7.2.2 ระบบประสาท

โรคเบาหวานทำให้เกิดความผิดปกติในการทำงานของระบบประสาทได้หลายลักษณะที่พบบ่อยคือ การเสื่อมหน้าที่ของระบบประสาทส่วนปลาย ซึ่งมีลักษณะเป็น Polyneuropathy การตรวจจะพบว่าอัตราเร็วในการนำสัญญาณของเส้นประสาทจะช้ากว่าปกติ มีรายงานกล่าวว่าประมาณ 25% ของผู้ป่วยเบาหวานมีอาการแสดงของปัญหานี้ แต่เมื่อทำการศึกษาสรีรวิทยาของคลื่นไฟฟ้าก็พบว่า ผู้ป่วยเกือบทุกคนมีความผิดปกติในการทำหน้าที่ของระบบประสาทดังกล่าวอยู่แล้ว การเกิดพยาธิสภาพของเส้นประสาทเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ผู้ป่วยที่มีปัญหานี้จะมีอาการชาตามอวัยวะส่วนปลาย โดยเริ่มจากปลายเท้าขึ้นมาเรื่อย ๆ และเป็นกับขาทั้ง 2 ข้าง เท่า ๆ กัน ในคนที่มีการอักเสบของเส้นประสาทร่วมด้วย ก็จะมีอาการปวดแสบปวดร้อนซึ่งมักจะเป็นมากในเวลากลางคืน ผู้ป่วยเบาหวานบางคนอาจมีการเสื่อมหน้าที่ของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic neuropathy) ด้วย ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีปัญหาเรื่องอาหารไม่ย่อย ท้องผูกหรือถ่ายอุจจาระบ่อย มี neurogenic bladder ไม่มีความรู้สึกทางเพศ ซึ่พจรเร็วหรือช้ากว่าปกติ เกิด Orthostatic hypotension ได้และอาจมีเหงื่อออกมากบ่อย ๆ

6.7.2.3 ตา

การเสื่อมของจอตาจากโรคเบาหวาน (Diabetic retinopathy) เป็นสาเหตุทำให้เกิดตาบอดได้ สาเหตุของความผิดปกติเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ ที่จอตา เนื่องจากเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนดังกล่าวข้างต้น ปัญหานี้มักจะพบควบคู่ไปกับการเสื่อมของหน่วยไต มีรายงานกล่าวว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มี Uremia จะมีจอตาเสื่อมร่วมด้วยถึง 97% นอกจากการเสื่อมของจอตาแล้ว ผู้ป่วยที่ควบคุมโรคไม่ได้ดี ระดับน้ำตาลในเลือดสูง มักจะมีการเปลี่ยนแปลงของสายตาดังเกิดขึ้น คือ มองไกล ๆ จะเห็นไม่ชัด ความผิดปกตินี้เกิดขึ้น เนื่องจากความเข้มข้นของกลูโคสภายในเลนส์ตาสูงขึ้น กลูโคสนี้จะถูกเปลี่ยนไปเป็นซอร์บิทอล ซึ่งจะสะสม

อยู่ในเลนส์ตาและเกิด Osmolar gradient เลนส์จะดูดน้ำไว้ จึงบวมและเกิดความผิดปกติแบบคนสายตาสั้นดังกล่าว ภาวะเช่นนี้จะดีขึ้นเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดลดต่ำลง

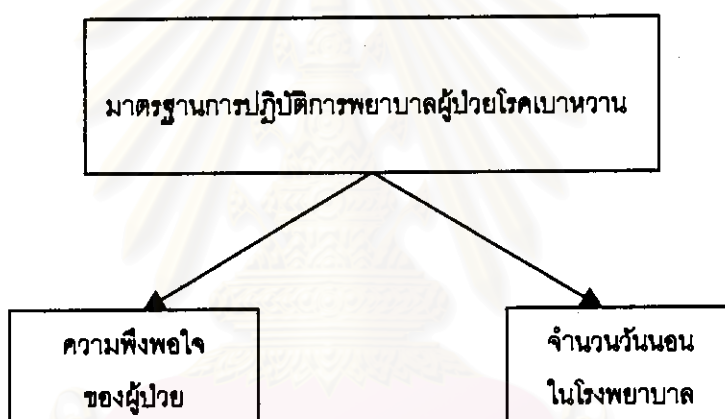
6.7.2.4 ไตและระบบทางเดินปัสสาวะ

การเสื่อมของหน่วยไตจากโรคเบาหวาน ทำให้เกิดปัญหาที่เรียกว่า Diabetic nephropathy Deckert และคณะ กล่าวว่าตามปกติจะวินิจฉัยว่าผู้ป่วยมีปัญหานี้ได้ ต่อเมื่อปรากฏว่ามีโปรตีนรั่วออกมา ในปัสสาวะตลอดเวลา (Persistent proteinuria) คือ ตรวจพบว่า มีโปรตีนรั่วออกมาในปัสสาวะมากกว่า 5 กรัม ใน 24 ชั่วโมง ติดต่อกัน 4 ครั้ง ในช่วงห่างอย่างน้อยครั้งละ 1 เดือน สำหรับการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของไตนั้น พบว่าระยะแรก Glomerular filtration rate (GFR) จะสูงกว่าปกติถึง 20-40% ยิ่งภาวะการควบคุมโรคไม่ดี GFR ก็จะมีสูง GFR สูงอยู่ได้เป็นเวลาหลายปี และในช่วงนี้จะมีการรั่วของโปรตีนออกมาในปัสสาวะได้ แต่การตรวจทางห้องทดลองตามปกติอาจจะตรวจไม่พบ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินมานาน 10-15 ปี จะตรวจพบว่ามีการรั่วของโปรตีนออกมาในปัสสาวะเป็นครั้งคราว (Intermittent proteinuria) นอกจากการเสื่อมของหน่วยไตแล้ว ผู้ป่วยเบาหวานยังเกิดการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะได้ง่ายเมื่อเชื้อเข้าไปในกระเพาะปัสสาวะ จะทำให้เกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือได้รับการรักษาไม่เพียงพอ เชื้อจะลุกลามไปตาม Ureter เข้าไปถึงเนื้อไตทำให้เกิด Pyelonephritis ได้

6.7.2.5 ระบบเลือด

ในภาวะที่การควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง หรือมีการสะสมของสารคีโตนในเลือด จะมีความผิดปกติของระบบเลือดได้หลายอย่าง พบว่าเม็ดเลือดแดงจะมีอายุสั้นลง เกล็ดเลือดจะยึดเกาะและรวมตัวกันได้ง่าย ความผิดปกติของเกล็ดเลือดนี้อาจมีบทบาททำให้เกิดการเสื่อมของหลอดเลือด หรือทำให้การเสื่อมของหลอดเลือดที่มีอยู่แล้วรุนแรงมากขึ้น นอกจากนี้เม็ดเลือดขาวชนิด Polymorphonuclear ยังทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคได้ไม่ดี โดยพบว่า การเคลื่อนที่ของเม็ดเลือดขาวไปยังบริเวณที่มีการติดเชื้อเป็นไปได้ไม่ดี ความสามารถในการยึดติดกับผิวของส่วนที่มีการติดเชื้อลดลง การทำหน้าที่ Phagocytosis และฆ่าแบคทีเรียก็เสื่อมลงด้วย ลิ้มโพซัยท์ซึ่งมีบทบาทในการทำลายสิ่งแปลกปลอมทั้งที่อยู่ในกระแสเลือดและที่เกี่ยวข้องกับเซลล์ก็เสื่อมหน้าที่เช่นกัน ทำให้ผู้ป่วยมีความต้านทานโรคต่ำกว่าคนปกติ เกิดการติดเชื้อต่าง ๆ เช่น staphylococcus, streptococcus, วัณโรคปอด, เชื้อรา ได้ง่าย

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย