

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อการปรับตัวด้านร่างกาย และการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

2.1 ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

2.2 ปัญหาการปรับตัวด้านร่างกายของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง

2.3 ปัญหาการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง

2.4 การผ่าตัดเสริมสร้างด้วยการปลูกถ่ายผิวหนัง แพลบ และกราฟท์กระดูก

2.5 การดูแลผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง

2.6 การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยมะเร็ง และแนวคิดการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยมะเร็งของวัทสัน

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

รอยเริ่มพัฒนาทฤษฎีการปรับตัวขึ้นมาในปี ค.ศ.1964 โดยพัฒนามาจากทฤษฎีพื้นฐานที่สำคัญคือ ทฤษฎีการปรับตัวของเฮลสัน (Helson's adaptation theory) ซึ่งอธิบายสิ่งเร้าที่มีผลต่อการปรับตัวของบุคคล โดยแบ่งเป็นสิ่งเร้าตรง (Focal stimuli) สิ่งเร้าร่วม (Contextual stimuli) และสิ่งเร้าแฝง (Residual stimuli) นอกจากนี้ทฤษฎีระบบมาใช้อธิบายบุคคลว่าเป็นระบบเปิดที่มีระบบการปรับตัว ซึ่งประกอบด้วยหน่วยย่อยต่าง ๆ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ทฤษฎีความเครียด ทฤษฎีการปฏิสัมพันธ์ และทฤษฎีความต้องการ นอกเหนือจากนี้รอยยังได้เพิ่มทฤษฎีทางด้านปรัชญา ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิดของมนุษยนิยม (Humanistic approach) ซึ่งอธิบายว่าบุคคลมีพลังสร้างสรรค์เป็นของตนเอง มีการกระทำที่มีจุดมุ่งหมาย มีความเป็นองค์รวม และตระหนักถึงความจำเป็นของการมีสัมพันธภาพ และ Veritivity ซึ่งอธิบายจุดมุ่งหมายในการคงอยู่ของมนุษย์ที่มีลักษณะของการสร้างสรรค์ การมีความหมาย การมีคุณค่าต่อชีวิต และต้องมีความสำคัญ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537)

ทฤษฎีพื้นฐานทั้งหมดดังกล่าว รอยได้นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิด และนำไปประยุกต์ใช้ทางการพยาบาล เพื่อพัฒนาไปสู่ระดับของทฤษฎีต่อไป

ทฤษฎีการปรับตัวของรอยประกอบขึ้นด้วยมโนคติหลักของบุคคล สิ่งแวดล้อม สุขภาพและการพยาบาล บุคคลเป็นระบบการปรับตัวซึ่งมีกลไกการเผชิญอยู่ 2 กลไก ได้แก่ กลไกการควบคุมและกลไกการคิดรู้ ซึ่งทำงานประสานกันเมื่อมีสิ่งเร้าเข้ามากระทบ ผลจากการทำงานของกลไกการเผชิญจะสะท้อนให้เห็นได้จากพฤติกรรมปรับตัวทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาหะหว่างกัน การตอบสนองในทางบวกจะก่อให้เกิดความมั่นคง และสมดุลของระบบ แต่การตอบสนองที่ไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้ระบบเสียสมดุล สุขภาพจะดูได้จากการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีการปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป้าหมายของการพยาบาล คือ การส่งเสริมการปรับตัวของบุคคลทำให้บุคคลมีสุขภาพดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีหรือสามารถเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ในชีวิตได้

การปรับตัวด้านร่างกาย

การปรับตัวด้านร่างกาย จะเป็นการตอบสนองด้านร่างกายของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าในสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการปรับตัวด้านร่างกายจะเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการที่สิ่งเร้าเข้าสู่ระบบบุคคล กระบวนการทำงานของกลไกการปรับตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลไกการควบคุม (Regulator mechanism) ในร่างกาย ดังนั้นพฤติกรรมตอบสนองจึงเป็นพฤติกรรมด้านร่างกายซึ่งเกี่ยวข้องกับการตอบสนองความต้องการของร่างกาย 5 ประการที่เกิดขึ้น เพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย ได้แก่ ความต้องการออกซิเจน อาหาร การขับถ่าย กิจกรรมการพักผ่อน และป้องกัน (Protection) และกระบวนการซับซ้อนของร่างกายอีก 4 กระบวนการ ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก (Sense) น้ำและอิเล็กโทรลัยท์ (Fluid and electrolytes) การทำงานของระบบประสาทและการทำงานของระบบฮอร์โมน กระบวนการทั้ง 4 นี้ จะทำหน้าที่เป็น Mediating regulator หรือตัวประสานการทำงานในการปรับตัวด้านอื่น ๆ ได้ (Andrews and Roy, 1991; สัจจิรา เหลืองอมรเลิศ, 2537)

การปรับตัวด้านร่างกาย 5 ประการ และกระบวนการซับซ้อนของร่างกายอีก 4 ประการ ได้แก่

1) ความต้องการออกซิเจน เป็นความต้องการที่ร่างกายต้องการออกซิเจน และกระบวนการหายใจ การแลกเปลี่ยนก๊าซ และการขนส่งก๊าซในร่างกาย

2) อาหารหรือโภชนาการ ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การย่อยอาหาร การดูดซึมอาหารเพื่อดำรงรักษาซ่อมแซมอวัยวะต่าง ๆ และการเจริญเติบโตของร่างกาย

3) การขับถ่าย ความต้องการการขับถ่ายประกอบด้วย กระบวนการร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของเสียต่าง ๆ ออกจากร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการทำงานของระบบทางเดินอาหารและระบบไต

4) กิจกรรมและการพักผ่อน บุคคลต้องการความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายทุกส่วนได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5) การป้องกัน (Protection) เป็นความต้องการความปลอดภัยจากอันตรายจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย และการทำหน้าที่ของผิวหนังที่จะป้องกันร่างกายให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อ บาดเจ็บ หรืออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไป

ส่วนกระบวนการซับซ้อนของร่างกาย 4 ประการ ได้แก่

1) การรับความรู้สึก (Sense) หมายถึง การเห็น การได้ยิน การรับสัมผัส การรับรส และกลิ่น โดยผ่านระบบประสาททั้ง 5 ช่วยให้ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

2) น้ำและอิเล็กโทรไลต์ (Fluid and Electrolytes) ความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์และภาวะกรด-ด่าง จำเป็นสำหรับการทำงานของเซลล์และอวัยวะในระบบต่าง ๆ

3) การทำงานของระบบประสาท (Neurological function) เป็นส่วนสำคัญทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของกลไกการปรับตัวของบุคคล ระบบประสาทจะทำหน้าที่ในการควบคุมและประสานการเคลื่อนไหวของร่างกาย การรู้สติ และจิตใจ อารมณ์ของบุคคล ตลอดจนควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย

4) การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine function) ซึ่งแสดงให้เห็นจากการหลั่งฮอร์โมน จะทำงานควบคู่ไปกับการทำงานของระบบประสาทในการประสานและเกี่ยวพันการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย การทำงานของต่อมไร้ท่อจะมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองต่อความเครียดและเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมการทำงานของกลไกการปรับตัวของบุคคล

การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์

การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ เป็นการปรับตัวในมิติทางด้านจิตใจเพื่อตอบสนองความต้องการความมั่นคงด้านจิตใจ (Psychic integrity) ของบุคคล ถ้าบุคคลมีการปรับตัวด้าน

อัตมโนทัศน์ที่ไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพ ย่อมเกิดปัญหาหรือมีผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

อัตมโนทัศน์ (Self-Concept) และอัตตา (Self) เป็นคำที่นักจิตวิทยาบางท่านใช้ในความหมายเดียวกัน แต่บางท่านใช้คำว่า อัตตา หมายถึง ส่วนรวมทั้งหมดที่บุคคลเป็นอยู่และอัตมโนทัศน์ หมายถึง ผลรวมของความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ที่บุคคลมีต่อตนเอง ดังนั้นคำว่าอัตมโนทัศน์จึงถูกนำมาใช้มากกว่าคำว่า อัตตา เพราะบุคคลไม่สามารถที่จะรับรู้ความจริงหรือส่วนรวมทั้งหมดที่บุคคลเป็นอยู่อย่างแท้จริง บุคคลจึงยึดถือเอาความคิด ความรู้สึก และการรับรู้ที่บุคคลมีต่อตนเองมาเป็นเครื่องชี้นำหรือกำหนดพฤติกรรมของตนเอง และส่งผลถึงการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคล (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537)

พัฒนาการของอัตมโนทัศน์

การพัฒนาอัตมโนทัศน์ของบุคคลจะเป็นไปอย่างต่อเนื่องตามวัย วุฒิภาวะ และสิ่งแวดล้อมของบุคคล ในแต่ละวัยนั้นบุคคลได้รับอิทธิพลจากบุคคลสำคัญแตกต่างกันไป เช่น ในระยะแรกนั้นบิดามารดาถือเป็นบุคคลสำคัญที่ทารกมีปฏิสัมพันธ์ด้วย จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาอัตมโนทัศน์ของเด็ก และเมื่อเติบโตขึ้นก็จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ครู เพื่อน เป็นต้น การมีอัตมโนทัศน์ที่ดีจะนำไปสู่การรับรู้ตนเองที่ดีในระยะต่อไป ดังนั้นอัตมโนทัศน์จึงเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ และวุฒิภาวะ Epstein (1973 อ้างถึงในสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตมโนทัศน์กับอายุ พบว่าอัตมโนทัศน์กับอายุมีความสัมพันธ์กันแบบเส้นโค้ง โดยที่อัตมโนทัศน์จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากอายุ 20 ปี พัฒนาสูงสุดในช่วง 40-49 ปี แล้วจะค่อย ๆ ลดลง

บุคคลที่มีการพัฒนาอัตมโนทัศน์ได้ทั้งในทางที่ดีหรือในเชิงบวก (Positive Self-Concept) หรือในทางที่ไม่ดีหรือในเชิงลบ (Negative Self-Concept) บุคคลที่มีอัตมโนทัศน์ในเชิงบวก มักจะเป็นคนเปิดเผยและจริงใจ มีภูมิหลังของประสบการณ์ที่ได้รับการยอมรับและประสบความสำเร็จตามความเป็นจริง มีความสามารถในการปรับตัวที่ดี และมีการรับรู้ต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ดีต่อไป บุคคลที่มีอัตมโนทัศน์ในเชิงลบจะเป็นบุคคลที่มีการรับรู้แคบและเบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริง ปรับตัวยาก มีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

องค์ประกอบของอัตมโนทัศน์

อัตมโนทัศน์ของบุคคลตามแนวคิดของ Drier (1976 quoted in Andrews and Roy, 1991) มี 5 องค์ประกอบ องค์ประกอบของอัตมโนทัศน์เหล่านี้จะถูกจำแนกเป็น 2 ด้านคือ อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย (Physical self) และอัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล (Personal self)

1) **อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย (Physical self)** เป็นความคิด ความรู้สึกของบุคคล เกี่ยวกับลักษณะปรากฏ (Appearance) คุณลักษณะต่าง ๆ (Attributes) ความสามารถในการทำหน้าที่และความรู้สึกของร่างกายเกี่ยวกับเพศ (Sexuality) ตลอดจนความรู้สึกถึงความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายตน อัตมโนทัศน์ด้านร่างกายประกอบด้วย

(1) **ความรู้สึกของร่างกาย (Body sensation)** หมายถึง ความรู้สึกที่ร่างกายรับรู้ เช่น ความรู้สึกเจ็บปวด ความรู้สึกถึงความเหนื่อยล้าของร่างกาย ความรู้สึกร่างกายสดชื่น กระปรี้กระเปร่า รวมถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการมีสัมพันธภาพกับเพศตรงข้าม ซึ่งไม่ได้จำกัดอยู่แต่การมีเพศสัมพันธ์อย่างเดียว แต่รวมถึงการสัมผัส กอดรัด และการมีปฏิสัมพันธ์อื่น ๆ เช่น การประสาธน์สายตา การถ่ายทอดความห่วงใย เอื้ออาทร การประคับประคอง ระมัดระวังไม่ให้อันตราย

(2) **ภาพลักษณ์ (Body image)** หมายถึง ผลรวมของความรู้สึกที่บุคคลมีต่อโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายของตนเอง เช่น สวย หรือน่าเกลียด หรือพิการ การถูกมองว่าแตกต่างจากคนอื่นถึงลักษณะหรือรูปลักษณ์ที่ผิดปกติ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสูญเสียภาพลักษณ์

2) **อัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล (Personal self)** เป็นความคิด ความรู้สึกของบุคคล ต่อตนเองในด้านความสามารถ ความสามารถพิเศษ ความคาดหวังเกี่ยวกับตนเอง คุณค่าของตนเอง ความเชื่อในการดำเนินชีวิต รวมทั้งศีลธรรม จริยธรรมของตนเอง อัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล ประกอบด้วย

(1) **ความมั่นคงในตนเอง (Self-consistency)** เป็นความคิดความรู้สึกเกี่ยวกับความมั่นคง ความปลอดภัยของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) **ปณิธานและความคาดหวัง (Self-ideal expectancy)** เป็นความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองว่าจะเป็นอะไรหรือทำอะไร หรืออาจกล่าวง่าย ๆ ว่าบุคคลมีภาพของตนเองในอุดมคติอย่างไร

(3) **ด้านศีลธรรม จริยธรรมแห่งตน (Moral ethical self)** เป็นความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองทางด้านศีลธรรม จริยธรรม กฎเกณฑ์ต่าง ๆ และค่านิยมทางสังคม ศาสนา และขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยมต่าง ๆ เป็นความรู้สึกถึงความดี ความเลวของตนเอง

บุคคลที่มีการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ไม่มีประสิทธิภาพ มีปัญหา การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ มีความรู้สึกสูญเสีย มีความวิตกกังวล ภาวะไร้อำนาจ รู้สึกผิด และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ ทำให้มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของบุคคล ดังนั้นจึงจำเป็นที่พยาบาลจะต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.2 ปัญหาการปรับตัวด้านร่างกายของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง

เนื่องจากบริเวณศีรษะและคอเป็นตำแหน่งที่รวมอวัยวะรับความรู้สึกหลายอย่าง ได้แก่ การพูด การมองเห็น การฟัง การดมกลิ่น การรับรส เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีระบบที่สำคัญ ๖ ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจส่วนต้น ระบบทางเดินอาหาร และเป็นที่ผ่านของเส้นเลือดใหญ่หลายแขนง การผ่าตัดมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ ศัลยแพทย์ต้องการให้อวัยวะที่ถูกตัดออกไปสามารถทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงกับอวัยวะเดิม และมีรูปร่างใกล้เคียงกับอวัยวะเดิมมากที่สุด โดยนำอวัยวะของร่างกายบริเวณอื่นมาเสริมสร้างหรือทดแทน ดังนั้นผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัด จึงต้องพบกับปัญหาการปรับตัวทางด้านร่างกาย ดังนี้

2.2.1 ระบบออกซิเจน

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัด ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจผ่านจมูก เข้าสู่หลอดลมหรือทำการเจาะคอ (Tracheostomy) เนื่องจากขอบเขตของการผ่าตัดอยู่ใกล้เคียงกับระบบทางเดินหายใจส่วนต้น ซึ่งเสี่ยงต่อการสำลักเอาเลือดหรือน้ำลายลงสู่ปอดได้ง่าย หรือเกิดการอุดตันในท่อทางเดินหายใจจากเลือดหรือเสมหะของผู้ป่วย นอกจากนี้ภาวะทางเดินหายใจอุดตัน อาจเกิดขึ้นหลังจากท่อช่วยหายใจได้ถูกถอดออกแล้ว เช่น ผู้ป่วยเกิดมีการบวมบริเวณคอ หรือลื่นตกไปอุดทางเดินหายใจ และยังมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะลมเข้าหลอดเลือดดำ (Air embolism) และภาวะลมในช่องปอด (Pneumothorax) ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบาก กระวนกระวาย และเขียว (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535) เมื่อผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารทางปาก มักพบกับปัญหาการสำลักอาหารและน้ำ เนื่องจากกลืนลำบาก (Larsen, 1982) ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อในปอด (Pneumonia) ตามมา และปัญหาเฉพาะสำหรับการผ่าตัดบริเวณใบหน้าและช่องปากคือ การสูญเสียเลือดจำนวนมากขณะผ่าตัด ทั้งนี้เพราะบริเวณศีรษะและใบหน้าเป็นส่วนที่มีเลือดมาเลี้ยงจำนวนมาก ดังนั้น หลังผ่าตัดผู้ป่วยจึงมีปัญหาโลหิตจาง (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535)

2.2.2 โภชนาการ

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอมักพบกับปัญหาขาดสารอาหาร เนื่องจากก่อนผ่าตัดผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย จากก้อนมะเร็งที่รบกวนการเคี้ยวและการกลืน ทำให้สภาพร่างกายอ่อนเพลียตั้งแต่ก่อนผ่าตัด เมื่อได้รับการผ่าตัดที่เป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ต้องตัดก้อนมะเร็งออกโดยแพทย์ได้ทำการผ่าตัดเป็นบริเวณกว้าง (Wide excision) ทำให้ต้องตัดลิ้น ขากรรไกรออกบางส่วนหรือออกหมด ผู้ป่วยจึงต้องประสบกับปัญหาการเคี้ยวและการกลืนหลังผ่าตัด โดยระยะแรกได้รับอาหารทางสายยางผ่านทางจมูก หลังจากอนุญาตให้เริ่มรับประทานอาหารทาง

ปากได้แล้ว ผู้ป่วยต้องปรับตัวกับอาหารที่ไม่คุ้นเคย ได้แก่ อาหารเหลว ข้าวต้ม ทำให้รับประทานอาหารได้น้อย และเบื่ออาหาร เมื่อได้รับอาหารไม่เพียงพอ ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลีย มีภาวะขาดสารอาหาร และเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย (Larsen, 1982; วันชัย วัฒนศัพท์, 2535) ในรายที่ไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ ต้องได้รับการให้อาหารทางสายยางผ่านทางหน้าท้อง (Gastrostomy) ตลอดชีวิต ทำให้ผู้ป่วยต้องปรับตัวกับแผนการรับประทานอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2.3 การขับถ่าย

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการขับถ่าย ได้แก่ อาการท้องผูก และยังมีสาเหตุส่งเสริมให้เกิดอาการท้องผูกได้อีก เช่น การได้รับอาหารที่มีกากน้อย ขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น

2.2.4 การมีกิจกรรม

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้างมักมีปัญหาในการทำกิจกรรมเนื่องจากมีแผลผ่าตัดที่มีขนาดใหญ่ นอกจากนี้อวัยวะที่ถูกตัดเพื่อนำไปเสริมสร้างส่วนที่ขาดหายไป ยังทำหน้าที่ลดลง ได้แก่ ขา แขน คอ หัวไหล่ และกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอก ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวอวัยวะดังกล่าวได้เต็มที่ รวมทั้งยังรู้สึกปวด ทำให้ทำกิจกรรมได้น้อยลง (Denning, 1982; Larsen, 1982; วันชัย วัฒนศัพท์, 2535; Dropkin, 1989)

2.2.5 การพักผ่อนและการนอนหลับ

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเกือบทั้งหมด มีปัญหาเกี่ยวกับการสื่อสาร การรับประทานอาหาร และภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล นอกจากนี้ยังต้องกังวลกับน้ำลายที่ไหลออกตลอดเวลา รวมทั้งอาการปวดแผลผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยหลับได้น้อย (Dropkin, 1987; Watt-Watson, 1995)

2.2.6 การป้องกัน

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัด มีการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ง่าย มักตรวจพบได้ประมาณวันที่ 4 หรือ 5 หลังผ่าตัด สาเหตุที่สำคัญคือ การเกิดเลือดคั่ง (Hematoma) หรือน้ำเหลืองคั่ง (Seroma) ใต้แผลผ่าตัด และอัตราการเกิดจะสูงขึ้นเมื่อผ่าตัดในช่องปาก (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535) เนื่องจากแผลต้องปนเปื้อนกับน้ำลายและเสมหะอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้ การสำลักอาหารยังทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจได้

2.2.7 การรับความรู้สึก

อาการปวดเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอเกือบทุกราย จากการ ศึกษาของ Glavassevich et al. (1995 quoted in Watt-Watson, 1995) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็ง ศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัด 65% มีความปวดอยู่ระดับ Moderate ถึง Severe pain โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่ได้รับการตัดต่อมน้ำเหลืองออกหมด (Radical neck dissections) (Vecht et al. 1990 quoted in Watt-Watson, 1995) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เสริมสร้างด้วยแฟลป (Flap) อวัยวะที่ได้รับการเสริมสร้างยังรับความรู้สึกได้น้อย จากการ ศึกษาของ Vriens et al. (1995) ในผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก 40 ราย โดยการทำให้ Radial forearm free flap พบว่า การรับสัมผัสและรับความรู้สึกของอุณหภูมิของแฟลปจะกลับคืนภายใน 6 เดือนถึง 11 ปี ร้อยละ 37.5 รับความรู้สึกได้บางส่วน ร้อยละ 52.5

2.2.8 น้ำและอิเล็กโทรไลต์

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกรายต้องประสบกับปัญหาการเคี้ยวและการกลืน จากภาวะที่ผู้ป่วย เคี้ยวอาหารไม่ได้ และมีการสำลักขณะกลืนอาหารมักทำให้เกิดความท้อแท้ไม่อยากรับประทานอาหาร ทำให้ได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เกิดการเสียสมดุล ของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ตามมาได้ (Larsen, 1982)

2.2.9 ระบบประสาท

การผ่าตัดก้อนมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ ส่วนใหญ่แพทย์มักตัดต่อมน้ำ ออกด้วย (Radical neck dissection) และการดมยาสลบขณะผ่าตัด เป็นการดมยาสลบที่ เฉพาะคือ การจงใจลดความดันโลหิตให้ต่ำลง เนื่องจากบริเวณศีรษะและคอเป็นส่วนที่มีเลือด มาเลี้ยงจำนวนมาก จึงเสี่ยงต่อการสูญเสียเลือดจำนวนมาก ดังนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาหลัง ผ่าตัด ได้แก่ ภาวะสมองบวม นอกจากนี้เส้นประสาทยังถูกทำลายจากการผ่าตัด ได้แก่ เส้น ประสาทเฟรนนิค ลำประสาทซิมพาเทติก สาขาประสาทเบรเดียลเพลกซัส เส้นประสาทเวกัส เส้นประสาท Accesory เส้นประสาทเพเซียล ฯลฯ ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ของคอและหัวไหล่ (Frozen shoulder) (Larsen, 1982; วันชัย วัฒนศัพท์, 2535) จากการ ศึกษาของเรมเลอร์ และคณะ (Remmler et al. 1986) ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการ ผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองที่คอ จำนวน 103 คน พบว่า ผู้ป่วยทุกคนมีปัญหาการเคลื่อนไหว ของข้อไหล่

2.3 ปัญหาการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการผ่าตัดเสริมสร้าง

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ มีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ค่อนข้างซับซ้อน เนื่องจากบริเวณศีรษะและคอเป็นส่วนที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของบุคคล เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัวว่ารูปร่างการผ่าตัดเอามะเร็งออกแล้ว และได้รับการตกแต่งด้วยแฟลปหรือการปลูกหนัง ผู้ป่วยต้องประสบกับปัญหาการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การสื่อสาร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ผลของการผ่าตัดยังทำให้ใบหน้าผิดรูป ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองสูญเสียภาพลักษณ์ และมีการแยกตัวจากสังคม ไม่สามารถกลับไปทำหน้าที่เหมือนเดิมได้ (Denning, 1982; Larsen, 1982; Dropkin, 1989; Baker, 1992; Drench, 1994)

2.3.1 อัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล

ด้านความมั่นคงในตนเอง ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับการเป็นมะเร็งและการรักษา หลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องใส่เครื่องช่วยหายใจ และใส่ท่อหายใจทางจมูกหรือเจาะคอ ทำให้เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร การผ่าตัดยังทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะ ได้แก่ เคี้ยวอาหารไม่ได้ กลืนลำบาก พูดไม่ชัด หูอื้อ นอกจากนี้ยังต้องสูญเสียอวัยวะส่วนอื่นเพื่อนำมาเสริมสร้างหรือตกแต่งบริเวณที่ตัดก่อนมะเร็งออก ได้แก่ กระดูกซี่โครง กระดูกแขน (Radius) และกระดูกขา (Fibula) ยิ่งทำให้ผู้ป่วยวิตกกังวลมากขึ้น (Denning, 1982; Dropkin, 1989) ในรายที่ไม่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วย มักมีปฏิกิริยาตอบสนองที่รุนแรง มีอาการกระสับกระส่าย ผุดลุกผุดนั่ง (Irritability) และเอะอะโวยวาย นอกจากนี้ การมีแผลบริเวณปากทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าช่วยเหลือตัวเองในการทำความสะดวกช่องปาก

ด้านศีลธรรม-จรรยา เนื่องจากสาเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิดมะเร็งบริเวณศีรษะและคอส่วนใหญ่เกิดจากการกินหมาก สูบบุหรี่ และดื่มสุรา ผู้ป่วยบางคนรู้สึกเสียใจที่ตนเองไม่ค่อยให้ความสนใจเรื่องการทำความสะดวกช่องปาก นอกจากนี้ผู้ป่วยยังไม่กล้าที่จะกลับไปเข้าสังคมเดิม เพราะคิดว่าเป็นตราบาป เช่น การไปทำบุญที่วัด เป็นต้น

ด้านปณิธานแห่งตน จากการสูญเสียการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ เช่น การเคี้ยว การกลืน การพูด และการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถดำรงชีวิตเหมือนดังปกติได้ ไม่สามารถรับประทานอาหารที่ตนเองชอบ สื่อความหมายกับคนอื่นไม่เข้าใจ ความไม่แข็งแรงของแขนและขา ต้องพึ่งพาญาติพี่น้อง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ใจ แยกตัวจากสังคม มีภาวะซึมเศร้า ไม่ทำกิจวัตรประจำวัน (Denning, 1982; Dropkin, 1989; Watt-Watson, 1995)

2.4 การผ่าตัดเสริมสร้างด้วยการปลูกถ่ายผิวหนัง แพลบ และกราฟท์กระดูก

การปิดแผลด้วยการปลูกถ่ายผิวหนังหรือกราฟท์ผิวหนัง (Skin graft)

การปลูกถ่ายผิวหนัง (Skin graft) หมายถึง ส่วนของผิวหนังที่ตัดออกจากที่หนึ่ง (Donor site) แล้วนำไปปะติดกับบริเวณแผลที่ขาดผิวหนัง (Recipient site) แบ่งออกเป็น 2 ชนิดตามความหนา ได้แก่

1) ผิวหนังที่ตัดมาบางส่วนของความหนา (Split Thickness Skin Graft หรือ STSG) เป็นส่วนของผิวหนังซึ่งประกอบด้วยชั้นหนังกำพร้า (Epidermis) และส่วนบนของชั้นหนังแท้ (Dermis) ความหนาหลังจากปะติดแล้วขึ้นอยู่กับความหนาของชั้นหนังแท้ โดยทั่วไปแผ่นกราฟท์ที่ใช้มีความหนาดังแต่ 8/1000 ถึง 18/1000 นิ้ว แบ่งคร่าว ๆ เป็น 3 ระดับ ได้แก่ บาง (Thin) ปานกลาง (Intermediate) และหนา (Thick)

2) ผิวหนังที่ตัดมาตลอดความหนา (Full Thickness Skin Graft หรือ FTSG) เป็นการใช้ผิวหนังทุกชั้นของความหนามาปลูก ข้อดีคือ สีไม่คล้ำมาก มีความยืดหยุ่นดี ทนทานต่อการเสียดสีและกดทับและในระยะยาวจะมีการหดรั้งน้อย มีข้อเสียคือ ต้องทำตรงบริเวณที่มีการไหลเวียนของเลือดดีและไม่กว้างมากนัก เพราะตัดมาได้ขนาดที่ค่อนข้างจำกัด ตำแหน่งที่จะตัดหนังมาใช้มักเลือกจากบริเวณที่ใกล้เคียงกับที่จะปลูก เพื่อให้ได้สีผิวที่ใกล้เคียงกัน นิยมตัดจากรอยพับหลังใบหู แอ่งเหนือกระดูกไหปลาร้าและแนวข้อพับในที่ต่าง ๆ

การเสริมแต่งด้วยแพลบ (Flaps)

แพลบ หมายถึง ผิวหนัง (Skin flap) ซึ่งประกอบด้วยชั้นผิวหนังและชั้นไขมันใต้ผิวหนัง (Subcutaneous tissue) ที่ถูกตัดออกจากส่วนของร่างกายในลักษณะที่เป็นลิ้น (Flap) ซึ่งแบ่งประเภทได้ดังนี้

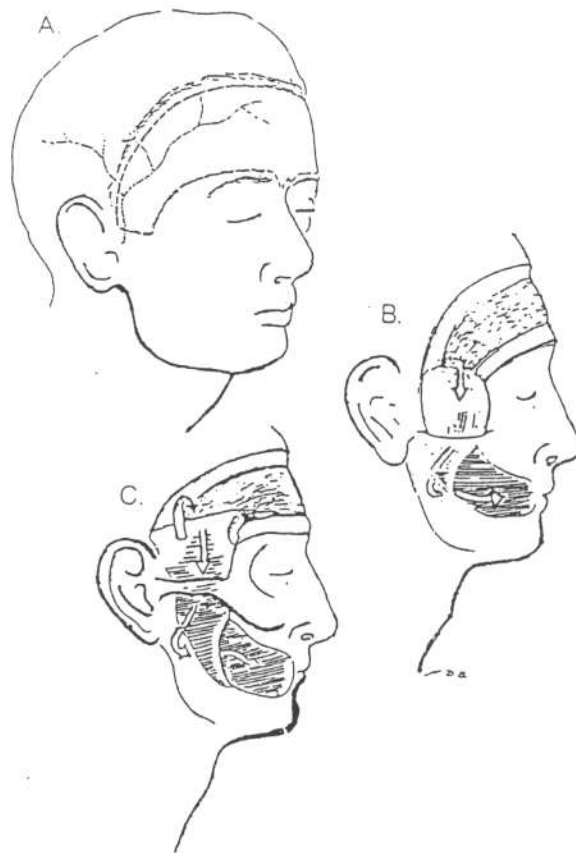
1. แบ่งตามเส้นเลือดที่มาเลี้ยง ซึ่งประกอบด้วยแพลบผิวหนังที่ไม่มีแกนเส้นเลือด แพลบชนิดนี้อาศัยเลือดมาเลี้ยงจากแขนงเส้นเลือด ซึ่งมีเส้นเลือดในชั้นใต้ผิวหนังมาเลี้ยงโดยตรง แพลบที่มีแกนเส้นเลือดยังแบ่งออกได้เป็นแพลบมีขั้วและแพลบไม่มีขั้ว แพลบมีขั้ว (Pedicle) หมายถึง แพลบที่ยังต้องอาศัยเลือดมาเลี้ยงจากบริเวณที่ให้แพลบ ส่วนแพลบไม่มีขั้วหมายถึง แพลบที่ถูกตัดขั้วหลุดจากบริเวณที่ให้ (Donor) จนเป็นอิสระ (Free flap) แล้วทำการต่อเส้นเลือดใหม่กับบริเวณที่รับ (Recipient) ซึ่งสะดวกต่อการโยกย้ายแพลบไปในที่ไกล ๆ โดยทำการผ่าตัดเพียงครั้งเดียว

2. แบ่งตามตำแหน่งที่ให้แพลบ ซึ่งประกอบด้วย แพลบที่มีขั้วใกล้ (Local flap) ได้แก่ แพลบหมุน (Rotation flap) และแพลบเลื่อนตำแหน่ง (Advancement flap) และแพลบที่มีขั้วจากที่ไกล (Distant flap) ซึ่งมักเป็นแพลบที่มีขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับใช้ปิดแผลที่มีขนาดใหญ่ ๆ เช่น แพลบหน้าผาก (Forehead flap) แพลบหน้าอก (Deltopectoral flap) เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการผ่าตัดเสริมสร้างด้วยแพลบทั้งชนิดที่มีขั้วและไม่มีขั้ว

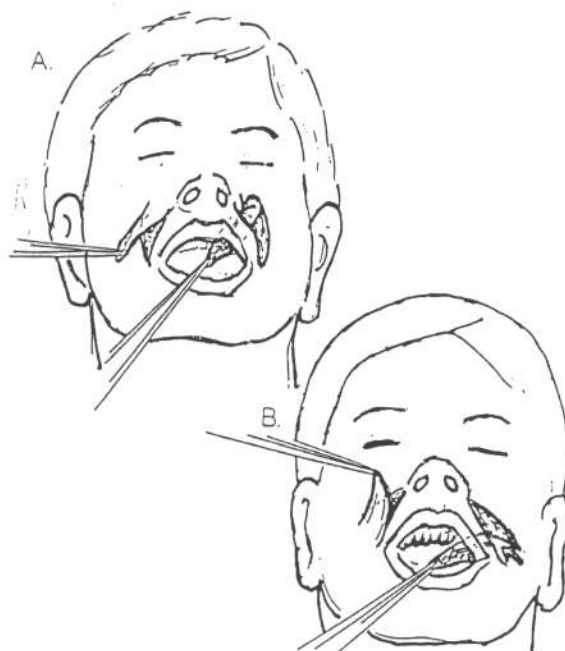
การเสริมสร้างด้วยแฟลปชนิดต่าง ๆ

1) แฟลปหน้าผาก (Forehead flap) ใช้ในการตกแต่งปิดรอยแผลในช่องปากหรือที่คอได้ดี แฟลปนี้เลี้ยงโดยเส้นเลือด Superficial temporal vessels แฟลปหน้าผากส่วนใหญ่จะเอาพังผืด (Superficial fascia) ติดขึ้นมาด้วย ส่วนกล้ามเนื้อ Frontalis อาจติดมาด้วยหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้ ประโยชน์ของแฟลปนี้ใช้ตกแต่งภายนอก เช่น สร้างจมูกหรืออาจจะใช้บุภายในช่องปาก โดยการสอดเข้าใต้กระดูกโหนกแก้มหรือเจาะผ่านที่แก้มโดยตรง ข้อเสียของแฟลปนี้คือ บริเวณที่ยกแฟลปมาใช้เป็นบริเวณที่มองเห็นได้ง่าย ทำให้เป็นแผลเป็นที่น่าเกลียดโดยเฉพาะในผู้หญิง (รูปที่ 1)



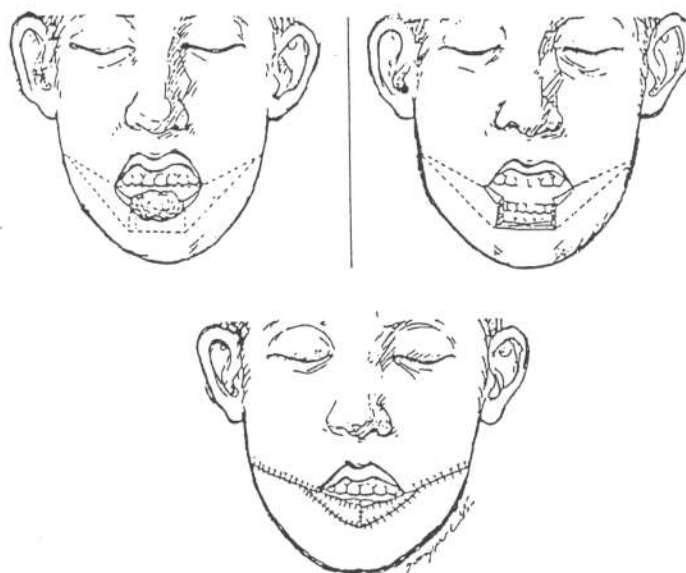
รูปที่ 1 แฟลปหน้าผาก (Forehead flap) (A) ขอบเขตของแฟลปและตำแหน่งเส้นโลหิต (Superficial temporal artery) (B) สอดแฟลปเข้าช่องปากโดยผ่านแผลผ่าตัดที่แก้ม (C) สอดแฟลปผ่านใต้กระดูกโหนกแก้ม (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 118)

2) แพลบรื่องจมูก (Nasolabial flap) เป็นแพลบที่มีรูปร่างแคบและยาวตามร่องแก้ม โดยมีข้ออยู่ปลายบนหรือปลายล่างก็ได้ ข้อที่ปลายบนเหมาะสำหรับตกแต่งส่วนบนของช่องปาก มีข้อเสียในผู้ชายคือ ที่ปลายแพลบจะติดผิวหนังส่วนที่มีหนวดเคราเข้าไปด้วย ส่วนข้อที่ปลายล่างเหมาะสำหรับตกแต่งส่วนล่างของช่องปาก (รูปที่ 2)



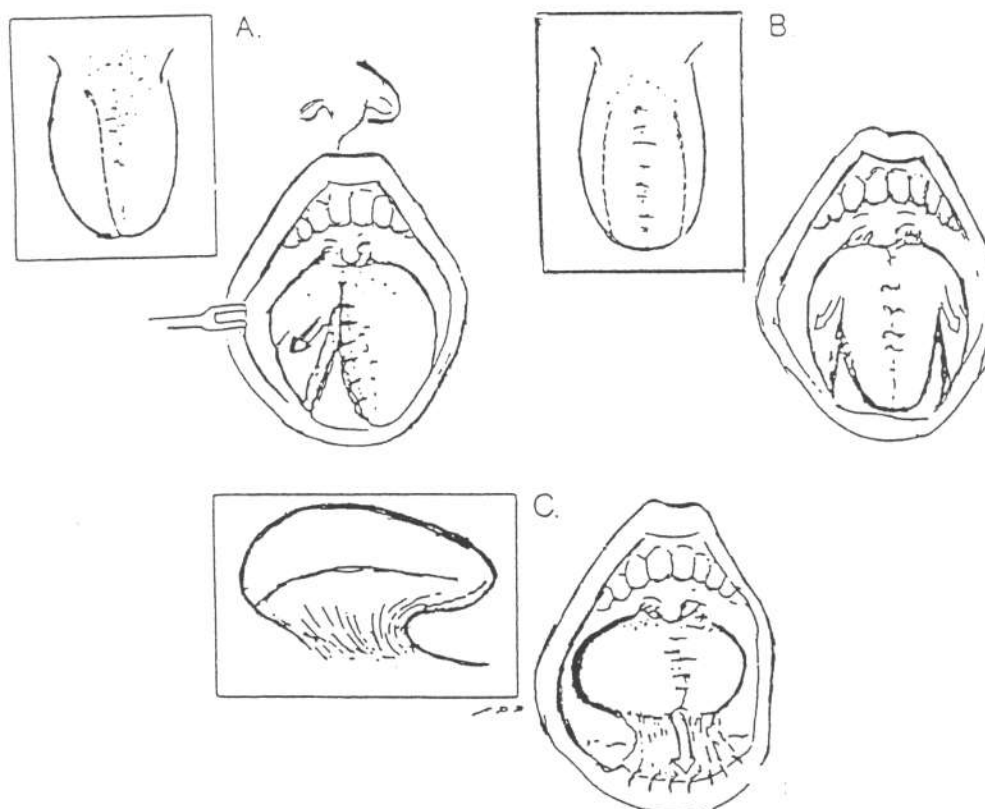
รูปที่ 2 แพลบรื่องจมูก (Nasolabial flap) (A) ข้อแพลบอยู่ด้านบน เหมาะสำหรับปิดช่องปากส่วนบน (B) ข้อแพลบอยู่ด้านล่าง เหมาะสำหรับปิดช่องปากส่วนล่าง (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 121)

3) แพลบแบบเลื่อนตำแหน่ง (Advancement Flap) ใช้สำหรับตกแต่งริมฝีปากเป็นแผ่นเนื้อที่ใช้การเลื่อนตำแหน่งเข้าปิดบาดแผลโดยตรง โดยไม่มีการเปลี่ยนตำแหน่งหรือหมุน และไม่มีจุดหมุน (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 การผ่าตัดตกแต่งริมฝีปากล่าง (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 241)

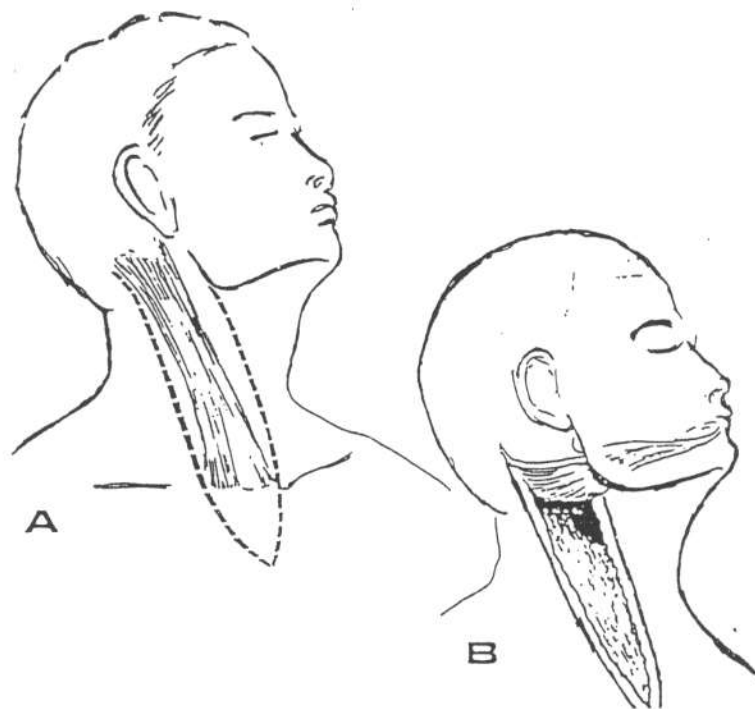
4) แพลบลิ้น (Tongue flap) มีประโยชน์ใช้ซ่อมแซมส่วนบกพร่องที่ต่าง ๆ ภายในช่องปากและริมฝีปาก เช่น ใช้แทนเยื่อบุกระพุ้งแก้ม ใช้ปิดช่องโหล่ของเพดานหรือใช้สร้างริมฝีปาก เนื่องจากมีระบบการไหลเวียนของเลือดดี สามารถตัดยกแฟลปโดยใช้ชั่วอยู่ส่วนไหนของลิ้นก็ได้ แต่มีปัญหาตรงที่แฟลปไม่อยู่ในสภาพที่นิ่ง มีการเคลื่อนไหวและดึงรั้งตามลิ้นส่วนที่เหลือการกินและการพูดจะผิดปกติด้วย (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 แพลบลิ้นชนิดต่าง ๆ (A) แพลบจากขอบลิ้นโดยมีชั่วอยู่ด้านใน (B) แพลบจากขอบทั้งสองข้างของลิ้น (C) แพลบจากปลายลิ้นมีชั่วอยู่ด้านบนใช้ตกแต่งริมฝีปาก (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 121)

5) แพลบหัวไหล่ (Shoulder flap) มีชั่วอยู่ในแนวหลังหูและต้นคอส่วนหลัง ตัวแฟลปทอดไปตามข้างของคอและหัวไหล่ มีเส้นเลือดมาเลี้ยงหลายแขนง ได้แก่ Vertebral, Occipital และ Posterior Auricular

6) แพลบกล้ามเนื้อสเตอร์ไคลโดโนแมสโตอยด์ (Sternocleidomastoid myocutaneous flap) เป็นแฟลปที่ยกปลายล่างของกล้ามเนื้อ Sternomastoid พร้อมผิวหนังบางส่วน มีชั่วอยู่ปลายบน เลี้ยงด้วยเส้นเลือด Occipital เหมาะสำหรับปิดแผลบริเวณส่วนล่างของช่องปากและลำคอที่มีขนาดเล็ก ไม่เหมาะสำหรับรายที่จะมีการตัดต่อมน้ำเหลืองที่คอ (รูปที่ 5)



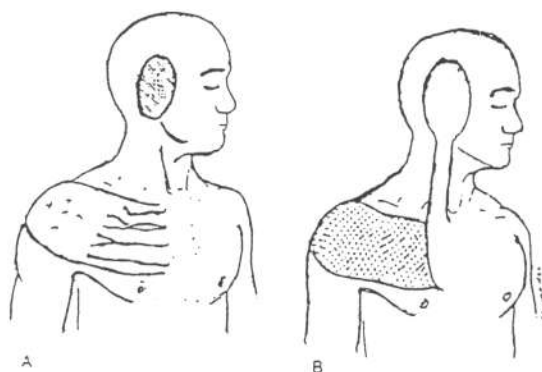
รูปที่ 5 สเตอโนไคลโดมาสตอยด์ แพลบ (Sternocleidomastoid musculocutaneous flap)
(A) ตำแหน่งที่เตรียมแพลบ (B) ใช้ปลายแพลบปิดแผลในช่องปาก (วันชัย
วัฒนศัพท์, 2535 : 122)

7) แพลบก้ามเนื้อพลาติสมา (Platysma myocutaneous flap) เหมาะสำหรับปิดแผลบริเวณแก้มและขากรรไกรล่าง โดยการยกกล้ามเนื้อพลาติสมาจากปลายล่างพร้อมกับผิวหนังบางส่วน ขั้วของแพลบจะเลี้ยงด้วยเส้นเลือดบริเวณใต้ขากรรไกร (รูปที่ 6)



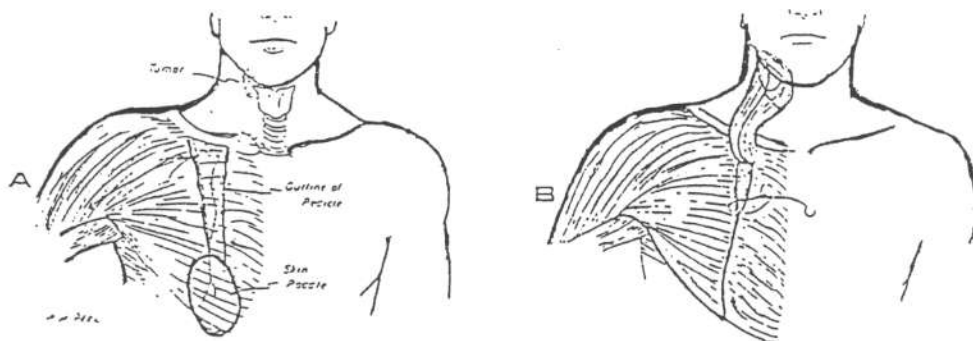
รูปที่ 6 ปลาสติสมาแพลบ (Platysma musculocutaneous flap) ขั้วของแพลบอยู่บริเวณขากรรไกร ลูกศรแสดงรัศมีการเคลื่อนของแพลบมาปิดบริเวณหน้า (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 123)

8) แฟลปหน้าอก (Deltopectoral flap) เป็นแฟลปที่มีข้ออยู่กลางอกและทอดตามแนวบนบนทรวงอกไปยังหัวไหล่เป็นแฟลปที่มีเส้นเลือดมาเลี้ยงแนชด (Axial pattern) เป็นแฟลปที่มีขนาดใหญ่ สามารถนำไปปิดแผลได้เป็นบริเวณกว้าง ทั้งแผลภายในและภายนอกช่องปาก ตั้งแต่ระดับเหนือกระดูกไหปลาร้าถึงระดับเบ้าตา แผลที่เกิดจากการยกแฟลปปิดด้วยการปลูกหนัง (Skin graft) (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 เดลโทเพคตอรัล แฟลป หรือแฟลปหน้าอก (Deltopectoral flap) (A) แผลอยู่ที่บริเวณหูขวา หน้าอกด้านขวาส่วนบนเป็นตำแหน่งที่เตรียมแฟลปและเส้นโลหิตที่มาเลี้ยง (B) แฟลปถูกยกไปปิดแผล แผลที่หน้าอกปิดด้วยกราฟท์ (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 124)

9) แฟลปกล้ามเนื้อเพคโตราลิสเมเจอร์ (Pectoralis major flap) เป็นแฟลปที่นิยมใช้กันมาก เพราะสามารถใช้ผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูกซี่โครงในแฟลปเดียวกัน แผลที่เกิดจากการยกแฟลปอาจเย็บปิดโดยตรงหรือปิดด้วย Graft (รูปที่ 8)

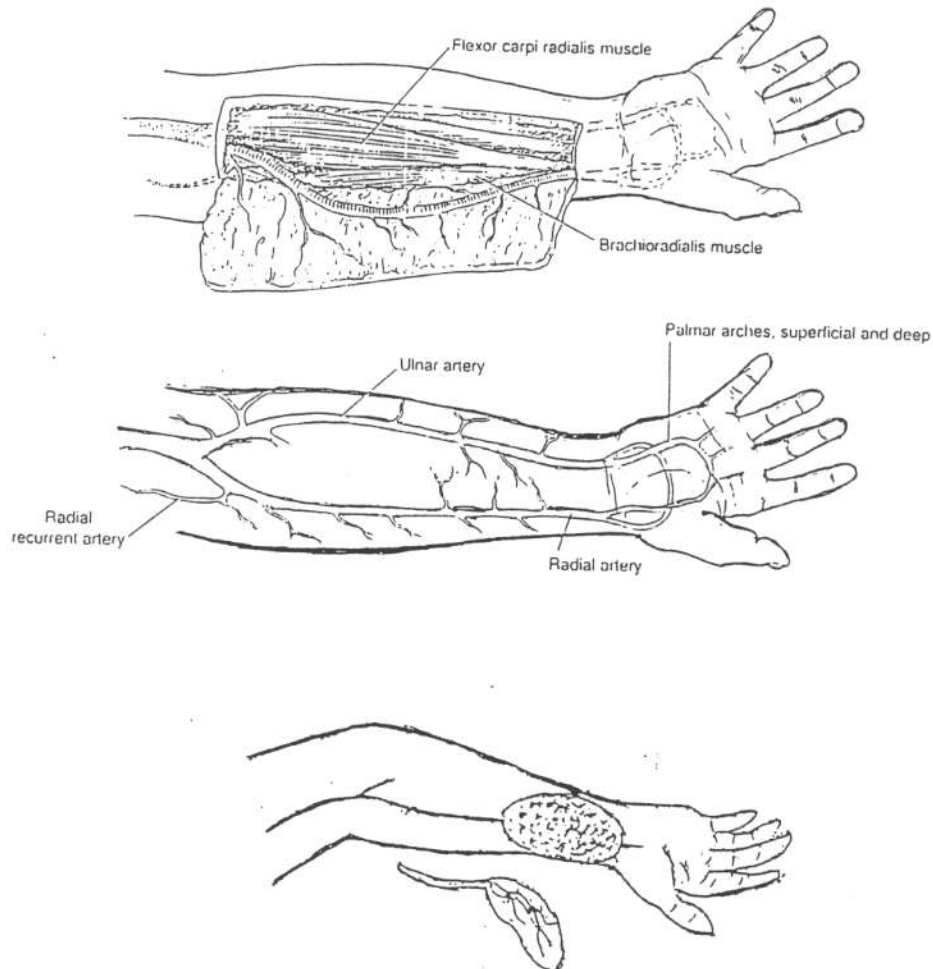


รูปที่ 8 เพคตอราลิสเมเจอร์ แฟลป (Pectoralis major musculocutaneous flap) (A) แสดงเนื้ออกที่คอ ตำแหน่งเส้นโลหิต ขั้วและปลายแฟลปที่รวมเอาผิวหนังบางส่วนไว้ด้วย (B) แฟลปถูกยกไปปิดแผลที่คอ (วันชัย วัฒนศัพท์, 2535 : 125)



10) แพลบอิสระจากแขนโดยใช้เส้นเลือดเรเดียล (Radial Forearm Free Flap) เป็นแผ่นเนื้ออิสระ (Free Flap) ที่ถูกตัดขั้วหลุดจากบริเวณที่ไห้ (รูปที่ 9) จนเป็นอิสระและทำการต่อเส้นเลือดใหม่กับบริเวณที่รับ โดยวิธีทางจุลศัลยกรรม (Microsurgery) ทำให้สะดวกต่อการใช้ในการย้ายแผ่นเนื้อไปในที่ไกล ๆ โดยทำการผ่าตัดเพียงครั้งเดียว นิยมใช้ในการเสริมสร้างเนื้อเยื่อในช่องปากหลังผ่าตัดเนื้องอกหรือมะเร็ง ซึ่งมีข้อดีคือ การผ่าตัดทำครั้งเดียวได้การหายของแผลแบบปรุภูมิ สามารถทำการฉายรังสีหลังการผ่าตัดได้เร็ว และยังสามารถนำเนื้อเยื่ออย่างอื่นมาด้วย เช่น เอกระดูกเรเดียส (Radius) มาเสริมสร้างแทนกระดูกขากรรไกร (Mandibular reconstruction) เป็นต้น

๑๖
RD
๐๘๕๘



รูปที่ 9 แผ่นเนื้ออิสระจากแขน โดยใช้เส้นเลือดเรเดียล (Swartz and Banis, 1992 : 39)