

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติ กท ๐๓๐๓/๒๐๓๙ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖

ซึ่งข้าพเจ้าชื่อ นางสาวตัสนิม นามสกุล อามีนทรานนท์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กอง โรงพยาบาลสิรินธร สำนักการแพทย์ ได้รับอนุมัติให้ไป ฝึกอบรม ในประเทศ

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

ระหว่างวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ - ๓๐พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ณ สถาบันประสาทวิทยา เบิกค่าใช้จ่าย

ทั้งสิ้น ๕๐,๐๐๐ บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรม
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน / ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม / ประชุม / ดูงาน / ปฏิบัติการวิจัย ดังกล่าว  
เช่น เนื้อหา / ความคุ้มค่า / วิทยากร / การจัดหลักสูตร เป็นต้น

ลงชื่อ..... ตัสนิม .....ผู้รายงาน

(นางสาวตัสนิม อามีนทรานนท์)

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

รายงานการศึกษา ฝึกรอบม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ  
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวตัสนีม อามีนทรานนท์

อายุ ๓๐ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน -

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ปฏิบัติหน้าที่ดูแล ให้การพยาบาลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ๑ ตามกระบวนการพยาบาล โดยครอบคลุมทั้ง ๔ มิติ มีการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ ดูแลผู้ป่วยโรคทางประสาทศัลยกรรม และ ดูแลผู้ป่วยโรคทางประสาทศัลยกรรมก่อนและหลังผ่าตัด ร่วมประสานทีมสุขภาพในการพยาบาลผู้ป่วย รวมถึง ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง

สาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

เพื่อ  ศึกษา  ฝึกรอบม  ประชุม  ดูงาน  สัมมนา  ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ  เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร จำนวนเงิน ๔๐,๐๐๐ บาท

เงินบำรุงโรงพยาบาล จำนวนเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท

ทุนส่วนตัว  ไม่มีค่าใช้จ่าย

รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ตลอดหลักสูตร

ระหว่างวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖ - ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สถานที่ สถาบันประสาทวิทยา

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาล

ผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกรอบม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาพยาบาลผู้เข้าอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ มีสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ สามารถนำกระบวนการพยาบาล งานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการประเมิน วางแผนและปฏิบัติการพยาบาล เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ซับซ้อน ป้องกันและจัดการกับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ติดต่oprสานงานกับบุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์เฉพาะ

หลักสูตรนี้มีความมุ่งหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาอบรมมีความสามารถดังต่อไปนี้

๑. เชื่อมโยงระบบสุขภาพ นโยบายสุขภาพและแนวคิดทางการพยาบาลไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์อย่างเหมาะสม
๒. มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการก่อโรค พยาธิสภาพและผลกระทบของโรคเฉพาะสาขา การรักษา การเฝ้าระวัง การผ่าตัดและการใช้เทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการรักษาและการวิเคราะห์สืบสวนโรคเฉพาะสาขา
๓. มีทักษะในการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง สามารถประเมินภาวะสุขภาพและการตัดสินใจทางคลินิกของผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. บูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์และครอบครัวอย่างเป็นองค์รวม โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ได้อย่างครอบคลุมสัมฤทธิ์ทางการพยาบาล
๕. ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ บนพื้นฐานหลักจริยธรรมจรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
๖. วิเคราะห์และอภิปรายประเด็นและแนวโน้มเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และการวิจัย
๗. ใช้เครื่องมือพิเศษหรือหัตถการพิเศษเพื่อติดตามและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและคุ้มค่า
๘. มีภาวะผู้นำและเป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางระบบประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
๙. พัฒนางานโครงการ/นวัตกรรม เพื่อการพัฒนาคุณภาพตามปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
๑๐. มีเจตคติที่ดี แสดงออกถึงการเป็นผู้นำ มีความรู้ ความสามารถ สนใจใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในสาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
๑๑. ถ่ายทอดข้อมูลจากความคิดรวบยอด สื่อสารและมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์และครอบครัว และประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพและสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ
๑๒. สร้างเครือข่ายทางสังคมวิชาชีพ ใช้ความรู้ความสามารถในสาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์เพื่อประโยชน์ของสังคมหรือส่วนรวม

## ๒.๒ เนื้อหา

### สรุปเนื้อหาการศึกษาอบรมตามหัวข้อรายวิชา

วิชา PNINS ๐๑ นโยบายสุขภาพและการพยาบาล (Health Policy and Nursing)

นโยบายสุขภาพและระบบสุขภาพ(Introduction to Health System and policy)

เศรษฐศาสตร์สุขภาพและระบบค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ ประกอบด้วย

๑.นโยบายสุขภาพ คือ หลักหรือข้อปฏิบัติที่เป็นข้อความ ความเข้าใจร่วมกันอย่างกว้าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางหรือทิศทางในการดำเนินการขององค์กร ของสังคม ปัจจุบันใช้ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) คือ เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน

๒. ระบบสุขภาพ ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ให้ความหมายครอบคลุมตั้งแต่สุขภาพเฉพาะบุคคล สุขภาพที่ดำเนินนอกตัวบุคคล กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสุขภาพ และกิจกรรมใดก็ตามที่ส่งผลต่อสุขภาพ

๓. สาธารณสุขไทย มีความเข้มแข็งใน ๓ ด้านหลัก คือ

๓.๑ โครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขที่เน้นระบบสุขภาพชุมชน สาธารณสุขมูลฐาน และบริการปฐมภูมิ

๓.๒ ความรู้และบุคลากรการแพทย์

๓.๓ ความครอบคลุม ข้อมูลปี๒๕๖๒ ชีวสถิติการรักษาพยาบาล ๓ระบบหลัก ได้แก่ สิทธิข้าราชการ ประกันสังคม และบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า

๔. ระบบประกันสุขภาพ ประกอบด้วย

๔.๑ สิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ

๔.๒ สิทธิประกันสังคม ดูแลผู้ประกันตนโดยผู้ประกันตนสมทบ ร่วมกับนายจ้าง

๔.๓ สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

๕. ระบบการจ่ายเงินทางสุขภาพ กลุ่มโรคร่วมที่นำมาใช้ในรูปแบบของการจัดสรรงบประมาณและชำระเงิน คือ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Group; DRG)

เป้าหมาย SDGs ๑๗ ประการ Sustainable Development Goals (SDGs)

๑. ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่

๒. ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน

๓. สร้างหลักประกันว่าคนมีชีวิตที่มีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย

๔. สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

๕. บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศและให้อำนาจของผู้หญิงและเด็กหญิงทุกคน

๖. สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน

๗. สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน

๘. ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ และมีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน

๙. สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม

๑๐. ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ

๑๑. ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน

๑๒. สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

๑๓. ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น

๑๔. อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

๑๕. ปกป้อง ป่าชุมชน และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและฟื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุด การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ

๑๖. ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้ทุกคนเข้าถึงความ ยุติธรรม และสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ รับผิดชอบ และครอบคลุมในทุกระดับ

๑๗. เสริมความเข้มแข็งให้แก่งlobalการดำเนินงานและฟื้นฟูสภาพหุ้นส่วนความร่วมมือระดับ โลกสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

### เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขหรือเศรษฐศาสตร์สุขภาพ(Health Economics)

-การประยุกต์หลักเศรษฐศาสตร์เพื่อกำหนดนโยบาย การวางแผนและการจัดบริการสาธารณสุข เพื่อให้ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดบริการสาธารณสุขเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

-การใช้หลักเศรษฐศาสตร์มาประกอบการตัดสินใจใช้งบประมาณและจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้ผลต่อ สุขภาพของประชาชนและต่อสาธารณสุขมากที่สุด

### เศรษฐศาสตร์เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุข

-มีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ

-การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมีผลต่อสุขภาพของประชาชน ถ้าสาธารณสุขมีประสิทธิภาพ (Efficiency) มีประสิทธิผล (Effectiveness) มีความเท่าเทียม (Equality) และเป็นธรรม (Equity) จะทำให้ ประชาชนมีสุขภาพดี

-รัฐไม่ต้องสูญเสียงบประมาณเรื่องสุขภาพหรือเจ็บป่วยโดยไม่จำเป็น

### ลักษณะของบริการสุขภาพ(Health Care)

-เป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งสำหรับสุขภาพ

-สินค้าและบริการที่สามารถรักษาบำรุงและฟื้นฟูสุขภาพของบุคคล

-การผลิตและการบริโภคบริการสุขภาพต้องเกิดขึ้นพร้อมกันและแยกออกจากกันไม่ได้

-บริการสุขภาพไม่สามารถผลิตเพื่อหรือสำรองไว้ได้

### การจัดการสุขภาพ (Health Care Management)

#### แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

-Medical Model เดิมเน้นปัญหาสุขภาพและความพิการว่าสิ่งที่เป็นผลจากโรค อุบัติเหตุ และพยาธิ สภาพที่ทำให้บุคคลไม่สามารถกิจวัตรทั่วไปได้

-Health and Nursing Model เน้นความสมดุลของสุขภาพครอบคลุมความไม่มีโรค การดูแลแบบ องค์กรวม

#### ทฤษฎีการดูแลพื้นฐาน

#### ทฤษฎีทางการพยาบาลของฟลอเรนซ์ ไนติงเกล

เน้นหลักการพยาบาลเกี่ยวกับการดูแล และจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม จัดให้ผู้ป่วยได้รับ น้ำ อาหาร อากาศ แสงแดด สิ่งแวดล้อมที่สะอาดและเงียบสงบเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยเชื่อว่าสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ป่วยหายจากภาวะเจ็บป่วยได้เอง

## ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียม

หลักการพยาบาลเน้นความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองเป็นพื้นฐานสำคัญ มีความเชื่อว่ามนุษย์มีศักยภาพในการกระทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อดูแลสุขภาพตนเองให้อยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์ได้ และระบบพยาบาลจะเข้ามา สนับสนุนหากบุคคลมีความบกพร่องเน้น Educative/Supportive care

## ทฤษฎีการจัดการภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัว

Individual and Family Self-management Theory (IFSMT) พัฒนาโดย ไรอัน & ซาวิน (Ryan & Sawin, ๒๐๐๙) เน้นการสร้างทักษะและความสามารถในการควบคุมตนเอง (self-regulation) และการทำให้บุคคลและครอบครัวได้รับการเอื้ออำนวยทางสังคม (social facilitation) เพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีด้านสุขภาพ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทฤษฎีนี้มีจุดเน้นที่เชื่อว่าครอบครัวและผู้ป่วยเป็นหน่วยเดียวกัน (family as a unit)

## ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายของคิง

ทฤษฎีความสำเร็จตามเป้าหมายเน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การรับรู้สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล สังคมและการเจ็บป่วยโดยมีความเชื่อ คือ

๑. มนุษย์เป็นองค์รวมที่มีความต้องการด้าน Bio-psycho-social well being
๒. มนุษย์มีบทบาทหน้าที่ในสังคมและต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลสิ่งแวดล้อม
๓. การรับรู้ของบุคคลทั้งภายในและภายนอก มีผลกระทบต่อกระบวนการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์

## ทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวิทสัน

ให้ความสำคัญกับการดูแลที่เข้าถึงจิตใจกันระหว่างบุคคล (Transpersonal caring) ที่ถือเป็นเป้าหมายสูงสุดในการพยาบาลเน้นการให้ความหวัง(Hope)ไปสู่การฟื้นหาย (Healing)

## ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

- บุคคลเป็นระบบการปรับตัวที่เป็นองค์รวม (Holistic adaptive system)
- หลักการพยาบาลเน้นการส่งเสริมการปรับตัวของบุคคลทั้ง ๔ ด้าน เพื่อให้มีสภาวะครบองค์รวม

โดยครอบคลุม: คน สุขภาพ สิ่งแวดล้อม การพยาบาล

## ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน

องค์ประกอบของTransition theoryได้แก่

๑. ชนิดและรูปแบบของการเปลี่ยนผ่าน
๒. คุณสมบัติของประสบการณ์เปลี่ยนผ่าน
๓. ปัจจัยที่เอื้ออำนวย หรือยับยั้งการเปลี่ยนผ่าน
๔. การบำบัดทางการพยาบาล
๕. แบบแผนการตอบสนอง

## Health Promotion Model

การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

๑. วิถีชีวิต ความสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งแวดล้อม
๒. ความคิด ความเชื่อ การตระหนักรู้ของบุคคล
๓. การรับรู้สมรรถนะของบุคคล
๔. การกำหนดแผนการปฏิบัติและความยึดมั่นต่อแผนการปฏิบัติซึ่งอาศัยความร่วมมือของบุคคลกับทีมสุขภาพ

บทบาทของพยาบาล ในการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ

๑. การบริการปฐมภูมิ Primary Care หมายถึง การบริการระดับแรกที่อยู่ใกล้ชิดชุมชนมากที่สุด โดยดูแลสุขภาพ ประชาชน ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว เน้นการส่งเสริมสุขภาพ การคัดกรองความเสี่ยง และการป้องกันโรค

๒. การบริการระดับทุติยภูมิ Secondary Care เป็นการบริการในระดับโรงพยาบาลทั่วไป กระจายตามพื้นที่ต่างๆ เป้าหมายคือเน้นการรักษาดูแลต่อเนื่องปรับ พฤติกรรมให้เหมาะสมเพื่อป้องกัน โรคแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วย ส่งเสริมการสร้างความสามารถในการดูแลรักษาตนเอง (Self-management Support)

๓. การบริการตติยภูมิ Tertiary Care หน่วยให้บริการสุขภาพ เฉพาะทางที่มีอุปกรณ์และเทคโนโลยี ที่จำเป็นต่อการตรวจรักษาอย่างครบถ้วน ซึ่งมักต้องใช้ค่าใช้จ่ายใน การดูแลรักษาสูง ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ สถาบันเฉพาะทางต่างๆ และโรงพยาบาลในโรงเรียนแพทย์

กระบวนการประสานงานในการจัดแบบแผนการดูแลกลุ่ม ผู้ป่วยที่เลือกสรร (case type) อย่างเป็นระบบครอบคลุม การประเมิน วางแผน ติดตาม และ ประเมินผล ตามปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย เป้าหมายเพื่อให้การดูแลมีความต่อเนื่อง ส่งเสริมการดูแลอย่างมีคุณภาพ คุ่มค่า คุ่มทุน เป้าหมาย มี ๓ ส่วน (Aliotta, ๒๐๐๑)

๑. การดูแลที่มีคุณภาพ (High quality care) วิตจากโรคแทรกซ้อน การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ
๒. ค่าใช้จ่ายลดลงหรือเหมาะสม (Decreased or appropriate costs) วิตเทียบจากต้นทุนค่าใช้จ่าย
๓. สภาวะสุขภาพที่ดีขึ้น (Improved health status) วิตจากการรับรู้ของผู้ป่วย การกลับเข้าทำงานของผู้ป่วย

#### ระบบสารสนเทศทางคลินิก (Clinical Information System)

การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ Evidence based Practice Utilization เป็นกระบวนการสังเคราะห์ เผยแพร่ และการใช้องค์ความรู้ที่ทันสมัย นำเชื่อถือจากหลักฐานเชิงประจักษ์มาอ้างอิงตัดสินใจแก้ปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติการพยาบาลที่ดีที่สุด เกิดการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

#### การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ประโยชน์

การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัตินับว่าเป็นสมรรถนะหลักอย่างหนึ่งที่สำคัญสำหรับพยาบาลจุดเริ่มต้นของการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลคือการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์จากประเด็นปัญหาทางการพยาบาลการตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการทบทวนวรรณกรรม การกำหนดกรอบแนวคิดในการสืบค้น PICO การกำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกของผลงานวิจัยที่จะนำมาใช้อ้างอิงการออกแบบกระบวนการสืบค้น คำค้น และแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือในการสืบค้น ซึ่งกระบวนการต่างๆในการสืบค้นพยาบาลจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกทักษะเพื่อให้เกิดความชำนาญเมื่อต้องการค้นหาหลักฐานหรืองานวิจัยต่างๆมาอ้างอิง

นอกจากนั้นทักษะการประเมินค่างานวิจัยซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการที่สำคัญของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ เป็นทักษะสำคัญที่พยาบาลควรเรียนรู้และฝึกฝนทักษะการประเมินค่างานวิจัยก่อนนำมาใช้สรุปเป็นองค์ความรู้ เพื่อลดความลำเอียงและใช้ผลการวิจัยที่มีคุณภาพมาอ้างอิงในหลักฐานเชิงประจักษ์ ภายหลังจากสรุปผลองค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะนำมาใช้อ้างอิงในการปฏิบัติงานโดยการเสนอขอร่างแนวทางการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ จัดประชุมวิเคราะห์ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะสาขา เพื่อให้องค์ความรู้ที่ได้มีความเหมาะสมกับบริบทและสมบรูณ์ยิ่งขึ้นส่วนการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการพยาบาลควรมีการนำองค์ความรู้ที่ได้สรุปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลและนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยกลุ่มเล็กในหอผู้ป่วยก่อนขยายผลนำไปปฏิบัติงานจริงในหอผู้ป่วยเพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลต่อไป

## วิชาบังคับของสาขาทางคลินิก

รหัสวิชา PNINS๐๒ การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

แนวคิดการประเมินสุขภาพขั้นสูง

ลักษณะการหายใจที่ผิดปกติจากระบบประสาท

### ๑. หายใจเร็ว (Tachypnea)

- จังหวะการหายใจผิดปกติ แต่มากกว่า ๒๐ ครั้งต่อนาที
- ขาดออกซิเจน ภาวะที่มีไข้ คอพอกเป็นพิษ โรคของเนื้อปอด

### ๒. หายใจช้า (Bradypnea)

- จังหวะการหายใจน้อยกว่า ๑๒ ครั้งต่อนาที
- มักเกิดจากศูนย์การหายใจถูกกดจากยา/สารพิษ หรือความดันในสมองเพิ่มขึ้น

### ๓. หายใจลึก (Kussmual Respiration)

- หายใจลึก สม่่าเสมอ อัตราการหายใจอาจจะปกติ ช้าหรือเร็วก็ได้
- มักพบในภาวะกรดจากเมตาบอลิซึม

### ๔. หายใจแบบถอนหายใจ (Sighing Respiration)

- หายใจสม่่าเสมอ แต่มีการถอนหายใจลึกๆเป็นระยะๆ
- ในคนปกติก็มีถอนหายใจได้ แต่ไม่สม่่าเสมอ
- มักพบในโรคทางระบบประสาท, severe anxiety

### ๕. การหายใจไม่สม่่าเสมอ (Cheyne-Stokes)

- การหายใจที่มีความผิดปกติทั้งอัตราการหายใจและจังหวะการหายใจมีช่วงหยุดหายใจเป็นพักๆ และอาจจะมีการหายใจเร็วสลับไป

- ใน ๑ นาที อาจมีการหยุดหายใจ ๑-๒ ครั้ง แต่ครั้งนาน ๕-๒๐ วินาที
- เกิดจากระดับ CO<sub>2</sub> ไม่สูงพอที่จะกระตุ้นศูนย์การหายใจได้ แต่เมื่อหยุดหายใจก็จะสะสม

ให้ CO<sub>2</sub> มากขึ้น จนกระตุ้นให้มีการหายใจขึ้นได้อีก

- พบได้ในโรคทางสมอง โรคหัวใจซิกซายล์ล้มเหลว
- อาการหายใจเข้า-ออกเร็วแรง และไม่สม่่าเสมอ หรือหายใจปกติ สลับกับหยุดหายใจ
- พบในกรณี Neuron damage มักพบใน trauma case



## ระดับความรู้สึกรู้ตัวของผู้ป่วย Glasgow Coma Scale (GCS)

๑. ความสามารถลืมตา (Eye opening) ระดับคะแนน ๑-๔

E๑= ไม่ลืมตาเลย (none)

E๒= ลืมตาเมื่อเจ็บ (pain)

E๓= ลืมตาเมื่อเรียก (speech)

E๔= ลืมตาเอง (spontaneous)

ในกรณีที่ผู้ป่วยตาบวมปิดให้ใช้ สัญญาลักษณ์เป็น EC

๒. การประเมินการเคลื่อนไหวของแขน ขา ระดับคะแนน ๑-๖

M๑=ไม่มีการเคลื่อนไหว

M๒=แขนและขาเหยียดติดปกติ (Decerebration)

M๓=แขนงอเข้าหาลำตัว ส่วนขาทั้ง ๒ ข้างเหยียดงอ (Decortication)

M๔ =เมื่อทำให้เจ็บชักแขนขาหนี (withdrawal)

M๕=ไม่ทำตามสั่ง แต่ ทราบตำแหน่งที่เจ็บ (localized to pain)

M๖=เคลื่อนไหวตามคำ สั่งได้ถูกต้อง (obey to command)

๓. การตอบสนองต่อคำพูด (Verbal response) ระดับคะแนน ๑-๕

V๑=ไม่ส่งเสียง

V๒ = ส่งเสียงไม่ เป็นคำพูด

V๓= ส่งเสียงเป็นคำ ๆ

V๔= พูดได้เป็นประโยคแต่ สับสน

V๕= พูดตอบคำถามได้ปกติ และถูกต้อง

## การประเมินรูม่านตา (Pupil)

ปฏิกิริยาต่อแสง ( react to light)

-Briskly, reaction to light (R) = ปฏิกิริยาต่อแสงปกติ

-Sluggish, slow reaction to light (S) = ปฏิกิริยาต่อแสงช้า

-Fix, non-reaction to light (F/N) = ไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง

-Close (C) = ตาบวมปิด

## การประเมินกำลังของแขนขา (Motor power)

เกรด ๐ = ไม่มีการเคลื่อนไหว, กล้ามเนื้อไม่หดตัว

เกรด ๑ = กล้ามเนื้อมีการหดตัวแต่ไม่มีการเคลื่อนไหว

เกรด ๒ = เคลื่อนไหวได้ในแนวราบแต่ต้านแรงโน้มถ่วงไม่ได้

เกรด ๓ = สามารถยกต้านแรงโน้มถ่วงได้แต่ต้านแรงผู้ตรวจไม่ได้

เกรด ๔ = ยกต้านแรงต้านแรงผู้ตรวจได้พอควร

เกรด ๕ = มีกำลังปกติ สามารถต้านแรงผู้ตรวจได้

## Early Warning Signs ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP)

๑. GCS เปลี่ยนแปลงจากเดิม  $\geq ๑$  คะแนน

๒. ปวดศีรษะมากหรืออาเจียนพุ่ง

๓. Pupil ต่างกัน  $> ๑$  mm หรือไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง

๔. มีอาการสับสนหรือแสดงอาการก้าวร้าวอย่างเฉียบพลัน

๕. ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด หรือเห็นภาพซ้อน
๖. มีอาการอ่อนแรง หรือเกร็งของกล้ามเนื้อ
๗. ชัก
๘. BPs > ๑๕๐ mmHg
๙. MAP  $\geq$  ๑๒๐ mmHg
๑๐. Pulse pressure > ๕๐ mmHg
๑๑. Pulse < ๖๐ ครั้ง/นาที
๑๒. Respiratory irregularity
๑๓. มีไข้

การซักประวัติแยกโรค การตรวจร่างกายเชิงลึก และใช้เทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับการตรวจพิเศษทางระบบประสาท

#### การตรวจประเมินทางระบบประสาท (NEUROLOGICAL ASSESSMENT)

๑.สติสัมปชัญญะ (Mental Status) วิธีที่ดีที่สุดที่สุด คือ การประเมินคนไข้เมื่อแรกพบโดยดูจากความรู้สึกตัว, การรับรู้วันเวลาสถานที่ และกระบวนการคิด ผู้ประเมินควรซักประวัติคนไข้เกี่ยวกับอาการที่เป็นอยู่และการดำเนินโรค และดูว่าผู้ป่วยมีปฏิกิริยาต่อคำถามและระหว่างการตรวจร่างกายอย่างไร นอกจากนี้ควรประเมินด้วยว่าผู้ป่วยสามารถบอกสถานที่ เวลา จำคนรู้จัก รวมถึงเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นได้ดีเพียงใด และอารมณ์ของผู้ป่วยที่แสดงออกมาเหมาะสมเพียงใด

#### ๒.การทำงานประสานกันของระบบประสาท (Coordination (Cerebellar/Inner Ear Function))

-การตรวจHeel-to-Toe การเดินต่อเท้า ทดสอบโดยการให้คนไข้เดินเป็นเส้นตรง วางสันเท้าจรดต่อกับนิ้วเท้าอีกข้างหนึ่งในขณะที่ตามอง ไปข้างหน้า ดูลักษณะผิดปกติเช่น เดินกะเผลก เดินตัวเอียงหรือล้มไปด้านใดด้านหนึ่ง

-Romberg test ให้ผู้ป่วยยืนหลับตา เท้าชิดกัน หงายฝ่ามือและเหยียดแขนไปข้างหน้า สังเกตว่าผู้ป่วยสามารถทรงตัวอยู่ได้หรือไม่ หรือล้มเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ผู้ประเมินอาจออกแรงผลัก ผู้ป่วยเบาๆ ด้วยปลายนิ้วไปข้างใดข้างหนึ่ง

-Finger-to-Nose Test เริ่มจากให้ผู้ป่วยยืนหลับตา ศีรษะตั้งตรงและกางแขนทั้ง ๒ ข้าง ออกไปด้านข้าง หลังจากนั้นบอกให้คนไข้งอศอก เอาปลายนิ้วแตะที่ปลายจมูกของตนเองสลับกัน ๒ ข้าง เมื่อตรวจเสร็จแล้วให้ผู้ป่วยลืมตา และให้เอาปลายนิ้วแตะปลายจมูกของตัวเองสลับกับแตะปลาย นิ้วของผู้ประเมิน ซึ่งผู้ประเมินจะเปลี่ยนตำแหน่งนิ้วมือทุกครั้งให้ผู้ป่วยแตะจมูกของตัวเอง ประเมินความแม่นยำเป็นหลัก

- Heel-Shin slide Test ให้ประเมินทั้ง ๒ ข้าง โดยให้ผู้ป่วยลากสันเท้าไปบนสันหน้าแข้งของขาอีกข้างหนึ่งในท่ายืน โดยลากจากเข่าถึงข้อเท้า และปลายเท้าของข้างที่ลากขึ้นไปข้างหน้า

- Rapid alternating movement Test ให้ผู้ป่วยตบมือข้างหนึ่งบนฝ่ามือของอีกข้างหนึ่ง โดยมือที่ตบจะตบสลับคว่ำมือกับหงายมือ

#### ๓.การประเมินเส้นประสาทสมอง Cranial nerves

๑. เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๑ Olfactory nerve เส้นประสาทรับรู้กลิ่นการตรวจปิดจมูกผู้ป่วยที่ละข้าง ผู้ป่วยหลับตา ทดสอบให้ผู้ป่วยดมกลิ่นต่างๆ เช่น กาแฟ ถามผู้ป่วยว่าเป็น กลิ่นอะไร

๒.เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๒ Optic Nerve มีหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น รับแสง สี และภาพ การตรวจเส้นประสาทคู่นี้ คือ

-การประเมินการมองเห็น (Vision or Visual acuity: V.A.) ทำโดยตรวจตาแต่ละข้างด้วยการอ่าน Snellen's chart

-การตรวจลานสายตา (Visual field) เป็นการตรวจ ความสามารถในการมองเห็นได้กว้างมากน้อยเท่าใด

-การตรวจจอตา (Fundusoscopic examination) พยาบาลใช้เครื่องตรวจตา (Ophthalmoscope)

๓.เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๓ Oculomotor Nerve มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของลูกตา การหดของรูม่านตาและควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณหนังตาบนเพื่อเปิดตา ทำงานประสานกันระหว่างเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๔ Trochlear nerve) และเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๖ Abducens nerve ซึ่งต้องตรวจการทำงานของเส้นประสาทนี้พร้อมกันทั้ง๓คู่ ทดสอบโดยการขู้นิ้วเหนือศีรษะผู้รับบริการห่างจากตา ประมาณ๒๐นิ้วให้ผู้ป่วยมองตามนิ้ว๖ตำแหน่ง

๔.เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๕ Trigeminal Nerve มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อขาบหรือกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคี้ยวซึ่งเลี้ยงด้วย mandibular branches ของ trigeminal nerve ตรวจโดยสังเกตว่ากล้ามเนื้อสับหรือไม่ กล้ามเนื้อ temporalis อยู่ที่ขมับ กล้ามเนื้อ masseter อยู่ที่กรามส่วนหลังสัมผัสที่ขมับและที่กรามทั้งสองข้างของผู้ป่วย ในขณะที่เดียวกันให้ผู้ป่วยกัดฟันผู้ตรวจรู้สึกถึงการหดตัวของกล้ามเนื้อ temporalis และ masseter ตามลำดับหลังจากนั้นให้ผู้ป่วยอ้าปากกว้างตามปกติคางจะอยู่ตรงกลางคางจะโยไปข้างที่กล้ามเนื้อ lateral pterygoid อ่อนแรง แล้วให้ผู้ป่วยต้านแรงจากมือของผู้ตรวจที่อยู่ใต้คางนอกจากนี้เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๕ รับความรู้สึกบนใบหน้ามี ๓ แขนงคือ ophthalmic (V๑, หน้าผาก), maxillary (V๒, แก้ม) และ mandibular branches (V๓, คาง) ตรวจความรู้สึกของใบหน้าด้วยไม้จิ้มฟัน (pinprick sensation) ถ้าความรู้สึกที่ใบหน้าลดลง ให้ตรวจความรู้สึกต่อไปที่ angle of the jaw ซึ่งเลี้ยงด้วย spinal root C๒ หาก angle of the jaw มีความรู้สึกที่ปกติแสดงว่ามี trigeminal neuropathy จริง การตรวจ Corneal reflex (afferent fibers = trigeminal nerve, efferent fibers = facial nerves) ตรวจโดยใช้สำลีที่พันให้ปลายเล็กลง ใช้สำลีแตะบน cornea ตรงขอบด้าน temporal ส่วนล่าง ในภาวะปกติจะสังเกตเห็นการกระพริบตาทั้งสองข้างทันทีที่แตะ cornea ถ้าตาไม่กระพริบแสดงว่ามีปัญหาที่ trigeminal nerve หรือ facial nerve การตรวจนี้ไม่ควรสัมผัสโดน sclera ผู้ตรวจควรเข้ามาทางด้านข้างเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเห็นและอาจกระพริบตาจากการมองเห็น

๕.เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๗ Facial Nerve มีหน้าที่ควบคุมปุ่มรับรส (Taste buds) และกล้ามเนื้อใบหน้า (Facial muscle) ทดสอบปุ่มรับรสเฉพาะ๒/๓ ตอนปลายของลิ้นโดยใช้สำลีชุบน้ำตาล เกลือ น้ำส้มมาแตะที่ขอบด้านข้างของลิ้นตรงบริเวณกลางๆ แล้วถามรสจากผู้ป่วย การตรวจกล้ามเนื้อใบหน้าให้ผู้ผู้ป่วยลิ้มตากว้าง ยักคิ้ว ยิงฟัน ปิดตาแน่น

๖. เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๘ Acoustic Nerve มีหน้าที่ควบคุมการได้ยิน ทดสอบได้โดยการใช้เครื่องมือที่เรียกว่า Tuning Fork การตรวจมี๒วิธี คือ Air Conduction และ Bone Conduction

- Weber's Test โดยใช้Tuning Fork เคาะให้สั้นแล้วเอาปลายมาแตะกลางศีรษะคนปกติจะได้ยินการสั่นสะท้อนเท่ากัน

- Rinne's Test โดยใช้Tuning Fork เคาะให้สั้นและแตะที่ MastoidProcess จนผู้ป่วยบอกว่าไม่ได้ยินเสียงแล้วจึงยกTuning Fork มาวางที่หน้าหูคนปกติจะยังได้ยินเสียงต่อไป หมายถึงการนำของเสียงผ่านอากาศ (Air Conduction) ดีกว่าการนำเสียงผ่านกระดูก (Bone Conduction)

๗. เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๙ Glossopharyngeal Nerve มีหน้าที่ควบคุมการรับรู้ และตอบสนองของคอหอย การหลั่งน้ำลาย และการรับรสทำงานร่วมกับเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๑๐ Vagus Nerve มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของเพดานปาก คอหอย และมีหน้าที่ควบคุม การเคลื่อนไหวของเพดานปาก คอหอย และเส้นเสียง การรับรู้ความรู้สึกบริเวณคอ หอยและกล่องเสียง ทดสอบรีเฟล็กซ์การขย้อน (Gag Reflex) โดยการใช้ไม้พันสำลี หรือไม้กดลิ้นแตะที่โคนลิ้นของผู้ป่วย

๘. เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๑๑ Spinal Accessory Nerve มีหน้าที่ควบคุมกล้ามเนื้อกระดูกสันอก ไทปลาร้า และปุ่มกกหู (Sternocleidomastiod Muscle) และกล้ามเนื้อหลัง (Trapzius Muscle) ทดสอบโดยการใช้มือวางบริเวณแก้มผู้ป่วยแล้วให้หันไปด้านข้าง จะรู้สึกถึงแรงดันฝ่ามือ ทดสอบกล้ามเนื้อหลังโดยวางมือไว้บนไหล่ผู้ป่วยแล้วให้ยกไหล่ขึ้น

๙. เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๑๒ Hypoglossal Nerve มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยโดยให้ผู้ป่วยแลบลิ้นว่าอยู่ในแนวกึ่งกลางหรือไม่

#### การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ

##### ๑. การตรวจทางรังสี (Radiological test)

๑.๑ Plain Radiographs

๑.๒ Computer tomography (CT)

๑.๓ Magnetic Resonance Imaging (MRI)

๑.๔ Myelography ตรวจไขสันหลังและ Spinal cord เจาะไขสันหลังและฉีดสี

๑.๕ Cerebral Angiogram ฉีดสารทึบรังสีเข้าทาง Femoral artery ตรวจเส้นเลือดโป่งพองในสมอง

##### ๒. ตรวจวินิจฉัยเส้นประสาทด้วยไฟฟ้า

๒.๑ Nerve Conduction Study

๒.๒ Evoked Potential ตรวจการนำไฟฟ้าของระบบประสาทส่วนกลาง

#### การประเมินภาวะสุขภาพทางระบบประสาทครอบคลุมด้านกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพแบบองค์รวม(Holistic health)ในบริบทของประเทศไทย

-สุขภาพทางกาย (Physical Health) ประกอบด้วยการมีอาหาร ที่พอกาตัย สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ

-สุขภาพทางจิต (Psychological Health) ความพอใจในชีวิต การทำงานของจิตเชิงบวก มีความพึงพอใจในชีวิต มีความสอดคล้องระหว่างความปรารถนา(aspiration) และความสำเร็จ(achievement)

-สุขภาพทางสังคม (Social Health) ประกอบด้วยการมีความรักกับคนรอบข้าง การยอมรับในสังคม การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีในสังคม

-สุขภาพทางปัญญา (Intellectual/ wisdom Health) ความฉลาดรู้นำไปสู่ชีวิตที่สมดุลและมีมิติของปัญญาปัญญามีบทบาทบูรณาการความเป็นองค์รวมของกาย จิต และสังคมของบุคคลและชุมชน ให้สอดคล้องประสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นตัวเชื่อมโยงให้มิติอื่นๆปรับตัวประสานกันอย่างเหมาะสม ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและชุมชน

## ภาวะสุขภาพแบบองค์รวม(Holistic health)

-การรวมแนวคิดทางการแพทย์เชิงมนุษยนิยม(humanistic medicine)

การดูแลโดยคำนึงถึงความเป็นมนุษย์ไม่คำนึงถึงแต่ตัวโรคและการวินิจฉัยโรค ผู้ให้บริการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ทีมสุขภาพสนับสนุนให้ผู้ให้บริการมีความรับผิดชอบมากขึ้น การรักษาเพื่อความสมดุลองค์รวมของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

-ระบบสุขภาพทางเลือก(alternative health care) ได้แก่

๑. ระบบแพทย์ทางเลือก การฝังเข็ม สมุนไพร นวดแผนไทย กัดจุด สมาธิ

๒. การใช้วิธีการและจิตที่มีความสัมพันธ์กัน: การทำสมาธิ การโยคะ การโยกย้ายอนหลับบางชนิด การลีลาศ ฟังดนตรี การภาวนา

๓.การรักษาบนพื้นฐานชีววิทยา การฝึกโดยใช้พื้นฐานวิถีธรรมชาติและชีววิทยาเช่น การใช้สมุนไพร โภชนบำบัด

๔.วิธีจัดการทางกาย การนวด โยคะ หรือการดัดร่างกาย

๕.พลังบำบัด การเสริมสร้างพลังภายในตนเองและรอบๆตัว

-การปรับเปลี่ยนสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ (altered provider-patient relationships)

เน้นความเป็นอิสระในการดูแลตนเอง สัมพันธภาพที่เกิดเปรียบเสมือนบิดามารดาให้การดูแลบุตร ผู้ให้บริการเป็นเพียงเพียงผู้ช่วยสนับสนุนเท่านั้น

ลักษณะของสุขภาพแบบองค์รวม

๑.เน้นการแสวงหาความเป็นอยู่อย่างปกติสุข ทุกแง่มุมของบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

๒. เน้นที่คุณภาพหรือความสอดคล้องของตนเองกับธรรมชาติและกลับโลก

๓. เน้นที่ตัวบุคคล รู้จักเข้าใจคุณลักษณะของบุคคลที่เป็นโรค ไม่ใช่รู้จักแต่โรคที่เกิดกับบุคคล

๔. เน้นการส่งเสริมและดูแลรักษาสุขภาพเท่าๆกับการ หลีกเลี่ยงโรค

๕. มองการเจ็บป่วยเป็นโอกาสพัฒนา โดยใช้ความเจ็บป่วยเป็นตัวประเมินเป้าหมายการดำเนินชีวิต

บทบาทพยาบาลเฉพาะทางกับการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวม

๑. การประเมิน รวบรวมข้อมูลครบถ้วน ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ชักประวัติ ถึงวิธีการในการดูแลตนเองด้วยวิธีบำบัดอื่นๆในอดีตและปัจจุบัน

๒. กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนการพยาบาล กำหนดให้สื่อความหมายตามวัฒนธรรม ความจิตวิญญาณของผู้รับบริการ

๓. การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม

๔. การประเมินผล

หลักปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม

๑. ตระหนักว่าบุคคลเป็นองค์รวม มีการผสมผสานทุกมิติเข้าด้วยกัน เน้นความสมดุลทั้งภายในและภายนอก

๒. เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม

๓. สร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย

๔. พยาบาลมีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพในเชิงบำบัด

๕. สนับสนุนกระบวนการฟื้นฟูของผู้ป่วยโดยผ่านการดูแลอย่างเอื้ออาทร

๖. เสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้ผู้ป่วยสามารถรับผิดชอบดูแลตนเอง

๗. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยอย่างครบถ้วนเพื่อประกอบการตัดสินใจ

๘. เสริมสร้างให้ผู้ผู้ป่วยใช้ทางเลือกเพื่อการบำบัดตนเอง

## วิชา PNINS ๐๓ แนวคิดหลักการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ของสมอง

สมอง (brain) เป็นส่วนที่ใหญ่ที่สุดของระบบประสาทส่วนกลาง มีหน้าที่เกี่ยวกับการจดจำ การคิดและความรู้สึกต่างๆ สมองประกอบด้วยตัวเซลล์ประมาณ ๑๐ - ๑๒ พันล้านตัว แต่ละตัวมีใยประสาท (nerve fiber) ซึ่งเนื้อเยื่อประสาทที่มีลักษณะเป็นเส้นเรียกว่า แอกซอน (axon) และเดนไดรต์ (dendrite) สำหรับให้กระแสไฟฟ้าเคมี (electrochemical) แล่นผ่านถึงกันและการที่คนเราจะคิดหรือจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้นั้น เกิดจากการเชื่อมต่อของกระแสไฟฟ้าในสมอง ซึ่งสมองของมนุษย์สามารถแบ่งได้เป็น ๓ ส่วนดังนี้ (สมศักดิ์ เทียมเก่า, ๒๕๕๙)

๑. สมองส่วนหน้า (fore brain) มีขนาดใหญ่ที่สุดมีรอยหยักเป็นจำนวนมากสามารถแบ่งออกได้อีกดังนี้

๑.๑ ออลแฟกทอรีบัลบ์ (olfactory bulb) อยู่ด้านหน้าสุดทำหน้าที่ในการดมกลิ่น (ปลา กบและสัตว์เลื้อยคลานจะมีสมองส่วนนี้ขนาดใหญ่) ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมออลแฟกทอรีบัลบ์จะไม่เจริญแต่จะดมกลิ่นได้ดีโดยอาศัยเยื่อในโพรงจมูก

๑.๒ ซีรีบรัม (cerebrum) มีขนาดใหญ่ที่สุดมีรอยหยักเป็นจำนวนมากทำหน้าที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ และด้านความสามารถต่างๆ เป็นศูนย์การทำงานของกล้ามเนื้อ การพูด การมองเห็น การดมกลิ่น การรับรส แบ่งออกเป็นสองซีกแต่ละซีกเรียกว่า cerebral hemisphere และแต่ละซีกจะแบ่งได้เป็น ๔ lobe ดังนี้

๑.๒.๑ Frontal lobe ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหว การออกเสียง ความคิด ความจำสติปัญญา บุคลิกภาพ อารมณ์ ความรู้สึก บริเวณที่ควบคุมการพูดคือ Broca's area

๑.๒.๒ Temporal lobe ทำหน้าที่ควบคุมการได้ยิน การดมกลิ่น เป็นบริเวณรับเสียง (auditory area) และส่งสัญญาณประสาทไปยังศูนย์ควบคุมการเข้าใจภาษาเพื่อทำการแปลความหมายของเสียงที่ได้ยิน นอกจากนี้ยังควบคุมเกี่ยวกับการรับรู้อารมณ์ ความทรงจำและพฤติกรรมต่าง ๆ

๑.๒.๓ Occipital lobe ทำหน้าที่ควบคุมการมองเห็น การรับภาพ การแปลความหมายของภาพที่เห็นซึ่งต้องอาศัยบริเวณของสมองที่เกี่ยวกับภาษา ได้แก่ angular gyrus ของ parietal lobe

๑.๒.๔ Parietal lobe มีหน้าที่รับความรู้สึกชนิดละเอียด ความรู้สึกเจ็บ ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อและข้อรวมทั้งความสามารถแยกจุดสัมผัส การรับรส การบอกรูปร่างขนาดและน้ำหนักของวัตถุสัมผัสบริเวณ angular และ supramarginal gyri ของ parietal lobe ของสมองด้านที่เด่น (dominant hemisphere) ยังเป็นศูนย์ควบคุมการเข้าใจภาษาพูด ภาษาเขียน และการอ่าน

๑.๓ ทาลามัส (thalamus) อยู่เหนือไฮโปทาลามัสทำหน้าที่ถ่ายทอดกระแสประสาทเพื่อส่งไปยังจุดต่างๆ ในสมอง การรับรู้และตอบสนองความรู้สึกเจ็บปวดทำให้มีการสั่งการแสดงออกพฤติกรรมด้านความเจ็บปวด

๑.๔ ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของระบบประสาทอัตโนมัติและควบคุมการผลิตฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองซึ่งจะทำการควบคุมสมดุลของปริมาณน้ำและสารละลายในเลือดและยังเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย อารมณ์ ความรู้สึก วงจรการตื่นการหลับ ความหิว ความอิมและ ความรู้สึกทางเพศ

๒. สมองส่วนกลาง (midbrain)

เป็นสมองที่ต่อจากสมองส่วนหน้า เป็นสถานีรับส่งประสาท ระหว่างสมองส่วนหน้ากับส่วนท้าย และส่วนหน้ากับมันน์ดาทำหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของลูกตาและม่านตาจะเจริญดีในสัตว์พวกปลา กบ ฯลฯ ในมนุษย์สมองส่วน obtic lobe นี้จะเจริญไปเป็น corpora quadrigemina ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยิน

๓. สมองส่วนท้าย (hindbrain) ประกอบด้วย

๓.๑ พอนส์ (pons) เป็นส่วนของก้านสมองติดกับสมองส่วนล่าง ทำหน้าที่ควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าและเป็นที่อยู่ของประสาทคู่ที่ ๕, ๖, ๗, ๘

๓.๒ เมดัลลา (medulla) เป็นสมองส่วนท้ายสุดต่อกับไขสันหลังเป็นทางผ่านของกระแสประสาทระหว่างสมองกับไขสันหลัง เป็นศูนย์กลางการควบคุมการทำงานเหนืออำนาจจิตใจ เช่น การไอ การจาม การสะอึก การหายใจ และการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

๓.๓ ซีรีเบลลัม (cerebellum) อยู่ใต้เซรีบรัม ทำหน้าที่ควบคุมระบบกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน และควบคุมการทรงตัวของร่างกาย

#### ระบบหลอดเลือดในสมอง

ระบบหลอดเลือดแดงที่มาจากสมอง มี ๒ ระบบคือ carotid system และ vertebro-basilar system และทั้งสองระบบจะมาเชื่อมกันเป็นวงกลมเรียกว่า circle of Willis และแตกแขนงมากมายไปเลี้ยง cortical และ subcortical area (สมนึก นิลบุหงา, ๒๕๕๕) ประกอบด้วยเส้นเลือดต่าง ๆ ดังนี้

๑. Carotid system ประกอบด้วยแขนงของหลอดเลือดแดง internal carotid ทั้ง ๒ ข้าง ได้แก่ หลอดเลือดแดง ophthalmic artery, anterior cerebral artery, middle cerebral artery, anterior choroidal artery, posterior communicating artery.

๒. Vertebro basilar system ประกอบด้วยแขนงของหลอดเลือดแดง vertebral ทั้ง ๒ ข้าง ซึ่งมีการแยกแขนงหลอดเลือดออกมาด้านข้างเรียกว่า posterior inferior cerebellar artery และเมื่อ vertebral artery มารวมกันที่ตำแหน่ง pons เรียกเส้นเลือดนี้ว่าเป็น basilar artery ซึ่งมีการแยกแขนงหลอดเลือดออกมาด้านข้างเพื่อมาเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของก้านสมอง ดังนี้ anterior inferior cerebellar artery, pontine artery, superior cerebellar artery, posterior cerebral artery ลักษณะพิเศษของหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงสมองมีการเชื่อมกันของสมองส่วน carotid system กับ vertebro basilar system เรียกว่า circle of willis หรือ circulus arteriosus ประกอบด้วยเส้นเลือด ดังนี้

๒.๑ Internal carotid artery ๒ ข้าง

๒.๒ Anterior cerebral artery ๒ ข้าง

๒.๓ Anterior communicating artery

๒.๔ Posterior communicating artery ๒ ข้าง

๒.๕ Posterior cerebral artery ๒ ข้าง

ระบบประสาทแบ่งตามตำแหน่งทางกายวิภาคได้เป็นระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system: CNS) ซึ่งได้แก่สมองและไขสันหลัง และระบบประสาทส่วนปลาย (peripheral nervous system: PNS) ซึ่งหมายรวมถึง ส่วนอื่นๆของระบบประสาทที่เหลือทั้งหมดเช่น เส้นประสาท (nerve) และปมประสาท (ganglion)

๑. เซลล์ประสาท (Neuron) พบได้เป็นเซลล์เดี่ยวในส่วน gray matter หรือพบอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เช่น เป็น nuclei ในสมองและไขสันหลัง หรือเป็น ganglia ในอวัยวะภายในและตลอดความยาวของ aorta เป็นต้น เซลล์ประสาท แบ่งเป็นส่วนของ cell body ซึ่งเรียกว่า (perikaryon) และส่วนของใยประสาท (processes) axons และ dendrites สำหรับทำหน้าที่ส่งและรับกระแสประสาท ภายใน perikaryon มี ribosome-laden endoplasmic reticulum ติดสีม่วงน้ำเงินเข้มจากการย้อมโดย H+E เรียกว่า Nissl substance นอกจากนี้ยังพบ microtubule, neurofilament, Golgi apparatus จำนวนมาก,

และ synaptic specialization เซลล์ประสาทที่ substantia nigra และ locus ceruleus ยังมี neuromelanin ในไซโตพลาสซึมทำให้เห็นเป็นสีน้ำตาล เซลล์ประสาทจะมี นิวเคลียสกลมหรืออยู่กลางเซลล์ (eccentric nucleus) และมีนิวเคลียสขนาดใหญ่เห็นได้ชัด สามารถจำแนก เซลล์ประสาทออกจากเซลล์ชนิดอื่นได้โดยการย้อมทางอิมมูโนฮิสโตเคมีสตรี้ เช่น neurofilament protein (NFP), NeuN, synaptophysin

-เซลล์ Glia เป็นโครงสร้างสำคัญของระบบประสาท หน้าที่ของ glia จะเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาการอักเสบ การซ่อมแซม สมดุลของเหลวและการใช้และสังเคราะห์พลังงาน แบ่งเป็น macroglia ซึ่งเจริญมาจาก neuroectoderm ได้แก่ astrocytes, oligodendrocytes และ ependyma ส่วน microglia เจริญมาจากไขกระดูกซึ่งเป็น mesoderm ทำหน้าที่เป็น monocytes หรือ macrophages ในระบบประสาทส่วนกลาง เมื่อมีการบาดเจ็บหรือการติดเชื้อเกิดขึ้น microglia จะเพิ่มจำนวนขึ้น (gliosis) และทำหน้าที่เก็บกิน neuron ที่ตายแล้ว (neuronophagia) ในการติดเชื้อซิทิลิสจะมีรูปร่างเป็นแท่ง (rod cells) และเมื่อ rod cells เหล่านี้จะรวมตัว กันเป็นกลุ่ม (microglia nodule)

-Astrocyte มีขนาดเล็กกว่า neuron ส่งใยประสาทยื่นออกไปโดยรอบคล้ายดาว (astro = star) โดยใยประสาทที่ ส่งไปยัง neuron ทำหน้าที่เป็น metabolic buffers, detoxifiers, nutrient suppliers และ electrical insulator ส่วนใยประสาทที่ส่งไปยังเส้นเลือด capillaries ทำหน้าที่เป็น barriers ระหว่างเลือด, cerebrospinal fluid (CSF) และสมอง ทำหน้าที่ซ่อมแซม (repair/scar formation) ส่วนระบบประสาทที่เสียหายร่วมกับ fibroblast และยังทำหน้าที่ส่งสัญญาณประสาทอีกด้วย เซลล์ astrocyte พบได้ทั่วไปโดย protoplasmic astrocyte อาศัย อยู่ใน gray matter และ fibrous astrocyte อาศัยอยู่ในทั้ง gray และ white matter มีนิวเคลียสกลมรี โครมาตินสี สามารถจำแนกเซลล์ astrocyte ออกจากเซลล์ชนิดอื่นได้โดยการย้อมพิเศษ เช่น golgi method และทางอิมมูโนฮิสโตเคมีสตรี้ เช่น glial fibrillary acidic protein (GFAP)

-Oligodendrocyte ทำหน้าที่คล้าย Schwann cells ใน PNS คือสร้าง myelin หุ้ม neural axons ทำให้การ นำกระแสประสาทเป็นไปอย่างรวดเร็ว สิ่งที่ต่างจาก Schwann cell คือ Schwann cell จะหุ้ม axon ของเซลล์ ประสาทเซลล์เดียวแต่ oligodendrocyte จะหุ้ม axon ของเซลล์ประสาทหลายเซลล์ (หลาย internode) ลักษณะที่เห็นจาก H+E จะเป็นนิวเคลียสกลมขนาดเล็กและเรียงตัวเป็นแถวใน white matter ในรายที่เป็นโรค progressive multifocal leukoencephalopathy จะพบว่า นิวเคลียสมีขนาดใหญ่ขึ้น และพบ viral inclusion เป็นป็นสีน้ำเงินในนิวเคลียส

-Ependyma เป็นเซลล์ cuboidal หรือ columnar ที่บุ ventricular system ในสมอง และ central canal ในไขสันหลัง การเพิ่มจำนวนขึ้นของ subependymal astrocytes ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของ ependyma เห็นเป็นตะปุ่มตะป่ำใน ventricle เรียกว่า ependymal granulation การติดเชื้อบางชนิด โดยเฉพาะ cytomegalovirus (CMV) สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อ ependyma เป็นบริเวณกว้างและพบ viral inclusion ใน ependyma อีกด้วย

๒. Choroid plexus อยู่ใน ventricular system ต่อเนื่องมาจาก ependyma มีลักษณะเป็นเซลล์ทรงสี่เหลี่ยม (cuboid) เรียงตัวล้อมรอบ fibrovascular core ทำหน้าที่สร้าง CSF (๒/๓ ของ CSF สร้างจาก choroid plexus) บางครั้งพบ meningotheial cells และ fibroblasts ใน fibrovascular stroma ของ choroid plexus โดย meningotheial cell ที่พบเชื่อว่าเป็นต้นกำเนิดของ intraventricular meningioma



๓. Neuropil คือ เส้นใยประสาทที่สานกันไปมาเห็นเป็นสีชมพูจากการย้อม H+E

๔. Meningothelial cells เป็นเซลล์ที่ประกอบกันเป็นเยื่อหุ้มสมอง และเป็นเซลล์ต้นกำเนิดของเนื้องอกชนิดmeningioma

### วิชาPNINS ๐๔ การพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา

#### ภาวะวิกฤตและการจัดการผู้ป่วยประสาทวิทยาที่มีปัญหาหลอดเลือดสมอง

พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะต้องมีองค์ความรู้และความสามารถในการรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยโดยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย ตลอดจนมีทักษะในการประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ในทุกระยะของการดูแล ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันแบ่งเป็นระยะ ๆ

##### ๑. การดูแลในระยะเฉียบพลัน

ระยะเฉียบพลันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหมายถึง ระยะที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการจนกระทั่งอาการคงที่ซึ่งมักจะใช้เวลา ๒๔-๔๘ ชั่วโมง แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจใช้เวลานานกว่านี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, ๒๕๔๓; กิ่งแก้ว ปาจารย์, ๒๕๕๐) ซึ่งในระยะนี้จะต้องดูแลรักษาชีวิตและหน้าที่ของร่างกายที่สำคัญเอาไว้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความผิดปกติในระดับความรู้สึกตัวและมักจะหมดสติ ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยในระยะแรกอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีผลต่อผู้ป่วยอย่างมากในเรื่องของการป้องกันโรคแทรกซ้อนและความพิการอย่างถาวรที่จะตามมา ปัญหาแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเล็กน้อยๆอาจจะกลายเป็นปัญหาใหญ่และ เป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นจึงต้องให้การดูแลผู้ป่วยอย่างจริงจังเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและหลักสำคัญของการดูแล คือ เฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพและอาการแสดงของระบบประสาท เพื่อรายงานแพทย์ให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาที่โดยจะต้องให้การดูแล ดังนี้

๑.๑ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันระยะเฉียบพลันที่มีอาการไม่เกิน ๔.๕ ชั่วโมงและได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา

๑.๒ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบอุดตันระยะเฉียบพลันที่มีตำแหน่งการตีบอุดตันเส้นเลือดแดงใหญ่ส่วนหน้า (middle cerebral artery : MCA) ที่มีอาการภายใน ๖ ชั่วโมงและได้รับการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือดสมอง (thrombectomy)

๑.๓ รักษาทางเดินหายใจให้โล่ง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอโดยจัดทำผู้ป่วยให้นอนตะแคงหันหน้าไปด้านข้างเพื่อป้องกันการสูดสำลักเสมหะและน้ำลายลงปอด อาจต้องพิจารณาใส่ท่อหลอดลมคอช่วยหายใจถ้าผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจน

๑.๔ ขจัดเสมหะและน้ำลายออกจากปากและทางเดินหายใจ ถ้าผู้ป่วยกระทำเองไม่ได้ให้ดูดเสมหะออกให้และระมัดระวังไม่ดูดเสมหะนานเกินครึ่งละ ๑๕ วินาที ในกรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจควรดูดเสมหะไม่เกินครึ่งละ ๑๐ วินาที เพราะถ้าดูดนานอาจทำให้เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะได้ นอกจากนี้หลังดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจจะต้อง hyperventilate ด้วย  $O_2$  ๑๐๐% ทันที

๑.๕ ตรวจสอบหน้าที่ของปอดโดยการดูอัตราการหายใจและดูลักษณะการเคลื่อนไหวของทรวงอก ฟังเสียงปอดเพื่อค้นหาภาวะปอดบวม ปอดแฟบและปัญหาด้านการหายใจที่อาจเกิดขึ้นได้

๑.๖ ให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงประมาณ ๓๐ องศาเพื่อให้เลือดดำจากสมองไหลกลับหัวใจได้ดี ศีรษะไม่ควรบิดไปข้างใดข้างหนึ่งเพราะอาจทำให้ขัดขวางการไหลกลับของเลือดดำที่สำคัญได้

๑.๗ ประเมิน วัตถุประสงค์สัญญาณชีพและอาการแสดงทางระบบประสาทได้แก่ ระดับความรู้สึกตัว ปฏิกริยาของรูมันตาต่อแสง การเคลื่อนไหวของลูกตา การเคลื่อนไหวและการรับความรู้สึก การทำงานของ cranial nerve และ reflex ต่าง ๆ ทุก ๑๕ นาที ๔ ครั้งและทุก ๑ ชั่วโมงจนกว่าอาการจะคงที่เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้การดูแลรักษาได้ทันที่ เช่น การเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

๑.๘ หากผู้ป่วยมีภาวะสมองบวมดูแลให้ได้รับการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น ให้อาหาร manital หรือ steroid เพื่อลดภาวะสมองบวมและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง

๑.๙ ดูแลความสมดุลของ electrolyte เพราะการมีภาวะโซเดียมต่ำอาจทำให้มีผลต่อการทำหน้าที่ของสมองทำให้ผู้ป่วยซึม สับสนหรืออาจชักได้ หากผู้ป่วยมีอาการชักต้องรีบทำการช่วยเหลือเบื้องต้น และรายงานให้แพทย์ทราบทันที

๑.๑๐ ติดตามผลการตรวจต่างๆของแพทย์ เช่น คลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจ angiogram, x- ray, CT-brain ผลการตรวจเลือด และผลการตรวจปัสสาวะ เป็นต้น เพื่อเป็นการติดตามประเมินปัญหาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

๑.๑๑ บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายของผู้ป่วยอย่างถูกต้อง ในระยะแรกอาจต้องพิจารณาการใส่สายสวนปัสสาวะเอาไว้เพราะผู้ป่วยอาจมีความผิดปกติของการหลั่ง antidiuretic hormone การบันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกที่ถูกต้องจะเป็นข้อมูลสำหรับแพทย์ในการดูแลเรื่องสารน้ำที่ผู้ป่วยควรได้รับ เพื่อป้องกันภาวะสมองบวมหากได้รับน้ำมากเกินไป เมื่ออาการคงที่ควรรีบเอาสายสวนปัสสาวะออกเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

## ๒. การดูแลเมื่อผ่านพ้นระยะเฉียบพลัน

ในระยะนี้ผู้ป่วยจะมีอาการคงที่จึงเป็นการดูแลที่เข้าสู่ระยะรักษาหน้าที่ของร่างกายและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่พร้อมจะฟื้นฟูสมรรถภาพให้เร็วที่สุด ผู้ป่วยบางรายอาจจะมีเนื้อสมองตายขนาดใหญ่ มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเนื่องจากสมองบวมหรืออาจมีเลือดออกในสมอง ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยจะต้องมีความตระหนักถึงพยาธิสภาพเหล่านี้ด้วยเพื่อช่วยในการวางแผนการพยาบาล ซึ่งการพยาบาลผู้ป่วยเมื่อผ่านพ้นระยะเฉียบพลันมีดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, ๒๕๔๓; กิ่งแก้ว ปาจารย์, ๒๕๕๐)

๒.๑ ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพและอาการแสดงของระบบประสาทเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

๒.๒ ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลเพื่อให้ร่างกายสะอาดและป้องกันการติดเชื้อในร่างกาย ช่วยรักษาความมีคุณค่าในตัวเอง

๒.๓ ดูแลความสะอาดของผิวหนัง ตรวจสอบรอยแดง รอยถลอกของผิวหนัง อาการระคายเคือง การเกิดแผลกดทับที่ก้นกบหรือสันเท้าเพราะจะทำให้เป็นอุปสรรคในการฟื้นฟูสภาพ

๒.๔ ออกกำลังให้ผู้ป่วยโดยการทำให้ passive range of motion ตามข้อต่าง ๆ เพื่อรักษาความตึงตัวของกล้ามเนื้อและป้องกันกล้ามเนื้อลีบ ข้อติดแข็ง

๒.๕ เปลี่ยนท่าผู้ป่วยบ่อย ๆ อย่างน้อยทุก ๒ ชั่วโมง จัดทำให้ปลายแขนอยู่สูงกว่าข้อศอกและข้อศอกยกสูงขึ้นเพื่อป้องกันข้อไหล่และข้อต่าง ๆ ของแขนติดแข็งและปลายแขนบวม อาจใช้ผ้านุ่ม ๆ หรือหมอนช่วยประคองประคองแขน

๒.๖ รักษาทางเดินหายใจให้โล่งและหมั่นดูแลจัดเสมหะในปาก คอ และทางเดินหายใจออก ให้หมดหากผู้ป่วยสามารถไอออกเองได้กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำเอง แต่ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถทำเองได้ควรช่วย ดูดเสมหะและกระตุ้นให้ออ เคาะปอดบ่อยๆก่อนอาหารทุกมื้อและก่อนนอนเป็นการช่วยป้องกันโรคแทรกซ้อน ต่าง ๆ เช่น ปอดบวม ปอดแฟบ การติดเชื้อในทางเดินหายใจและช่วยให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ไม่มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงของการเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ

๒.๗ ประเมินความสามารถในการกลืน หากประเมินการกลืนผ่านเริ่มให้ผู้ป่วยรับประทานอาหาร เริ่มจากอาหารเหลวข้น เช่น โจ๊กปั่น ถ้าประเมินการกลืนไม่ผ่านรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาใส่สายยางให้อาหารและดูแลให้ได้รับอาหารเหลวตามแผนการรักษา

๒.๘ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ สารอาหารอย่างเพียงพอ ดูแลความสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ พร้อมลงบันทึกปริมาณสารน้ำที่ได้รับและขับออกทุกเวรเพื่อประเมินหน้าที่การทำงานของไต

๒.๙ ดูแลอย่าให้ผู้ป่วยท้องผูกและหลีกเลี่ยงการเบ่งถ่ายอุจจาระ เพราะจะเป็นการเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่มีกากใยสูงหรือน้ำผลไม้ที่ช่วยในการระบาย หากผู้ป่วยท้องผูก เกิน ๓ วัน รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาระบายหรือสวนอุจจาระตามความเหมาะสม

๒.๑๐ หากผู้ป่วยต้องใส่สายสวนปัสสาวะควาไว้ต้องดูแลให้อยู่ในระบบปิดที่ปลอดเชื้อและตรึงสายสวนปัสสาวะไม่ให้ดึงรั้งบริเวณ urethra หรือขยับเคลื่อนเข้าออกเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ซึ่งจะทำให้การฟื้นฟูสมรรถภาพในการขับถ่ายปัสสาวะด้วยตนเองช้าลง

๒.๑๑ เมื่อพ้นระยะเฉียบพลันแล้วควรรีบเอาสายสวนปัสสาวะออกทันที ควรให้ผู้ป่วยเริ่มฝึกถ่ายปัสสาวะด้วยตนเองเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมเพื่อลดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

๒.๑๒ ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดกับบุคคลอื่นและการเข้าใจ คำพูดของบุคคลอื่น

๒.๑๓ กระตุ้นผู้ป่วยโดยการปรับวิธีการที่จะสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างเหมาะสม เช่น พูดกับผู้ป่วยอย่างช้า ๆ ใช้น้ำเสียงชัดเจน ตั้งใจฟังผู้ป่วย ชมเชยเมื่อผู้ป่วยทำได้ดีและให้กำลังใจเมื่อผู้ป่วยทำไม่ได้หรือทำได้ไม่ดีเท่าที่ควรเพื่อลดความคับข้องใจของผู้ป่วย

๒.๑๔ ช่วยให้ผู้ป่วยยอมรับในภาพลักษณ์ของตนเองพยายามให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงแขนขาข้างที่เป็น อัมพาตและไม่ล้มแขนขาข้างนั้น แนะนำให้ผู้ป่วยได้รับรู้ความจริงรอบ ๆ ตัว เช่น จัดหาภาพถ่ายของครอบครัว ปฏิทินหรือนาฬิกา เป็นต้น มาไว้ให้ผู้ป่วยดู

๒.๑๕ ประเมินความบกพร่องหรือความผิดปกติในการมองเห็น เช่น การเห็นภาพซ้อน ตามองไม่เห็นครึ่งซีกด้านเดียวกัน เป็นต้น ถ้าผู้ป่วยมองไม่เห็นด้านใดด้านหนึ่งให้เข้าหาผู้ป่วยทางด้านที่ผู้ป่วยมองเห็น รวมถึงจัดวางสิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นไว้ทางด้านที่ผู้ป่วยสามารถมองเห็นได้ ดูแลรักษาความสะอาดของตา เพื่อป้องกันการระคายเคืองและติดเชื้อ

## การพยาบาลผู้ป่วยในระบบประสาทวิทยา

### การตรวจพิเศษทางระบบประสาทได้แก่

๑. Computerized Tomography: CT scan
๒. Computed tomographic angiography: CTA
๓. Magnetic Resonance Imaging: MRI
๔. Magnetic resonance angiography: MRA
๕. Cerebral angiography
๖. Transcranial Doppler (TCD)
๗. Embolization

การตรวจ Computerized Tomography: CT scan และ Computed tomographic angiography: CTA

### การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารทึบรังสี (ระยะก่อนได้รับสารทึบรังสี)

๑. ประเมินสภาพผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย/จิตใจและชกประวัติ
๒. การงดน้ำอาหารทุกชนิดทางปาก ยกเว้นน้ำดื่มก่อนตรวจอย่างน้อย ๔-๖ ชั่วโมง
๓. ชกประวัติการตั้งครรภ์
๔. ชกประวัติการแพ้อาหารทะเล แพ้ยา สารทึบรังสี โรคประจำตัว
๕. ตรวจสอบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ค่า serum creatinine และ eGFR
๖. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับวิธีการขั้นตอนการตรวจ
๗. ลงนามในใบยินยอมการตรวจ
๘. ถอดเครื่องประดับสิ่งที่เป็นโลหะออกก่อนเข้าห้องตรวจ
๙. เปิดเส้นหลอดเลือดดำด้วยเข็ม ๑๘-๒๐G ตำแหน่ง basilic vein
๑๐. กรณีผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยงต่อการแพ้สารทึบรังสี ให้ปรึกษาแพทย์  
กรณีผู้ป่วยมีประวัติเสี่ยงต่อแพ้สารทึบรังสี
  - ให้อาการป้องกันการแพ้ชนิดฉีดยาก่อนฉีดสารทึบรังสีอย่างน้อย ๓๐ นาที
  - กรณีแพ้รุนแรงอาจพิจารณาเปลี่ยนวิธีการตรวจที่เหมาะสม
  - ผู้ป่วยโรคไตมีโอกาสเกิด contrast induced nephropathy (CIN) ควรตรวจค่า creatinine และ eGFR
  - ผล lab eGFR ๓๐-๖๐ ml/min/๑.๗๓ m<sup>๒</sup> จะให้ low/iso osmolar contrast media ใช้ปริมาณที่น้อยที่สุดที่สามารถตรวจได้
  - ผล lab eGFR ≤ ๓๐ ml/min/๑.๗๓ m<sup>๒</sup> อาจพิจารณาเปลี่ยนวิธีการตรวจที่เหมาะสม

### การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารทึบรังสี (ขณะได้รับสารทึบรังสี)

สังเกตอาการผิดปกติต่างๆที่อาจเกิดขึ้นขณะตรวจรายงานแพทย์ทันที

- อาการทางระบบประสาท
- สังเกตอาการแพ้ระคายเคืองอาการไม่พึงประสงค์
- ภาวะรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำของสารทึบรังสี (Extravasation) บริเวณตำแหน่งที่ฉีด

กรณีเกิดภาวะรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำของสารทึบรังสี (Extravasation)

๑. ถอดเข็มออก และดูแลยกแขนหรืออวัยวะที่มีการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำของสารทึบรังสีให้สูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อลดอาการบวม และเพิ่มการไหลเวียนของเลือดกลับสู่หัวใจ

๒.ดูแลประคบเย็นที่ผิวหนังครั้งละ๑๕-๖๐นาทีและทำวันละ๓ครั้งประมาณ๑-๓วัน

๓.รับรายงานแพทย์เมื่อสังเกตผิวหนังพบ มีสีซีด เทียวคล้ำ ปวดมาก หรือมีอาการชา เรียกว่าภาวะ

Compartment syndrome

การตรวจMagnetic Resonance Imaging : MRI

การพยาบาลขณะทำMRI

๑. ดูแลจัดท่าของผู้ป่วยบนเตียงตรวจ โดยทั่วไปจะจัดให้ผู้ป่วยในท่านอนหงาย

๒.ดูแลให้ผู้ป่วยใส่ที่ครอบหู (headphone )หรือ earplug เพื่อลดเสียงรบกวนจากเครื่องตรวจ

๓.เตรียมสารทึบรังสีชนิดแกดโดลิเนียมด้วยเครื่องฉีดอัตโนมัติ

๔. สังเกตอาการ และเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ เช่น อาการแพ้สารทึบรังสี เช่นเดียวกับชนิดไอโอดีน

ภาวะรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำของสารทึบรังสีชนิดแกดโดลิเนียม

๕.แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการผิดปกติ เช่น ผื่น ลมพิษคันตามร่างกาย แน่นหน้าอกหายใจลำบาก คลื่นไส้อาเจียน

๖.ควรดื่มน้ำอย่างน้อย๑-๒ ลิตร ภายใน ๒๔ ชั่วโมง

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและการทรงตัว

Parkinson's disease

โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) ได้มีการค้นพบ ครั้งแรก เมื่อปี ค.ศ. ๑๘๗๑ หรือเกือบ ๒๐๐ ปีที่ผ่านมาโดยนายแพทย์ชาวอังกฤษ ชื่อ เจมส์ พาร์กินสัน (James Parkinson) เป็นผู้รายงานผู้ป่วยพาร์กินสัน รายแรก เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของเซลล์สมอง โดยเฉพาะ ส่วนที่สร้าง Dopamine ทำให้ Dopamine มีปริมาณลดน้อยลง จึงส่งผลให้เกิดความผิดปกติของการเคลื่อนไหว

สาเหตุ

๑. ภาวะสูงอายุ

๒. เพศชาย

๓. เชื้อชาติ

๔. พันธุกรรม

๕. การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ

๖. ยาปราบศัตรูพืช หรือยาฆ่าแมลง โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่ (iron) ทองแดง (copper) แมงกานีส (manganese) ตะกั่ว (Lead) และปรอท (mercury)

อาการ

๑. อาการสั่น ขณะอยู่เฉย (Resting tremor)

- asymmetric rest tremor

- pill rolling

๒. อาการเกร็ง (Rigidity)

- face mask

- cogwheel

๓. อาการเคลื่อนไหวช้า (Bradykinesia)

- monotonous speech

- hypophonia

๔. ปัญหาการสูญเสียการทรงตัว (Postural instability)

- shuffle and hesitation - freezing
- stoop posture

อาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ (automatic symptoms)

๑. อาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ (urinary incontinence)
๒. อาการท้องผูก (constipation)
๓. อาการกลืนลำบาก (dysphagia)
๔. อาการเหงื่อออกมากกว่าปกติ (sweating)
๕. ภาวะความดันโลหิตลดลงเมื่อเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension)
๖. อาการเกี่ยวกับสมรรถภาพทางเพศ

อาการอื่นๆที่พบบ่อย

๑. ความผิดปกติทางอารมณ์ (mood disorders)

เช่น ภาวะซึมเศร้า (depression) และความวิตกกังวล (anxiety) ภาวะบกพร่องทางความรู้ปัญญ (cognitive dysfunction) อาการประสาทหลอน (psychosis and hallucinations) อาการเห็นภาพหลอน (visual hallucinations) อาการประสาทหลอนทางการได้ยิน และอาการหลงผิด

๒. อาการปวดจากอาการแข็งเกร็ง และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ อาการอ่อนล้า

การรักษา

๑. การรักษาด้วยการรับประทานยา (medical treatment)

ยารักษาโรคพาร์กินสันที่มีใช้ในประเทศไทย ได้แก่

- ๑) ลีโวโดปา (Levodopa)
- ๒) ยาเสริมโดปามีน (Dopamine agonists)
- ๓) ยายับยั้งเอนไซม์ Monoamine Oxidase Type B
- ๔) ยายับยั้งเอนไซม์ Catechol – O – Methyltransferase
- ๕) ยา Anticholinergics

๒. การรักษาการผ่าตัด (surgical treatment)

๑) การผ่าตัดเพื่อจี้ทำให้เกิดรอยแผลเป็นในสมองส่วนลึก (ablative surgery) เป็นการผ่าตัดในตำแหน่ง globus pallidus interna (pallidotomy) และ thalamus (thalamotomy)

๒) การผ่าตัดกระตุ้นสมองส่วนลึก (deep brain stimulation [DBS]) เป็นการผ่าตัดเพื่อฝังเครื่องกระตุ้นสมองส่วนลึก โดยฝังในตำแหน่งของ subthalamic nucleus (STN - DBS) และ globus pallidus interna (GPi - DBS) เป็นต้น

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะเซลล์ประสาทผิดปกติและสมองเสื่อม

Myasthenia Gravis

โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงชนิดร้ายแรง หรือทางการแพทย์เรียกว่า Myasthenia Gravis เป็นความผิดปกติของรอยต่อระหว่างประสาทกับกล้ามเนื้อ (neuro-muscular junction) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง (severe weakness of skeletal muscles)

## อาการและอาการแสดง

โดยทั่วไปจะมีผลต่อ ocular muscles ผู้ป่วยจะมองเห็นภาพซ้อน หนังตาตก (ptosis) โดยพบว่า ๙๐% ของผู้ป่วยจะมีอาการหนังตาตกข้างเดียว อย่างไรก็ตามผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการของกล้ามเนื้อใบหน้า และคออ่อนแรง (bulbar symptoms) มีลักษณะการแสดงของสีหน้าที่เรียกว่า mask-like expression หรือ sleepy หรือ bland facial expression และมีอาการอ่อนแรงทั่วไปซึ่งพบได้ประมาณ ๑๐% ของผู้ป่วย นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องของเสียง (dysphonia) และผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิด choking และ aspiration ภาวะอ่อนแรงของกล้ามเนื้อทั่วไปจะทำให้ผู้ป่วยมีการหายใจล้มเหลวเกิดขึ้น myasthenia gravis เป็น motor disorders แต่ไม่มีผลต่อ sensation หรือ coordination

## การรักษา

๑.การรักษาด้วย anti cholinesterase medications ซึ่งเป็นยาที่ทำให้ acetylcholine ที่ neuromuscular junction ทำงานได้ดีขึ้น ได้แก่ pyridostigmine bromide (mestinon) หรือ neostigmine bromide (prostigmine) เป็นต้น

๒.การรักษาโดยวิธี immunosuppressive therapy เพื่อลดการทำงานของ acetylcholine receptor antibodies

๓.การรักษาด้วยการให้ cytotoxic medications เช่น azathioprine (Imuran) หรือ cyclophosphamide ซึ่งอาจได้รับการพิจารณาให้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการให้ corticosteroids หรืออาจให้ร่วมกัน

## Guillain-Barre Syndrome (GBS)

Guillain-Barre Syndrome เป็นความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนปลาย สาเหตุยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดเกี่ยวกับการเกิดโรคดังกล่าว แต่เชื่อว่าเกี่ยวกับความผิดปกติของภูมิคุ้มกันตนเอง ซึ่งส่งผลให้มีการทำลาย myelin sheath รอบ ๆ axons ที่บริเวณระบบประสาทส่วนปลาย มีความเกี่ยวข้องกับ cell mediated immune reaction

## อาการและอาการแสดง

อาการอ่อนแรงที่เป็น classic clinical features ได้แก่การมีอาการอ่อนแรงจาก ส่วนล่างของร่างกาย ขึ้นไปยังส่วนบนสุดของร่างกาย นั่นคือจาก ขาไปสู่ลำตัว แขนและกล้ามเนื้อสมอง ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหว เคี้ยวกลืน คยุ ปิดตา รวมถึงการหายใจ

## การรักษา

ในกรณีที่ม้อัมพาตของกล้ามเนื้อของการหายใจ ผู้ป่วยอาจได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจหรือมีการทำ tracheostomy การใช้ corticosteroids เพื่อลดความรุนแรงของโรคดังกล่าวยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่

## Multiple Sclerosis (MS)

Multiple sclerosis หรือ disseminated sclerosis เป็นการอักเสบเรื้อรังและเกิดมีรอยโรคที่มีการทำลายของเปลือกหุ้ม myelin ในระบบประสาทส่วนกลาง โดยรอยโรคมักพบบริเวณ optic nerves, periventricular white matter, brainstem, cerebellum, และ spinal cord white matter

## อาการและอาการแสดง

มีความหลากหลายโดยขึ้นกับรอยโรคของ multiple sclerosis อาการที่พบในระยะ เริ่มแรกได้แก่ numbness, optic neuritis, weakness, diplopia, ataxia, และ vertigo มีความยุ่งยากในการจัดการกับสิ่งต่าง ๆ สูญเสียการทรงตัว มีความปวด การสัมผัสอุณหภูมิลดลง ในผู้ป่วยบางรายอาจมองเห็น ภาพซ้อน หรือตาบอดเนื่องจากเกิดรอยโรคที่บริเวณ optic nerve นอกจากนี้อาจมีผลต่อการทำงานของ กล้ามเนื้ออ่อนแรงและการเกิด อัมพาตของแขนขา มีความผิดปกติของกระเพาะปัสสาวะ เช่น มีปัสสาวะคั่งค้าง หรือการถ่ายปัสสาวะกะปริดกะปรอยควบคุมไม่ได้ มีอาการเสียวหรือเจ็บคล้ายถูกไฟฟ้าดูดในขณะที่กัมศึระะ

## ภาวะสมองเสื่อม (Dementia)

ภาวะที่สมรรถภาพการทำงานของสมองถดถอย บกพร่องในด้าน Cognition ได้แก่ ความจำ การตัดสินใจ การวางแผน visuospatial function การใช้ภาษา สมาธิหรือความใส่ใจ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังครอบตัว โดยมีผลกระทบต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตร ประจำวัน และการเข้าสังคม แต่ต้องไม่มีภาวะเพ้อ สับสน (Delirium) โรคซึมเศร้า โรคทางจิตเวชเรื้อรัง หรือ วิตกกังวลรุนแรงขณะวินิจฉัย

### โรคความจำเสื่อม หรืออัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease)

เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของเซลล์ประสาทในสมอง เป็นโรคสมองเสื่อมชนิดหนึ่งที่ได้พบได้บ่อยที่สุด โดยจะมีการเสื่อมของเซลล์สมองทุกส่วน เป็นแล้วไม่มีวันหาย ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้ ไม่สามารถแยกผิด ถูก มีปัญหาในเรื่องของการใช้ภาษา การประสานงานของกล้ามเนื้อเสียไป ความจำเสื่อมในระยะสุดท้ายของโรคจะสูญเสียความจำทั้งหมด

โรคอัลไซเมอร์ สามารถแบ่งระยะโรคได้ ๓ ระยะ

๑. ระยะเริ่มแรก ผู้ป่วยจะรับรู้ว่ามีข้อผิดพลาด สับสน สับสน ประสิทธิภาพการทำงานลดลง ต้องให้คนช่วยเขียนรายการที่จะทำ

๒. ระยะที่สอง ผู้ป่วยจะสูญเสียความทรงจำ โดยเฉพาะความจำที่เพิ่งเกิดใหม่ๆ โดยอาจจดจำเรื่องในอดีต เริ่มใช้คำพูดไม่ถูกต้อง อารมณ์ผันผวน

๓. ระยะที่สาม ผู้ป่วยจะสับสน ไม่รู้วัน รู้เดือน บางรายมีอาการหลงผิด หรือเกิดภาพหลอน บางรายอาจจะก้าวร้าวรุนแรง ปัสสาวะรด ไม่สนใจตนเอง

## การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในระบบประสาท

### Meningitis เยื่อหุ้มสมองอักเสบ

Bacterial Meningitis แบคทีเรียเยื่อหุ้มสมองอักเสบ คือโรคที่เยื่อหุ้มสมองมีการติดเชื้อแบคทีเรียทำให้เกิดมีภาวะอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด (ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ) แล้วกระจายไปที่เยื่อหุ้มสมอง การติดเชื้อในอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งแล้วเกิดการกระจายไปที่เยื่อหุ้มสมอง เช่น ติดเชื้อที่ ปอด ไต กระดูก เป็นต้น การติดเชื้อโดยตรงที่เยื่อหุ้มสมอง ในผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุที่ศีรษะ หรือได้รับการผ่าตัดสมอง

### อาการและอาการแสดง

ปวดศีรษะรุนแรง ปวดตึงต้นคอ/คอแข็ง (Stiffness of neck) ใช้สูง อาเจียน ตาพร่า/ตามัว จากมีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased intracranial pressure) เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๖ อัมพาต (Lateral rectus palsy) ทำให้มีอาการมองเห็นภาพซ้อนขี้น

### Encephalitis โรคไข้สมองอักเสบ

โรคไข้สมองอักเสบ อาจเกิดขึ้นจากเชื้อหลายชนิด เชื้อไวรัสเองก็มีหลายตัว เช่น พิษสุนัขบ้า คางทูม ความผิดปกติของทางเดินอาหาร เชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดโรคต่างๆเหล่านี้ ก็จะทำให้เกิดเนื้อสมองอักเสบได้ แต่ไข้สมองอักเสบที่อันตรายร้ายแรงที่อาจจะเสียชีวิต เกิดจากเชื้อไวรัสแจแปนิส เอ็นเซฟ โฟโรดิน ซึ่งเชื้อเองตามธรรมชาติก็จะอยู่ในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมหลายชนิด เช่น สุกร ยุงจะเป็นพาหะนำเข้าสู่คน



## อาการและอาการแสดง

มีอาการทั่วไปมิใช่ ปวดศีรษะ ปวดตามข้อ ปวดกล้ามเนื้อ หรือผื่นหรือตุ่มน้ำพองใสตามผิวหนัง  
อาการมากขึ้น มีสับสน กระวนกระวาย เห็นภาพซ้อน พูดลำบาก

## วิชาPNINS ๐๕ การพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์

### ภาวะวิกฤตและการจัดการผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์

#### ความดันในกะโหลกศีรษะสูง (Increased intracranial pressure)

ความดันในกะโหลกศีรษะ คือ ความดันในโพรงกะโหลกศีรษะ ซึ่งภายในโพรงกะโหลกศีรษะ ประกอบด้วยสมอง (Brain) และน้ำหล่อเลี้ยงสมองและไขสันหลัง (Cerebrospinal fluid :CSF/ซีเอสเอฟ) และเลือด ซึ่งโดยปกติร่างกายจะมีการรักษาสมดุลของความดันในกะโหลกศีรษะให้อยู่ในค่าปกติ คือ ช่วงระหว่าง ๗-๑๕ มม.ปรอท (มิลลิเมตรปรอท)

#### Early Warning Signs ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง (IICP)

๑. GCS แกรับต่างจากห้องฉุกเฉิน  $\geq ๑$  คะแนน
๒. ปวดศีรษะมากหรืออาเจียนพุ่ง
๓. Pupil ต่างกัน  $> ๑$  mm หรือไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง
๔. มีอาการสับสนหรือแสดงอาการก้าวร้าวอย่างเฉียบพลัน
๕. ตาพร่ามัว มองเห็นไม่ชัด หรือเห็นภาพซ้อน
๖. มีอาการอ่อนแรง หรือเกร็งของกล้ามเนื้อ
๗. ชัก
๘. BPs  $> ๑๕๐$  mmHg MAP  $\geq ๑๒๐$  mmHg
๙. Pulse pressure  $> ๕๐$  mmHg
๑๐. Pulse  $< ๖๐$  ครั้ง/นาที
๑๑. Respiratory irregularity
๑๒. มีไข้

#### การพยาบาล

๑. จัดท่านอนศีรษะสูงประมาณ ๓๐ องศา
๒. ตรวจวัดสัญญาณชีพ และระบบประสาททุก ๑-๒ ชั่วโมง
๓. จัดศีรษะผู้ป่วยให้อยู่ในแนวตรง ไม่เอียงหรือพับงอ ข้อสะโพกงอไม่เกิน ๙๐ องศา
๔. แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยไอ เบ่ง หรือจามแรง หรือหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดแรงดันในช่องท้อง
๕. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่งมีการระบายอากาศที่ดีหรือให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา
๖. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา (๐.๙%NSS)
๗. ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาและติดตามผลข้างเคียง (ยากันชัก ยาลดสมองบวม)
๘. เฝ้าระวังการเกิดอาการและอาการแสดงของภาวะ IICP
๙. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ
๑๐. บันทึกสารน้ำเข้าออก

## การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บในระบบประสาท

### การบาดเจ็บที่สมอง (Traumatic Brain Injury: TBI)

การบาดเจ็บที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองหรือเกิดพยาธิสภาพในสมอง อันเนื่องมาจากมีแรงภายนอกสมองมากระทบ

#### กลไกการเกิดบาดเจ็บที่ศีรษะ

กลไกการเกิดบาดเจ็บที่ศีรษะ แบ่งออกเป็น ๒ แบบคือ

๑. การบาดเจ็บโดยตรง (direct injury) คือ บาดเจ็บที่เกิดบริเวณศีรษะโดยตรง มี ๒ ชนิด คือ

๑.๑ บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะอยู่นิ่ง (static head injury) คือ บาดเจ็บที่เกิดแก่ศีรษะขณะอยู่นิ่งหรือเคลื่อนไหวเล็กน้อย เช่น การถูกตี ถูกยิง เป็นต้น พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นจะเป็นพยาธิสภาพเฉพาะที่เท่านั้น แต่ถ้าถูกตีด้วยวัตถุใหญ่หรือวัตถุที่มีความเร็วสูง จะทำให้สมองเกิดการสั่นสะเทือนอย่างรุนแรง

๑.๒ บาดเจ็บที่เกิดขณะศีรษะเคลื่อนที่ (dynamic head injury) คือ บาดเจ็บที่เกิดแก่ศีรษะขณะที่ศีรษะมีความเร็วไปกระทบกับวัตถุที่อยู่นิ่งหรือกำลังเคลื่อนที่ เช่น ขับรถไปชนต้นไม้ ขับรถไปชนกับรถที่วิ่งสวนทาง เป็นต้น เมื่อศีรษะกระทบของแข็ง จะทำให้เกิดบาดเจ็บหรือพยาธิสภาพแก่สมองส่วนนั้น (coup lesion) ซึ่งมักมีการแตกร้าวของกะโหลกศีรษะร่วมด้วย ส่วนสมองด้านตรงข้ามกับบริเวณที่กระทบวัตถุนั้น อาจมีการฉีกขาดและมีเลือดออกร่วมด้วย (contrecoup lesion)

๒. การบาดเจ็บโดยอ้อม (indirect injury) คือ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับส่วนอื่นของร่างกาย แล้วมีผลสะท้อน ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะขึ้น เช่น ตกจากที่สูง กระแทกพื้น ทำให้ศีรษะกระแทกลงมาบนส่วนของกระดูกคอ เป็นผลทำให้เกิดอันตรายต่อแกนสมองส่วนเมดัลลาโดยตรงหรือการเคลื่อนไหวของลำตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้ส่วนศีรษะขาดการรองรับ เป็นผลให้ศีรษะคว่ำไปข้างหน้าหรือหงายไปด้านหลังอย่างรวดเร็ว ชนิดนี้ไม่มีบาดแผลที่หนังศีรษะและกะโหลกศีรษะ

พยาธิสรีรภาพของการบาดเจ็บที่ศีรษะ สามารถอธิบายตามลักษณะปรากฏการณ์ที่เกิด ๒ ระยะ คือ

๑. บาดเจ็บที่ศีรษะระยะแรก (primary head injury) เป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นทันทีที่มีแรงกระทบต่ออวัยวะชั้นต่างๆ ของศีรษะดังนี้

๑.๑ หนังศีรษะ (scalp) เป็นชั้นซึ่งมีหน้าที่ช่วยป้องกันและลดอันตรายที่จะเกิดแก่กะโหลกศีรษะและสมอง

๑.๒ กะโหลกศีรษะ (skull) กะโหลกแตกร้าวเป็นแนว (linear skull fracture) การแตกชนิดนี้ทำให้หลอดเลือดของเยื่อหุ้มสมองและเนื้อสมองส่วนนั้นฉีกขาดเกิด epidural hematoma, acute subdural hematoma และ brain contusion กะโหลกแตกร้าวบริเวณฐาน (basilar skull fracture) ชนิดนี้มักเกิดร่วมกับกะโหลกแตกร้าว สามารถวินิจฉัยจากอาการและอาการแสดง เช่น รอยเขียวคล้ำ บริเวณหลังหู (Battle's sign) แก้วหูฉีกขาด เลือดออกหลังแก้วหู มีน้ำหรือเลือดไหลทางจมูก (rhinorrhea) และ/หรือทางหู (otorrhea) ผิวน้ำบริเวณรอบเบ้าตาเขียวคล้ำ (raccoon's eyes) เป็นต้น กะโหลกแตกยุบ (depressed skull fracture) พบว่าเกิดร่วมกับการฉีกขาดของเยื่อหุ้มสมองและเนื้อสมอง และร่วมกับการฉีกขาดของหนังศีรษะ

๑.๓ เนื้อสมองช้ำ (brain contusion) เป็นภาวะที่มีเลือดแทรกอยู่ระหว่างเซลล์สมองใต้เยื่อหุ้ม (subpial space) โดยไม่มีการฉีกขาดของเยื่อหุ้มสมองและเพียงทำให้ผิวของสมองมี สิวคล้าย sulcus และ gyrus หายไป

๑.๔ การบาดเจ็บทั่วไปของเนื้อสมองส่วนสีขาว (diffused white matter injury) มักเกิดกับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะอย่างรุนแรง ทำให้หมดสติทันทีที่ได้รับแรงกระทบ ตำแหน่งที่พบมากคือ บริเวณขม่อม และบริเวณรอบขม่อม เป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บกระจายสู่บริเวณทั้งสองซีกของสมองใหญ่และแกนสมอง

๑.๕ เนื้อสมองฉีกขาด (brain laceration) หมายถึงการฉีกขาดของเนื้อสมองร่วมกับการฉีกขาดของเยื่อแครงคณอยด์และเยื่อเพีย

๒. บาดเจ็บที่ศีรษะระยะที่สอง (secondary head injury) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดหลังจากการบาดเจ็บที่ศีรษะระยะแรก โดยใช้ระยะเวลาเป็นนาที ชั่วโมง หรือเป็นวันการบาดเจ็บระยะที่สองมีดังนี้

๑. intracranial hematoma แบ่งตามตำแหน่งที่เกิดดังนี้

๑.๑ epidural hematoma เป็นก้อนเลือดที่รวมตัวจากการมีเลือดออกจากหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ middle meningeal หลอดเลือดดำ superior sagittal sinus และ diploic

๑.๒ subdural hematoma เป็นก้อนเลือดที่รวมตัวจากการที่มีเลือดออกจากหลอดเลือดดำ cortical และ bridging ได้เยื่อคอร่า แบ่งเป็น ๓ ชนิดดังนี้

- acute subdural hematoma เป็นการเกิดก้อนเลือดอย่างรวดเร็วและมีขนาดใหญ่ทำให้เกิดอาการภายใน ๔๘ ชั่วโมง

- subacute subdural hematoma เป็นการเกิดก้อนเลือดได้เยื่อคอร่าที่ทำให้เกิดอาการภายใน ๒ วันถึง ๒ สัปดาห์

- chronic subdural hematoma เป็นการเกิดก้อนเลือดได้เยื่อคอร่า และทำให้มีอาการบาดเจ็บที่ศีรษะที่มีอายุมาก

- intracerebral hematoma มักเกิดร่วมกับการซ้ำของสมองส่วนผิว โดยเฉพาะบริเวณ frontal และ temporal

๒. สมองบวม ( cerebral edema ) เป็นภาวะที่เนื้อสมองเพิ่มปริมาตรเนื่องจากการบวมน้ำภายหลังได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ปัจจัยที่ทำให้ปริมาตรของสมองเพิ่มขึ้น เช่น มีการเพิ่มของจำนวนน้ำทั้งนอกหรือในเซลล์ หรือการเพิ่มปริมาณเลือดที่หล่อเลี้ยงสมองหรือมีก้อนเลือดในเนื้อสมอง สำหรับการบวมของเนื้อสมองเนื่องจากได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะมี ๒ ชนิด

๒.๑ Vasogenic edema เกิดจากการมีการทำลายการทำหน้าที่ตามปกติของ blood brain barrier ทำให้มีน้ำและโปรตีน รั่วเข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์

๒.๒ Cytotoxic edema เกิดจากการเสียหายที่ในการขับโซเดียมออกนอกเซลล์ จึงทำให้มีโซเดียมและน้ำสูงภายในเซลล์ การบวมชนิดนี้ไม่ค่อยเกิดให้เห็นเด่นชัดแต่อาจเกิดร่วมกับ vasogenic edema การเกิดสมองบวมอย่างเฉียบพลัน เกิดจากการได้รับสารน้ำที่มีความเข้มข้นต่ำกว่าพลาสมา มีภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในร่างกาย และความดันเลือดแดงสูงอย่างเฉียบพลัน

๓.ความดันในโพรงกะโหลกศีรษะสูง (increased intracranial pressure) หมายถึงภาวะที่มีความดันของสารเหลวในช่องเวเนทริเคิล (ventricular fluid pressure) ประมาณ ๑๕ มิลลิเมตรปรอทหรือ ๒๐๐ มิลลิเมตรน้ำขึ้นไป

๔.ภาวะสมองเคลื่อน (brain displacement) เป็นภาวะที่เนื้อสมองเคลื่อนสู่บริเวณอื่นที่ไม่ใช่ตำแหน่งที่ตั้งตามปกติ ภายหลังที่ไม่สามารถปรับสมดุลภายในกะโหลกศีรษะได้ต่อไป เนื่องจากการมีก้อนเลือดหรือสิ่งกีดขวาง (space occupying lesion) สมองบวมและความดันภายในโพรงกะโหลกเพิ่มขึ้น ทำให้เบียดเนื้อสมองจนกระทั่งเคลื่อนสู่ช่องเปิดภายในและภายนอกกะโหลกศีรษะ

## การพยากรณ์ผู้ป่วยเนื้องอกในระบบประสาท เนื้องอกสมอง Glioma

### ๑.Low-grade glioma (WHO grade I-II)

กรณีที่สามารถผ่าตัดเอาเนื้องอกได้หมดจะมีการพยากรณ์โรครยะยาวดีมาก ซึ่งมักพบที่ cerebellum ขณะเดียวกันเนื้องอก ชนิดนี้ในบางตำแหน่งไม่สามารถผ่าตัดเอาออกได้หมดอย่าง ปลอดภัย การรักษาอาจต้องพิจารณาเป็นรายๆ ไป ซึ่งอาจได้รับรังสีรักษาหรือยาเคมีบำบัด

### ๒.High-grade (malignant) glioma (WHO grade III-IV)

ส่วนใหญ่มีอาการแสดงเฉพาะที่และอาจมีอาการของการเพิ่มความดันในสมองสูงร่วมได้ มีการดำเนินโรครวดเร็วกว่ากลุ่ม low grade glioma แนวทางการรักษาในปัจจุบัน คือ การผ่าตัดเนื้องอกให้ได้มากที่สุด โดยเฉพาะเกิดในบริเวณที่สามารถผ่าตัดได้อย่างปลอดภัย และตามด้วยรังสีรักษาหรือยาเคมีบำบัด

### Glioblastoma Multiforme (GBM)

เป็นเนื้องอกชนิดที่มีความร้ายแรงที่สุด ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็น มะเร็งของสมอง มีการเติบโตเร็วและผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาสั้น โดยเฉลี่ยแล้วจะเสียชีวิตในเวลาไม่เกินหนึ่งปี เนื้องอกชนิดนี้พบได้ประมาณครึ่งหนึ่งของ Glioma ทั้งหมด เกิดขึ้นบ่อยในคนอายุประมาณ ๔๕-๕๕ ปี

### CNS lymphoma

เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกของโรค Non-Hodgkin's Lymphoma (NHL) หรือมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ชนิดนอนฮอดจกิน ที่ลุกลามเข้าระบบประสาทส่วนกลาง แบ่งได้เป็น ๒ ชนิด คือ

๑.Primary CNS lymphoma: ผู้ป่วยจะมีอาการความจำเสื่อม บุคลิกภาพเปลี่ยนแปลง และอาการอันเกิดความดันภายในช่องกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น การพยากรณ์โรคกลุ่มนี้ดีขึ้นหลังจากได้มี การนำยาเคมีบำบัดมาใช้รักษาผู้ป่วยร่วมกับการฉายแสงตั้งแต่ระยะแรก

๒.Secondary CNS lymphoma: ผู้ป่วยที่พบมีความผิดปกติของ CNS ร่วมกับรอยโรคในอวัยวะอื่นๆ นอก CNS ผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยได้รับการรักษา lymphoma มาก่อน และมีอาการแสดงของ CNS lymphoma เมื่อเกิดมีโรคกลับหรือโรคคือต่อการรักษามักมีอาการพยากรณ์โรคเลวและมักเสียชีวิตในเวลารวดเร็ว

### การแบ่งระดับความรุนแรงของเนื้องอก

Grade ๑ เนื้องอกที่มีโอกาสพัฒนาเป็นมะเร็งได้น้อยที่สุด และมีระยะยาวของการรอดชีวิต เนื้องอกเติบโตช้าและมีลักษณะคล้ายเซลล์ปกติ

Grade ๒ เนื้องอกที่มีการเจริญเติบโตช้า และมีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์เพียงเล็กน้อย เมื่อมองผ่านกล้องจุลทรรศน์ บางครั้งสามารถแพร่กระจายไปเนื้อเยื่อปกติบริเวณข้างเคียงได้ และมีการเพิ่มจำนวนเซลล์ผิดปกติ และยังคงกลายเป็นเนื้องอกเกรดสูงขึ้นได้

Grade ๓ เนื้องอกที่กำลังสร้างเซลล์ผิดปกติซึ่งกำลังเจริญเติบโต เป็นเนื้อเยื่อสมองบริเวณใกล้เคียง เนื้องอกเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำ และพัฒนาเป็นเกรด ๓ เกรด ๔

Grade ๔ เนื้องอกสมองที่เป็นมะเร็งมากที่สุด มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว อาจมีลักษณะเซลล์ที่แปลกประหลาด เมื่อดูภายใต้กล้องจุลทรรศน์ สามารถเจริญเติบโตได้ง่ายในสมองปกติโดยรอบเนื้อเยื่อเนื้องอกเหล่านี้สร้างหลอดเลือดขึ้นมาใหม่ เพื่อสามารถรักษาอัตราการเจริญเติบโตได้เนื้องอกยังมีเซลล์ตายบริเวณตรงกลาง

วิชา PNINS ๐๖ สัมมนาประเด็นแนวโน้มการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์  
สังเขปหัวข้อสัมมนา

- ๑.รูปแบบการสัมมนาและการเขียนโครงการ
- ๒.ทิศทางการสัมมนา
- ๓.ประเด็นคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์สู่การวิจัย
- ๔.ประเด็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
- ๕.ประเด็นกฎหมายและสิทธิผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
- ๖.ประเด็นจริยธรรมของผู้ปฏิบัติการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
- ๗.ประเด็นของครอบครัว/ผู้ดูแลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
- ๘.ประเด็นที่พบบ่อยในผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์
- ๙.การจัดสัมมนาในหัวข้อที่คัดสรร เช่น ผลงานประดิษฐ์ สร้างสรรค์นวัตกรรม

วิชาPNINS ๐๗ ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา

สังเขปหัวข้อการปฏิบัติ

- ๑.ฝึกปฏิบัติการพยาบาลการตรวจร่างกายระบบประสาท/ประเมินสภาวะประสาทวิทยา/คัดกรองเป็นรายบุคคลและการจัดการทางคลินิก
- ๒.ฝึกปฏิบัติการเตรียมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจพิเศษ
- ๓.ฝึกปฏิบัติวางแผนจำหน่าย
- ๔.ฝึกปฏิบัติการบริหารการใช้ยาและการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาที่มีความเสี่ยงสูง
- ๕.ฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมอันเกิดจากภาวะทางระบบประสาทเป็นรายบุคคล ได้แก่ กระวนกระวาย ก้าวร้าว ซึมเศร้า โดยใช้กระบวนการพยาบาล สัมพันธภาพในการดูแลแบบองค์รวมครอบคลุมภาวะกายจิตสังคม และจิตวิญญาณ
- ๖.ศึกษาดูงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา จากหน่วยงานในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

วิชาPNINS ๐๘ ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์

สังเขปหัวข้อการปฏิบัติ

- ๑.ฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ รวมทั้งภาวะฉุกเฉิน และภาวะวิกฤต
- ๒.ฝึกปฏิบัติการพยาบาลการตรวจร่างกายระบบประสาท/ประเมินสภาวะประสาทศัลยศาสตร์/คัดกรองเป็นรายบุคคล
- ๓.ฝึกปฏิบัติการเตรียมดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจพิเศษด้านประสาทศัลยกรรม
- ๔.ฝึกปฏิบัติวางแผนจำหน่าย
- ๕.ฝึกปฏิบัติการบริหารการใช้ยาและการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาที่มีความเสี่ยงสูง
- ๖.ฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมอันเกิดจากภาวะทางระบบประสาทเป็นรายบุคคล ได้แก่ กระวนกระวาย ก้าวร้าว ซึมเศร้า โดยใช้กระบวนการพยาบาล สัมพันธภาพในการดูแลแบบองค์รวมครอบคลุมภาวะกายจิตสังคม และจิตวิญญาณ
- ๗.ศึกษาดูงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยกรรม จากหน่วยงานในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง

การอบรมครั้งนี้มีค่าใช้จ่ายส่วนอื่น ๆ ที่ไม่สามารถเบิกจากเงินงบประมาณได้

๓.๒ การพัฒนา

การอบรมในครั้งนี้ทำให้ได้มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการเกิดโรค พยาธิสภาพและผลกระทบของโรคทางด้านโรคประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ การรักษา การใช้ยา การผ่าตัดและการใช้เทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ซึ่งในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายได้รับดูแลผู้ป่วยโรคทางด้านประสาทศัลยศาสตร์ และมีผู้ป่วยด้านประสาทวิทยาเป็นบางราย ข้าพเจ้านำความรู้ที่ได้มาพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และนำความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดกับบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

การศึกษาหลักสูตรเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ ควรได้มีการส่งเสริมให้บุคลากรไปศึกษาต่อเนื่องทุกปี ข้าพเจ้ามีความเห็นว่าถ้าหากหน่วยงานมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง จะทำให้หน่วยงานและโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพในการดูแลให้การพยาบาล เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นและมีความซับซ้อนจึงต้องการการดูแลจากบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สามารถประเมินดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้มารับบริการต่อไป

ลงชื่อ.....ตัสนีม.....ผู้รายงาน  
(นางสาวตัสนีม อามีนทรานนท์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ


ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เป็นประโยชน์และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายและผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ.....หัวหน้าฝ่าย.....  
(นางฉัตรรัตน์ พุ่มอินทร์)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ  
หัวหน้าพยาบาล

ส่วนที่ ๖ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเหนือขึ้นไป

พิจารณาเวลา ๒๓ ชม. ๕๗ นาที ๓๖ วินาที

ลงชื่อ.....  ..... หัวหน้าส่วนราชการ  
(นางอัมพร เกียรติปานอภิกุล)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิรินธร

## การพยาบาลเฉพาะทาง

# สาขาการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

### ภาคทฤษฎี

นโยบายสุขภาพและการพยาบาล

-นโยบายสุขภาพและระบบสุขภาพ

-เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

-การจัดการสุขภาพ

-คุณภาพการพยาบาลและการทำงานร่วมกันของสหสาขา

วิชาชีพ

-ระบบสารสนเทศทางคลินิก



การพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยา (Neurological care nursing)

-ภาวะวิกฤตและการจัดการผู้ป่วยประสาทวิทยาที่มีปัญหาตลอดชีวิตสมอง

-การพยาบาลผู้ป่วยในระบบประสาทวิทยา

-การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับอาการเคลื่อนไหวและการทรงตัว

-การพยาบาลผู้ป่วยภาวะเซลล์ประสาทผิดปกติและสมองเสื่อม

-การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อมีในระบบประสาท

-การพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคประสาท



### ภาคปฏิบัติ

ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์

-ตรวจร่างกายระบบประสาท ประเมินสภาวะประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

-การเตรียมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจพิเศษ

-การบริหารการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาที่มีความเสี่ยงสูง

-การพยาบาลผู้ป่วยที่ไม่มีพฤติกรรมอันเกิดจากภาวะระบบประสาท โดยใช้กระบวนการพยาบาล สัมพันธ์ภาพในการดูแลแบบองค์รวม

-ศึกษาดูงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ จากหน่วยงานในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค



การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก

-แนวคิดการประเมินสุขภาพขั้นสูง

-การซักประวัติแยกโรค การตรวจร่างกายเชิงลึก และใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการ

ตรวจพิเศษทางระบบประสาท

-การประเมินภาวะสุขภาพทางระบบประสาทครอบคลุมด้านกาย จิตใจ อารมณ์

สังคม และสิ่งแวดล้อม

-การประเมินภาวะสุขภาพแบบบูรณาการในผู้ป่วยปรัสาวิพิตยาและประสาท

ศัลยกรรม

-การตัดสินใจทางคลินิก และการกำกับการรับข้อมูลทางการพยาบาล

การพยาบาลผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์ (Neurosurgical care nursing)

-ภาวะวิกฤตและการจัดการผู้ป่วยประสาทศัลยศาสตร์

-การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บในระบบประสาท

-การพยาบาลผู้ป่วยมีองศาในระบบประสาท

-การพยาบาลเพื่อการเฝ้าระวัง และการบริหารจัดการยา

ในผู้ป่วยโรคระบบประสาท

-การพยาบาลผู้ป่วยอยู่ในระบบประสาท



แนวคิดหลักการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

-ประสาทวิทยาวิทยาศาสตร์และศัลยกรรม

-การประยุกต์แนวคิดในการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

สัมมนาประเด็นแนวโน้มการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาท

ศัลยศาสตร์

-รูปแบบการสัมมนาและการเขียนโครงการที่ทางการสัมมนา

-ประเด็นคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์สู่การ

วิจัย

-ประเด็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

-ประเด็นกฎหมายและสิทธิผู้ใช้บริการพยาบาลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาท

ศัลยศาสตร์

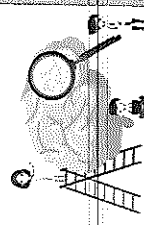
-ประเด็นจริยธรรมของผู้ปฏิบัติการพยาบาลประสาทวิทยาและประสาท

ศัลยศาสตร์

-ประเด็นของตรวจอวัยวะและผู้ดูแลผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

-ประเด็นที่พบบ่อยในผู้ป่วยประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์

-การจัดสัมมนาในหัวข้อที่ชัดเจน เช่น ผลงานประดิษฐ์ สร้างสรรค์นวัตกรรม



### ประโยชน์ที่ได้รับและการนำไปปฏิบัติ

การอบรมในครั้งนี้ ทำให้มีความรู้เรื่องโรค กระบวนการเกิดโรค พยาธิสภาพ และผลการของโรคทางประสาทวิทยาและ

ประสาทศัลยศาสตร์ การรักษา การซักประวัติและการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ซึ่งในหอผู้ป่วยศัลยกรรมขยายรับ

ดูแลผู้ป่วยโรคทางประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ และมีผู้ป่วยด้านประสาทวิทยาเป็นบางราย ซึ่งเจ้าหน้าความรู้ที่ได้มาพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย

ประสาทวิทยาและประสาทศัลยศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น และนำความรู้ที่ได้มาถ่ายทอดกับบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ป่วย ได้รับ

การพยาบาล ได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน



จัดทำโดย

นางสาววัลลภ อมมีนทรานนท์

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ