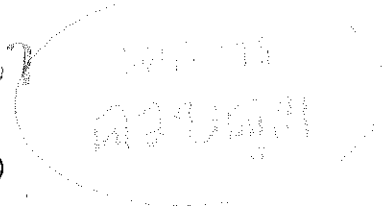
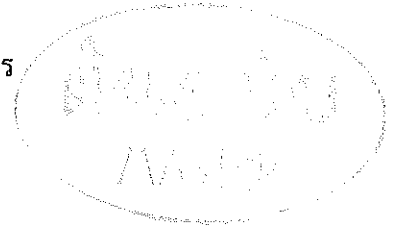


โรงพยาบาลสิรินธร
 สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร



วิธีปฏิบัติงาน
 (WORK INSTRUCTION)
 เรื่อง

การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)
 หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘:Rev.๐๐ จำนวนหน้าทั้งหมด ๖ หน้า

รายนาม	ตำแหน่ง	ลงนาม	วันที่
ผู้จัดทำ/ผู้รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติงาน	<i>[Signature]</i>	๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕
ผู้ทบทวน	หัวหน้างาน	<i>[Signature]</i>	๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕
ผู้อนุมัติ	หัวหน้างาน/ฝ่าย/กลุ่มงาน	<i>[Signature]</i>	๑๖ ธ.ค. ๒๕๖๕

วิธีปฏิบัติการฉบับนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของโรงพยาบาลสิรินธร

ประวัติการแก้ไข			
แก้ไขครั้งที่	วันที่บังคับใช้	ผู้ขอแก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข

	โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN	หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐ วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕
เรื่อง การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)		

๑. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการการประเมินสัญญาณทางระบบประสาท
๒. เพื่อประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บต่อสมองและไขสันหลัง
๓. เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาทและสมองที่มีประสิทธิภาพ

๒. ขอบเขต

ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment) ทุกราย

๓. คำจำกัดความ

การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลผู้ให้การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บต่อสมองและไขสันหลัง เพื่อสามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล ทำให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการฟื้นตัวที่ดี การประเมินทางระบบประสาทประกอบด้วย การซักประวัติ การประเมินสัญญาณชีพ การตรวจทางรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินความผิดปกติของร่างกายอื่นๆ เป็นต้น การประเมินทางระบบประสาทจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและสมอง ซึ่งต้องใช้ความรู้ความชำนาญในการประเมิน การแปลความหมาย และการตัดสินใจที่รวดเร็ว ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วย การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท จะต้องประเมินจากหลายด้านรวมกัน ได้แก่ ๑) การวัดระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (coma scale) ๒) การวัดสัญญาณชีพ (vital signs) และ ๓) การวัดส่วนที่มีพยาธิสภาพของสมอง (focal neurological sign) รายละเอียด ดังนี้

๑. การวัดระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (Coma Scale)

ความบกพร่องหรือการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว เป็นอาการที่บ่งบอกถึงความผิดปกติของระบบประสาทในผู้ป่วยบาดเจ็บที่สมองและไขสันหลัง ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ หากไม่สามารถตรวจพบและให้การช่วยเหลือได้ทัน ดังนั้น การสังเกตและบันทึกระดับความรู้สึกตัวเพื่อตรวจค้นความผิดปกติ และให้การรักษา พยาบาลที่ถูกต้องรวดเร็วจึงเป็นสิ่งสำคัญ ปัจจุบันแบบวัดระดับความรู้สึกตัวที่ใช้ คือ กลาสโกว์ โคม่าสเกล (Glasgow Coma scale : GCS) เป็นแบบวัดระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยโดยใช้การทำงานของสมองส่วนต่างๆ เป็นเครื่องวัด ซึ่ง Teasdale & Jenett (๑๙๗๔) ศาสตราจารย์ทางประสาทวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยกลาสโกว์ได้สร้างขึ้นเมื่อปี ค.ศ.๑๙๗๔ และปรับปรุงเพิ่มเติมในปี ค.ศ.๑๙๗๙ GCS เป็นแบบวัดระดับความรู้สึกตัวที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องมือมาตรฐานระดับสากลที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะทำได้สะดวก ง่าย และทุกคนสามารถบันทึกได้ค่อนข้างตรงกัน โดยเฉพาะมีตารางการกรอกคะแนน นอกจากนี้ยังสามารถบอกระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ และทำนายผลลัพธ์ของการบาดเจ็บได้ซึ่งการบันทึกแบ่งออกเป็น ๓ ข้อย่อย ดังนี้

๑.๑ ความสามารถในการลืมตา (Eye opening = E) เพื่อดูกลไกการทำงานของศูนย์ควบคุมความรู้สึกตัวว่ามีการเสียหน้าที่จากพยาธิสภาพของสมองหรือไม่ โดยแบ่งออกเป็น ๔ ระดับ คือ

ก. ลืมตาได้เอง (Spontaneous opening) ในรายที่ผู้ป่วยลืมตาได้เอง ให้ ๔ คะแนน ซึ่งในการประเมินควรสังเกตว่าขณะเข้าไปประเมินผู้ป่วยลืมตาหรือหลับตา ถ้าลืมตาให้สังเกตลักษณะการลืมตาว่าแสดงถึงการตื่นตัวหรือไม่ คือสามารถมองตามสิ่งที่เคลื่อนไหวอยู่ข้างหน้าได้อย่างมีจุดหมาย และมีการตอบสนองต่อการ

	โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN		หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐ วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕	หน้า ๒/๖
เรื่อง การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)			

กระตุ้นได้อย่างรวดเร็ว เช่น สามารถลืมตาและหลับตาได้ตามคำสั่ง การสังเกตการลืมตาของผู้ป่วยต้องดูหนังตาบนว่าเปิดขึ้นหรือไม่ ในผู้ป่วยที่ปิดตาไม่สนิทขณะหลับถือว่าการหลับตา

ข. ลืมตาเมื่อเรียก (To speech) ให้ ๓ คะแนน ผู้ป่วยที่ไม่ลืมตา จำเป็นต้องใช้เสียงเรียกเพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยลืมตา แต่หากเรียกแล้วยังไม่ลืมตา อาจต้องตะโกนหรือเขย่าตัวจึงจะลืมตา

ค. ลืมตาเมื่อเจ็บ (To pain) ให้ ๒ คะแนน ถ้าผู้ป่วยไม่มีการตอบสนองต่อเสียงเรียกหรือการเขย่าตัว จะกระตุ้นด้วยความเจ็บปวดจึงลืมตา

ง. ไม่ลืมตาเลย (None) ให้ ๑ คะแนน หากพบว่าผู้ป่วยไม่มีการลืมตาเลย แม้กระตุ้นด้วยความเจ็บปวดแรงที่สุดแล้วก็ตาม แสดงว่ามีการกดการทำงานของศูนย์ควบคุมความรู้สึกตัว แต่หากผู้ป่วยไม่ลืมตา เนื่องจากตาบวมปิด ไม่ต้องพยายามเปิดตรวจ ให้เขียน C (Close) ลงในช่อง ๑ คะแนน สำหรับผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บบริเวณใบหน้า อาจทำให้การประเมินในส่วนความสามารถในการลืมตาทำได้ยาก

๑.๒ ความสามารถในการสื่อสารภาษาที่ดีที่สุด (Best verbal response = V)

ก. พูดคุยได้ไม่สับสน (Oriented) ให้ ๕ คะแนน ผู้ป่วยสามารถบอกเวลา สถานที่และบุคคลได้ถูกต้อง ในการตั้งคำถามจะถามเมื่อผู้ป่วยตื่นเต็มที่โดยใช้คำถามง่ายๆ ไม่ซับซ้อน เช่น ให้บอกชื่อตัวเอง อายุ หรือที่อยู่ หรือการบอกเดือน ปี เป็นต้น

ข. พูดคุยได้แต่สับสน (Confused) ให้ ๔ คะแนน ผู้ป่วยสามารถพูดคุยโต้ตอบได้ แต่ถูกบ้าง ผิดบ้าง มีอาการสับสนในบางครั้ง การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัวสิ่งแวดล้อมและสถานที่ผิดไป

ค. พูดเป็นคำๆ (Inappropriate words) ให้ ๓ คะแนน ผู้ป่วยพูดเป็นประโยคไม่ได้ ออกเสียงเป็นคำสั้นๆ อาจเป็นคำสลับหรือคำที่ไม่มีความหมายซึ่งไม่ใช่คำสนทนา และมักเป็นคำพูดเมื่อถูกกระตุ้นที่ร่างกายมากกว่ากระตุ้นด้วยเสียง แต่ถ้าตอบคำถามได้ดีแม้พูดเป็นคำก็ถือว่าพูดเข้าใจ สื่อความหมายได้ดี

ง. ส่งเสียงไม่เป็นคำพูด (Incomprehensible sounds) ให้ ๒ คะแนน ผู้ป่วยไม่ได้ตอบด้วยคำพูดเลย มีแต่เสียงในลำคอ เช่น ส่งเสียงคราง หรือเสียงร้อง เป็นต้น

จ. ไม่ออกเสียงเลย (None) ให้ ๑ คะแนน ผู้ป่วยจะไม่มีเสียงตอบสนองเลยแม้ได้รับการกระตุ้นซ้ำๆ กันเป็นเวลานานแล้วก็ตาม ในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมให้บันทึก T = Tube ในช่อง ๑ คะแนน

๑.๓ ความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ดีที่สุด (Best motor response = M)

ก. ทำตามคำสั่ง (Obeys commands) ผู้ป่วยสามารถทำตามคำสั่งได้ ให้ ๖ คะแนน ซึ่งควรทำการตรวจเมื่อผู้ป่วยตื่นแล้ว โดยใช้คำสั่งง่ายๆ เพื่อให้ผู้ป่วยทำแสดงท่าทาง หรือการเขียน เช่น ให้ลืมตา หลับตายกมือขึ้นเหนือลำตัว หรือให้กำนิ้วชี้และนิ้วกลางของผู้ตรวจทั้งสองข้างให้แน่นที่สุด และบอกให้คลายออกทำซ้ำๆ กันอย่างน้อย ๒-๓ ครั้ง ถ้าผู้ป่วยสามารถกำนิ้วผู้ตรวจตามคำสั่งได้ จะเป็นการทดสอบสองลักษณะในขณะเดียวกัน คือ ดูการทำตามคำสั่ง และกำลังของกล้ามเนื้อไปพร้อมๆ กัน

ข. ทราบตำแหน่งที่เจ็บ (Purposeful movement or localizes pain) ให้ ๕ คะแนน ผู้ป่วยไม่ทำตามคำสั่ง และเมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด ผู้ป่วยสามารถยกมือขึ้นมาบริเวณที่ถูกทำให้เจ็บปวดเพื่อเอาสิ่งที่ทำให้เจ็บออก ถ้าผู้ป่วยเป็นอัมพาตครึ่งซีกควรกระตุ้นซีกที่เป็นอัมพาต เพื่อจะได้สังเกตดูการเคลื่อนไหวของแขนขาข้างที่ดีได้ชัดเจน

	โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN		หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐ วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕	หน้า ๓/๖
เรื่อง การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)			

ค. ชักแขน ขาหนี เมื่อเจ็บ (Withdraws to pain / non-purposeful) ให้ ๔ คะแนน ผู้ป่วยไม่ทราบตำแหน่งที่เจ็บ มีการตอบสนองอย่างรวมๆ เช่น ดึงมือพร้อมเท้าหนีเมื่อถูกกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด

ง. แขนงอเข้าหาตัวเมื่อเจ็บ (Flexion to pain / decorticate response) ให้ ๓ คะแนน ผู้ป่วยจะงอแขนเกร็งเมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด การเกร็งของแขนจะงอบริเวณข้อศอก ข้อมืองอเข้าหาตัวและนิ้วมือกำลงบนหัวแม่มือ แสดงว่ารอยโรคอยู่สูงกว่าใน brain stem เหนือ midbrain

จ. แขนเหยียดเกร็งเมื่อเจ็บ (Extension to pain / decerebrate response) ให้ ๒ คะแนน เมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด ผู้ป่วยจะเกร็งแขนแนบเข้าหาลำตัว ข้อศอกเหยียด เกร็งขีตลำตัวข้อไหล่หมุนเข้าหาลำตัว ข้อมือหันออกจากลำตัว นิ้วมือกำลงบนหัวแม่มือ แสดงว่ารอยโรคอยู่ในระดับ brain stem ใต้ midbrain

ฉ. ไม่มีการเคลื่อนไหว (No response) ให้ ๑ คะแนน ผู้ป่วยจะไม่สนองตอบต่อความเจ็บปวดเลย อาจมีหรือไม่มีการกระตุกของนิ้วมือนิ้วเท้า ซึ่งเป็นการตอบสนองโดย reflex เท่านั้น การบันทึกจะใช้การตอบสนองที่ดีที่สุดในแต่ละด้าน แม้ว่าผู้ป่วยจะตอบสนองเพียงข้างเดียว เช่น ผู้ป่วยซึ่งมีแขนขวาเหยียดเกร็งเมื่อกระตุ้นด้วยความเจ็บปวด แต่สามารถยกมือซ้ายขึ้นมาบริเวณที่ถูกทำให้เจ็บได้ การบันทึกการเคลื่อนไหวที่ดีที่สุดคือ ๕ คะแนน ไม่ใช่ ๒ คะแนน เป็นต้น

๒. การวัดสัญญาณชีพ (Vital signs)

การเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพสัมพันธ์โดยตรงกับพยาธิสภาพของสมองเมื่อผู้ป่วยมีความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น จะทำให้มีปฏิกิริยาโต้ตอบ (Cushing response) คือ ตรวจพบว่าชีพจรช้าลง ความดัน systolic สูงขึ้น ความดันชีพจรกว้างขึ้น จังหวะและลักษณะการหายใจอาจผิดปกติ

๒.๑ การหายใจ

๒.๑.๑ การหายใจแบบ Cheyne-Stoke respiration คือการหายใจเร็วสลับการหยุดหายใจ (apnea) เป็นระยะ แสดงว่ามีการเสียหายที่ของสมองส่วน diencephalons

๒.๑.๒ การหายใจแบบ Central neurogenic hyperventilation คือ หายใจหอบลึก สม่ำเสมอมากกว่า ๔๐ ครั้ง/นาที พบในผู้ป่วยที่มีการกดเบียด mid brain จากการยื่นของสมองผ่าน tentorial

๒.๒ ชีพจร ปกติอยู่ในช่วง ๖๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที อาจพบชีพจรที่เต้นแรงแต่ช้า แสดงว่ามีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ในขณะที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงมาก จนไม่สามารถปรับตัวได้ การเต้นของหัวใจจะเร็ว (Tachycardia)

๒.๓ ความดันโลหิต หากมีค่าความดันชีพจรมากกว่า ๔๐ มิลลิเมตรปรอท แสดงว่ามีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

๒.๔ อุนหภูมิ พบภาวะอุนหภูมิในร่างกายสูงได้บ่อยในผู้ป่วยทางระบบประสาท การเพิ่มอุนหภูมิทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนมากขึ้น และเซลล์สมองสูญเสียหน้าที่จึงต้องควบคุมอุนหภูมิไม่ให้เกิน ๓๘ องศาเซลเซียส

๓. การวัดส่วนที่มีพยาธิสภาพของสมอง (focal neurological signs)

ช่วยในการวินิจฉัยและประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ดังนี้

๓.๑ ลักษณะของรูม่านตา (pupils) ตรวจดูลักษณะรูปร่างของรูม่านตา ว่ากลมเท่ากันทั้งสองข้างหรือไม่เท่ากัน จากนั้นตรวจดูขนาด และปฏิกิริยาตอบสนองของรูม่านตาต่อแสง โดยใช้ไฟฉายที่มีจุดสว่างตลอด

	โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN		หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐ วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕	หน้า ๔/๖
เรื่อง การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)			

ดวง ฉายจากทางตามาหยุดตรงกลางตาสักครู่ และผ่านเลยไปทางหัวตา รูม่านตาจะถูกเปรียบเทียบกับอีกข้างหนึ่ง ทั้งขนาด และปฏิกิริยาต่อแสง ซึ่งรูม่านตาคงที่หรือหดตัวเมื่อถูกแสงสว่างจ้า ในการบันทึกขนาดของรูม่านตานั้น จะบันทึกขนาดของรูม่านตาก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลง โดยบันทึกเส้นผ่าศูนย์กลางของรูม่านตาแต่ละข้างเป็นมิลลิเมตร (ขนาดปกติ ๒-๖ มิลลิเมตร) หากรูม่านตาไม่เปลี่ยนขนาด ประเมินว่าไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง โดยบันทึก N หรือ (non-reacting) หากเปลี่ยนขนาดช้าหรือเล็กน้อย แต่สามารถประเมินได้ บันทึกว่า S (sluggish) และหากสามารถประเมินว่ามีการเปลี่ยนแปลงขนาดได้ง่ายอย่างรวดเร็วบันทึกว่า R (reacting), brisk ซึ่งการใช้สัญลักษณ์แทนการมีปฏิกิริยาต่อแสงอาจแตกต่างกันไปในแต่ละโรงพยาบาล รูม่านตาขยายเต็มที่และไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง (dilate fixed = -) ตาบวมปิด (Closed=C) ลักษณะของรูม่านตาที่ผิดปกติที่พบได้บ่อย ได้แก่

- ๓.๑.๑ ขนาดของรูม่านตาลีกลงเท่าหัวเข็มหมุด (pinpoint) มักเกิดจากรอยโรคที่ Pons หรือพบในผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีอนุพันธ์มอร์ฟีน สารพิษ
- ๓.๑.๒ รูม่านตาที่ขยายกว้างและไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง อาจพบในภาวะขาดออกซิเจน หรือได้รับยาขยายม่านตา

๓.๒ การเคลื่อนไหวและกำลังของแขนขา (movement of the limbs and motor power) ระดับกำลังกล้ามเนื้อแขนขาแบ่งเป็น ๖ ระดับ (grade) มีดังนี้

- Grade V หมายถึง กำลังปกติต้านแรงผู้ตรวจได้แข็งแรง
- Grade IV หมายถึง อ่อนแรงเล็กน้อย ต้านแรงตรวจได้น้อยกว่าปกติ
- Grade III หมายถึง อ่อนแรง สามารถยกขึ้นได้ ไม่สามารถต้านแรงได้
- Grade II หมายถึง อ่อนแรงมาก ขยับในแนวราบได้ ยกขึ้นไม่ได้
- Grade I หมายถึง ขยับแนวราบไม่ได้ แต่พอเห็นการหดตัวของกล้ามเนื้อ
- Grade ๐ หมายถึง ไม่มีการขยับหรือการหดตัวของกล้ามเนื้อ

เมื่อกระตุ้นเจ็บการบันทึกให้ลง R (right) หมายถึง แขนหรือขาขวา และ L (left) หมายถึง แขนหรือขาซ้าย ลงในช่องที่ตรวจพบ ถ้ามีกระดูกหักหรือมีการใช้แรงดึง (on traction) หรือเข้าเฝือก ทำให้ไม่สามารถตรวจประเมินได้ ให้บันทึกว่า F (fracture)

การประเมินการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติของแขนขา เช่นการอ่อนแรง หรือการแข็งเกร็งของแขนขา สามารถบ่งบอกถึงตำแหน่งของสมองที่ถูกทำลาย อาการอ่อนแรงของแขนขาจะอยู่ตรงข้ามด้านที่มีพยาธิสภาพ หลักการประเมิน จะทำที่ละข้างและเปรียบเทียบความสามารถการเคลื่อนไหวระหว่างข้างขวาและซ้าย

เทคนิคในการกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้สีกตัว จะใช้วิธีการดังต่อไปนี้

๑. ใช้เสียงเรียก
๒. เขย่าตัวเบาๆ
๓. เขย่าตัวแรงๆ
๔. กระตุ้นให้เจ็บ (หยิกที่แขนหรือขาด้านใน, กดที่โคนเล็บ, กดที่ supra orbital notch)

	โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN		หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐ วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕	หน้า ๕/๖
เรื่อง การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)			

๔. ผู้ปฏิบัติ, ผู้รับผิดชอบ, วัสดุอุปกรณ์

พยาบาลวิชาชีพ/ พยาบาลเทคนิค

๕. อุปกรณ์ และขั้นตอนวิธีปฏิบัติและรายละเอียด

๑. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ให้พร้อม ได้แก่ ใบ Neurological Observation sheet, เครื่องวัดความดันโลหิต และไฟฉาย (มีจุดสว่างตลอดดวง)

๒. วิธีการปฏิบัติการพยาบาล

๒.๑ ล้างมือให้สะอาด ประเมินสภาพผู้ป่วย

๒.๒ แจ้งให้ผู้ป่วยทราบ (ถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัว)

๒.๓ เทคนิคในการกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง ถ้าผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี สื่อสารได้โดยปกติ สามารถประเมินจากสิ่งที่ผู้ป่วยแสดงออกได้ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว จะใช้เทคนิคตามที่กล่าวไว้เบื้องต้น หลังจากนั้นดูปฏิกิริยาที่ผู้ป่วยตอบสนองและให้คะแนนการลืมตา ลักษณะของรูม่านตา (pupils) ตรวจสอบรูปร่างของรูม่านตา ตรวจสอบขนาด และปฏิกิริยาตอบสนองของรูม่านตาต่อแสง โดยใช้ไฟฉายฉายจากทางตามาหยุดตรงกลางตาสักครู่ และผ่านเลยไปทางหัวตา รูม่านตาจะถูกเปรียบเทียบกับอีกข้างหนึ่ง ทั้งขนาด และปฏิกิริยาตอบสนอง และบันทึกลงในใบ Neurological Observation sheet ตรวจสอบการพูด และให้คะแนนลงในใบ Neurological Observation sheet ตรวจสอบการทำตามคำสั่ง และให้คะแนนลงในใบ Neurological Observation sheet วัดความดันโลหิต และลงในใบ Neurological Observation sheet

๓. ทำความสะอาดอุปกรณ์และเก็บให้เรียบร้อย

การประเมินผลการพยาบาล

สามารถลงบันทึกในใบ Neurological Observation sheet ได้ถูกต้อง และรายงานแพทย์เมื่อตรวจพบความผิดปกติ การประเมินผลระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (severity of head injury) ค่าคะแนนรวมทั้ง ๓ ด้าน มีระดับคะแนนตั้งแต่ ๓ -๑๕ คะแนน ซึ่งสามารถจำแนกระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (severity of head injury) ออกเป็น ๓ ระดับ คือ

๑. การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับเล็กน้อย (Mild or minor head injury) มีค่าคะแนนตั้งแต่ ๑๓-๑๕ คะแนน

๒. การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับปานกลาง (Moderate head injury) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง ๙-๑๒ คะแนน

๓. การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง (Severe head injury) มีค่าคะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ ๘ คะแนน

ความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

๑. ข้อจำกัดของ Glasgow Coma scale คือปัจจัยด้านผู้ประเมิน ในเรื่องของประสบการณ์และการแปลผลคะแนน อาจส่งผลให้การประเมินทางระบบประสาทถูกบิดเบือน อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยได้

๒. ข้อจำกัดของ Glasgow Coma scale ด้านผู้ป่วย รมัดระวังการประเมินม่านตา ในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ หรือยาที่มีอนุพันธ์มอร์ฟีน หรือได้รับยาขยายม่านตา และลักษณะของรูม่านตาที่ผิดปกติที่พบได้บ่อย รูม่านตาที่ขยายกว้างและไม่มีการตอบสนอง อาจพบในภาวะขาดออกซิเจน อาจส่งผลให้การประเมินทางระบบประสาทถูกบิดเบือนและอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยได้

	โรงพยาบาลสิรินธร สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร SIRINDHORN HOSPITAL BANGKOK METROPOLITAN		หมายเลขเอกสาร WI-NUR๐๑-GEN๐๒๘
	วิธีปฏิบัติงาน WORK INSTRUCTION	ฉบับแก้ไขครั้งที่: ๐๐ วันที่บังคับใช้: ๒๐/๑๒/๖๕	หน้า ๖/๖
เรื่อง การประเมินสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological signs Assessment)			

๓. การกระตุ้นผู้ป่วย ระวังกระตุ้นให้กระตุ้นถูกวิธีตามเทคนิคที่กล่าวมา งดเว้นการทดสอบโดยการกดบริเวณหน้าอก หยิกหัวนม เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการทำงานของผิวหนังของผู้ป่วย อาจเป็นรอยเขียวช้ำได้

๖. ข้อความระวัง/ข้อแนะนำ

-

๗. เอกสารอ้างอิง

คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก. (๒๕๕๓). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่มที่ ๔. นนทบุรี: โครงการ สวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.