

โรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา กรมแพทยทหารอากาศ



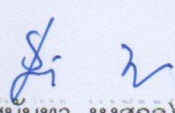
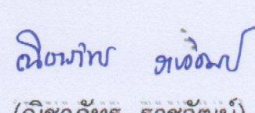
วิธีปฏิบัติงานของโรงพยาบาลจันทบุรีเบกษา กรมแพทยทหารอากาศ

เรื่อง

การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท

สำเนาฉบับที่

รหัส WI - NUR - 009

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
คณะกรรมการบริการพยาบาล กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ. ๒๗.....ม.ค.๖๖	น.อ.หญิง  (สุนันทา หงสกุล) ประธาน คณก.การบริการพยาบาล กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ. ๒๗.....ก.พ.๖๖	น.อ.หญิง  (ณิชาภัทร ราชวัฒน์) ทก.กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ. ๓๐.....มี.ค.๖๖
		แก้ไขครั้งที่ ๕

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	

สารบัญ

	หน้าที่
๑. วัตถุประสงค์	๒
๒. ขอบเขต	๒
๓. อุปกรณ์/เครื่องมือ	๒
๔. ความรับผิดชอบ	๒
๕. คำจำกัดความ	๒
๖. รายละเอียด	๓
๗. เอกสารอ้างอิง	๒๒
๘. ภาคผนวก	๒๓
๙. รายการแจกจ่าย	๓๐

บันทึกการอนุมัติและการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้อนุมัติ	วันที่อนุมัติ
๑	ปรับปรุงเนื้อหาทั้งฉบับ	ทก.กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	พ.ค.๕๗
๒	ปรับปรุงเนื้อหาทั้งฉบับ	ทก.กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	ก.ย.๕๙
๓	ปรับปรุงเนื้อหาทั้งฉบับ	ทก.กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	ธ.ค.๕๗
๔	ปรับปรุงเนื้อหาทั้งฉบับ	ทก.กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	มิ.ย.๖๓
๕	ปรับปรุงเนื้อหาทั้งฉบับ	ทก.กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	มี.ค.๖๖

การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท (Neurological assessment)

๑. วัตถุประสงค์

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๒ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

๑.๑.เพื่อใช้เป็นแนวทางการประเมินผู้ป่วยทางระบบประสาท

๑.๒.เพื่อให้พยาบาลได้มีเครื่องมือเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ขอบเขต

ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาททุกรายที่เข้ารับการรักษาที่ รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.

๓. อุปกรณ์/เครื่องมือ

๓.๑. ไฟฉาย

๓.๒. อุปกรณ์ปลายแหลม สำหรับกระตุ้นความเจ็บเข่น ไม้จิ้มฟัน, Knee Jerk ปลายแหลม

๓.๓. เครื่องวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต โปรทวัดไข้

๓.๔. ใบ Neurological Signs Record (ทอ.พ.014)

๓.๕. ใบ National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)

๔. ความรับผิดชอบ

พยาบาลวิชาชีพ

๕. คำจำกัดความ

๕.๑. การประเมินระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness Assessment) ระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness) เป็นพารามิเตอร์สำคัญในการประเมินการบาดเจ็บที่ศีรษะ ระดับความรู้สึกตัวที่ลดลงจะสัมพันธ์กับความดันในกะโหลกศีรษะที่สูงขึ้น บุคคลใดจะมีระดับความรู้สึกตัวดีหรือไม่นั้นจะต้องพิจารณาจาก ๒ องค์ประกอบ ได้แก่ การตื่นและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก ดังนี้

๕.๑.๑ **การตื่น (Arousal/wakefulness)** หมายถึงภาวะที่สมองยังควบคุมการลืมตาหลับตาได้ แสดงว่าแกนสมองยังทำงาน ผู้ป่วยอาจตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นโดยการลืมตาหรือหลับตาได้ แต่ไม่สามารถพูดโต้ตอบหรือทำตามคำสั่งได้ ภาวะนี้จะเห็นชัดเจนในผู้ที่อยู่ในสภาพผักหรือเจ้าชายนินทรา (persistent vegetative state: PVS)

๕.๑.๒ **การตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก (Awareness/content)** หมายถึงภาวะที่บุคคลตระหนักรู้ต่อตนเองได้แก่ รู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล (orientation) และสามารถใช้ความรู้ ความคิด สติปัญญาในการแก้ปัญหาและตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งมีศูนย์ควบคุมที่เปลือกสมอง

บุคคลจะมีความรู้สึกตัวดี เมื่อมีองค์ประกอบทั้งสองอย่าง ซึ่งแบบประเมินระดับความรู้สึกตัวที่ได้รับการยอมรับและใช้แพร่หลาย คือ **คะแนนกลาสโกว์ (Glasgow Coma Scale score)** และ แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง **National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)**

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๓ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	

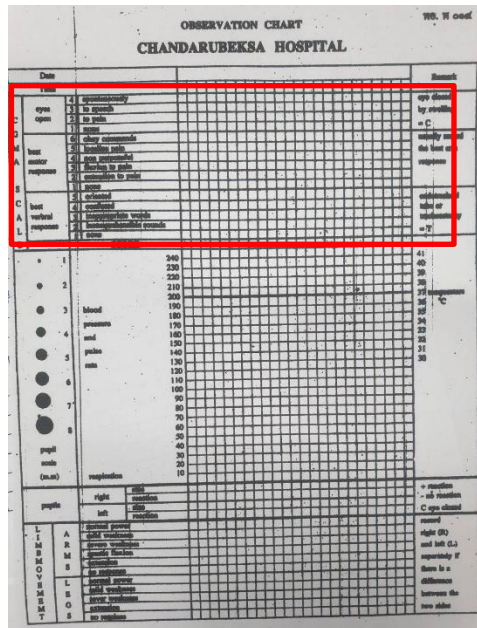
๕.๒ คะแนนกลาสโกว์ประกอบด้วยการประเมิน ๓ ด้าน ได้แก่ การลืมตา การพูด และการเคลื่อนไหว ปัจจุบันมีการนำคะแนนกลาสโกว์มาประเมินระบบประสาทในผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ด้วย เช่น หลังผ่าตัดสมอง โรคหลอดเลือดสมองชนิดมีเลือดออก หรือโรคหลอดเลือดสมองชนิดสมองขาดเลือดขณะได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ นอกจากนี้ยังมีการนำคะแนนกลาสโกว์เป็นพารามิเตอร์ในการประเมินความรุนแรงของการบาดเจ็บ และความรุนแรงของการเจ็บป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต การใช้คำย่อ "GCS" ย่อมาจากคำว่า "Glasgow Coma Scale" ซึ่งหมายถึง องค์ประกอบในการประเมินทั้ง ๓ ด้าน การบันทึกและรายงานคะแนนกลาสโกว์ควรรายงานเป็นรายด้าน ไม่ควรรายงานเฉพาะคะแนนรวมอย่างเดียว ยกเว้นคะแนนกลาสโกว์เต็ม 15 คะแนน การเขียนคำว่า "Glasgow Coma Scale" ไม่ว่าจะอยู่ในส่วนไหนของประโยคอักษรตัวแรกต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เสมอ

๕.๓. แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) เป็นเครื่องมือที่มักจะนำมาใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คะแนน NIHSS อยู่ในช่วง ๐ ถึง ๔๒ โดยคะแนนที่สูงบ่งชี้ว่ามีความบกพร่องทางระบบประสาทอย่างรุนแรงมากขึ้น NIHSS เป็นเครื่องมือที่ประเมินได้ง่ายและน่าเชื่อถือ

๖. รายละเอียด

๖.๑ Neurological Signs Record (ทอ.พ.014) ประกอบไปด้วย ๔ ส่วน ได้แก่

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๔ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖



๖.๑.๑ Glasgow Coma Scale score (GCS)

๖.๑.๑.๑ การลืมตา (Eye opening) การลืมตา บ่งบอกถึงภาวะตื่นและกลไกที่ควบคุมการตื่น (arousal mechanism) ในแกนสมองว่ายังทำงานได้ โดยสังเกตการลืมตาหลับตาเองจนไม่สามารถลืมตาได้เลย คะแนนด้านการลืมตายุ่งระหว่าง ๑-๔ คะแนน การตัดสินใจลืมตาได้หรือไม่ต้องสังเกตที่เปลือกตาบน หากเปลือกตาบนเปิดแสดงว่า ลืมตา แต่ถ้าเปลือกตาบนปิดไม่สนิทขณะหลับถือว่าเป็นการหลับตา การประเมินควรสังเกตการลืมตาหลับตาได้เองโดยไม่มีสิ่งกระตุ้นโดยไม่คำนึงว่าจะมีจุดหมายหรือไม่ หากไม่ลืมตาเอง ขั้นตอนต่อไปคือ กระตุ้นด้วยเสียงและการกด แล้วสังเกตการพยายามเปิดเปลือกตาบนของผู้ป่วย

๖.๑.๑.๒ การพูด (Verbal response) การประเมินด้านการพูดมีคะแนนอยู่ระหว่าง ๑-๕ คะแนน โดยประเมินจากการพูดคุยสับสนหรือไม่จนถึงไม่พูดเลยหรือไม่สามารถประเมินได้ การประเมินว่าพูดคุยน้อยที่สุดจะต้องประเมินจากการรับรู้ ๓ เรื่อง ต่อไปนี้

บุคคล (Person) - ถามผู้ป่วยชื่ออะไร

สถานที่ (Place) - ถามว่าตอนนี้อยู่ที่ไหน หรือบ้านอยู่ที่ไหน

เวลา (Time) - ถามเดือนนี้เดือนอะไร หรือปีอะไร

หากตอบข้อใดข้อหนึ่งไม่ถูกต้องถือว่าผู้ป่วยสับสนแม้จะพูดได้เป็นประโยค หากพูดไม่เป็นประโยคหรือวลีถือว่าพูดเป็นคำ ๆ ถ้ามีเสียงในคอแต่ไม่สามารถเข้าใจได้ถือว่าออกเสียง ในกรณีที่มิใช่ข้อจำกัดเนื่องจากมีท่อทางเดินหายใจอยู่ให้ประเมินจากการเขียน (written communication) หรือการทำตามคำสั่ง หากเขียนได้หรือทำตามคำสั่งได้แสดงว่าไม่สับสน หรือใส่ “T” ในช่องบันทึกคะแนน

๖.๑.๑.๓ การเคลื่อนไหว (Motor response) การตอบสนองด้านการเคลื่อนไหวมีคะแนนอยู่ระหว่าง ๑-๖ คะแนน ซึ่งประเมินจากการทำตามคำสั่ง ได้แก่ กำมือ คลายมือ ยกแขนขึ้น เอาแขนลง กรณีสั่งให้แขนขาหักหรืออัมพาตครึ่งซีกให้บันทึกการเคลื่อนไหวเฉพาะแขนขาข้างที่ดีที่สุดเท่านั้น ในรายที่ได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังหรือมีอัมพาตทั้งตัวให้สังเกตการตอบสนองจากการทำตามคำสั่ง ได้แก่ การลืมตา หลับตา

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๕ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

แลบลิ้น ยิงฟัน ข้อสังเกตการตอบสนองด้านการเคลื่อนไหวไม่ใช้การประเมินกำลังของกล้ามเนื้อ ดังนั้นแม้ว่าผู้ป่วยจะมีกล้ามเนื้ออ่อนแรงแต่ถ้าสามารถทำตามคำสั่ง

ได้ต้องให้คะแนนเต็ม ๖ คะแนน

พารามิเตอร์ที่ประเมิน	คำอธิบาย	คะแนน
ด้านการลืมตา		
ลืมตาได้เอง (Spontaneous)	ลืมตาหลับตาได้เอง โดยไม่ต้องมีสิ่งกระตุ้นและไม่คำนึงว่ามีการมองอย่างมีจุดหมายหรือไม่	4
ลืมตาเมื่อมีเสียง (To sound)	ผู้ป่วยพยายามเปิดเปลือกตาบนขึ้นหรือลืมตาเมื่อมีเสียงพูดคุยอยู่ใกล้ ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเรียกชื่อหรือมีคนสั่งให้ลืมตา	3
ลืมตาเมื่อเจ็บ (To pressure)	ผู้ป่วยพยายามเปิดเปลือกตาบนเมื่อกระตุ้นด้วยการกดที่ปลายนิ้วหรือบีบที่กล้ามเนื้อต้นคอ ทั้งนี้ต้องหลีกเลี่ยงการกดรอยบากที่หัวตาเนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยหลับตาแน่นสนิท	2
ไม่ลืมตาเลย (None)	ผู้ป่วยไม่ลืมตาเลยแม้จะกระตุ้นแรง ๆ สาเหตุอาจมาจากแกนสมองถูกกด หรือได้ยานอนหลับเกินขนาด กรณีนี้จะรวมถึงผู้ป่วยไม่รู้สีก้าวที่เปลือกตาค้างดูเหมือนลืมตาได้เอง แต่หลับตาไม่ได้ เมื่อมีคนช่วยปิดเปลือกตาให้ผู้ป่วยจะหลับตาได้ เวลาผ่านไปสักพักจะเป็นอีก	1
พารามิเตอร์ที่ประเมิน	คำอธิบาย	คะแนน
ด้านการพูด		
พูดคุยได้ไม่สับสน (Oriented)	ผู้ป่วยสามารถบอกชื่อบุคคล สถานที่และเวลาได้ถูกต้อง	5
พูดคุยสับสน (Confused)	ผู้ป่วยสื่อสารได้เป็นประโยคหรือวลี แต่การรับรู้เกี่ยวกับบุคคล สถานที่ และเวลาถูก ๆ ผิด ๆ ใช้คำพูดที่ไม่เหมาะสม หรือตอบไม่ตรงคำถามที่เป็นประเด็นสำคัญ	4
พูดได้เป็นคำ ๆ (Words)	พูดไม่เป็นประโยคหรือวลี อาจเป็นคำสับหรือคำที่ไม่มีความหมาย	3
ส่งเสียงไม่เป็นคำ (Sounds)	ไม่ตอบสนองเป็นคำพูดเลยแต่มีเสียงในคอ ได้แก่ ส่งเสียงครางหรือกรน	2
ไม่ออกเสียงเลย (None)	ไม่ตอบสนองเป็นคำพูดเลย แม้ว่าจะมีการทดสอบด้วยวิธีต่างๆ	1
ด้านการเคลื่อนไหว		

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๖ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

ทำตามคำสั่ง (Obeys commands)	สามารถปฏิบัติตามที่ผู้ทดสอบบอกได้ ในกรณีที่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลังและอัมพาตทั้ง ๔ รยางค์ ให้ผู้ป่วยล้มตาค้นหาหรือยังพิน ถ้าทำได้ถือว่าทำตามคำสั่ง	6
ทราบตำแหน่งที่กระตุ้น (Localizing)	เมื่อกระตุ้นโดยการกดที่รอยบากที่หัวตาหรือบิบบที่กล้ามเนื้อต้นคอผู้ป่วยจะยกแขนข้างใดข้างหนึ่งขึ้นมาปิด ทั้งนี้จะถือว่าทราบตำแหน่งที่กระตุ้นต่อเมื่อมีการยกข้อศอกและมืออยู่ในระดับสูงกว่าไหล่	5
แขนงอปกติ (Normal flexion)	เมื่อถูกกระตุ้นด้วยการกดผู้ป่วยจะงอแขนและข้อศอกออกจากตัว อาจมีการเกร็งเร็ว ๆ และทำการเกร็งจะมีหลากหลาย	4
แขนงอผิดปกติ (Abnormal flexion)	เมื่อถูกกระตุ้นด้วยการกดผู้ป่วยจะเกร็งโดยงอแขนและข้อศอกเข้าหาหน้าอก ปลายแขนและมือกำแน่น โดยรูปแบบการเกร็งจะมีลักษณะซ้ำ ๆ และซ้ำ ส่วนขาจะเหยียดเกร็ง	3
แขนเหยียดเกร็ง (Extension)	เมื่อถูกกระตุ้นผู้ป่วยจะเหยียดเกร็งทั้งแขนและขา โดยแขนจะเหยียดแนบลำตัว หัวไหล่หมุนเข้าด้านใน มือกำแน่น ส่วนขาเหยียดเกร็ง ปลายเท้าจิกลง	2
ไม่มีการเคลื่อนไหว (None)	ผู้ป่วยไม่มีการเคลื่อนไหวเลยแม้จะมีการกระตุ้นแรงๆ แต่อาจมีหรือไม่มีการกระตุกของนิ้วมือนิ้วเท้าซึ่งเป็นรีเฟล็กซ์ ไม่ถือว่าเป็นการเคลื่อนไหว	1

ตำแหน่งที่ควรกระตุ้นเพื่อประเมินความรู้สึกตัว (Site for physical stimulation)
 สำหรับตำแหน่งที่กระตุ้นด้วยการกดนาน ๑๐ วินาที มี ๓ ตำแหน่งได้แก่



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การประเมินระดับความรู้สึกตัวโดยใช้คะแนนกลาสโกว์ฉบับปรับปรุง ปี ค.ศ. 2014 ได้เน้นวิธีการปฏิบัติการทางคลินิกโดยแนะนำการประเมิน ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. ตรวจสอบ (Check) โดยการตรวจสอบข้อมูลที่จะเป็นข้อจำกัดในการประเมินระดับความรู้สึกตัว ได้แก่ ความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ระดับสติปัญญา การได้ยิน การพูด ผลกระทบจากการรักษาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ การคาท่อทางเดินหายใจ การเจาะคอ (tracheostomy) หรือได้ยานอนหลับและ

ระยะเริ่มต้น	ระยะท้าย
๑. ระดับความรู้สึกตัวลดลง บางรายอาจมีอาการเอะอะโวยวาย พุดคุยสับสน	๑. ซึมลง ปลุกตื่นยากหรือปลุกไม่ตื่นและหมดสติในที่สุด ๒. อาเจียนพุ่ง โดยไม่มีคลื่นไส้

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๘ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเวช พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

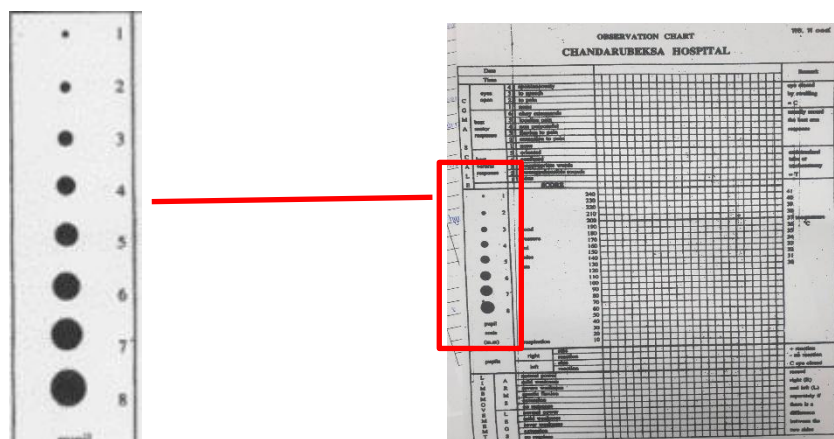
๒. ปวดศีรษะและจะปวดมากขึ้นเรื่อย ๆ ในบางครั้ง จะมีอาการปวดทึบทุรนทุราย ๓. อาเจียน ตามัว เห็นภาพซ้อน ๔. รูม่านตาตอบสนองต่อแสงช้าลง รูปร่างเปลี่ยนจากกลมเป็นรี 2 ข้างมีขนาดไม่เท่ากัน ๕. แขนขาอ่อนแรงและการรับรู้รู้สึกลดลง ๖. ประสาทตาบวม (papilledema) จะเกิดหลังความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น 2-3 ชั่วโมง ๗. สะอึก (hiccup) เป็นอาการที่แสดงว่ามีการกดสมองบริเวณท้ายทอย (posterior fossa) หรือมีการกดสมองบริเวณศูนย์ควบคุมการอาเจียน (medulla) โดยเฉพาะในเด็ก	๓. รีเฟล็กซ์ที่แกนสมอง (ภาคผนวก) ๔. แขนขาเกร็ง ๕. รูม่านตาโตและไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง ๖. มีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ๓ อย่าง (Cushing triad) ดังนี้ -SBP เพิ่มขึ้นมาก ขณะที่ DBP เพิ่มขึ้นเล็กน้อยหรือไม่ เพิ่มขึ้นทำให้ pulse pressure กว้างขึ้น -ชีพจรช้า (bradycardia) -หายใจช้า ลึก ไม่สม่ำเสมอ (irregular respiration) ๗. ใช้สูงและมีอาการของเบ้าจิด
--	---

หากพบอาการดังกล่าวให้รีบจัดท่านอนศีรษะสูง ๓๐ องศา ลำตัวเหยียดตรง ไม่งอพับ ไม่งอข้อสะโพก มากกว่า ๙๐ องศา จัดศีรษะอยู่ในแนวตรง หลีกเลี่ยงการกดทับหลอดเลือดบริเวณลำคอ เช่นการใส่ hard collar , soft collar ,การผูกท่อช่วยหายใจ ที่รัดแน่นเกินไป ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง และรับรายงานแพทย์ (รูปประกอบในภาคผนวก)

๖.๑.๓.๓ สังเกตการณ์หายใจ การหายใจ จะเปลี่ยนไปตามตำแหน่งพยาธิสภาพ ดังนี้

- หายใจแบบ Cheyne - stokes ตำแหน่งความผิดปกติจะอยู่ที่ Both Hemisphere, Diencephalon ลักษณะจากการหายใจจะเริ่มจากช้าเร็ว และช้าลง เป็นชุดๆ
- หายใจแบบ Central Neurogenic Hyperventilation ตำแหน่งความผิดปกติอยู่ที่ Mid Brain, Low Mid Brain ลักษณะหายใจลึกเร็ว
- หายใจแบบ Apneustic ตำแหน่งความผิดปกติอยู่ที่ Pons ลักษณะการหายใจช้าและหยุดเป็นช่วงๆ
- หายใจแบบ Cluster Breathing ตำแหน่งความผิดปกติอยู่ที่ Lower Pons ถ้ามีพยาธิสภาพที่ Medulla ลักษณะการหายใจเร็วจะลึก มีช่วงหยุดไม่สม่ำเสมอ
- หายใจแบบ Ataxic ตำแหน่งตามความผิดปกติอยู่ที่ Medulla ลักษณะการหายใจไม่สม่ำเสมอทั้งอัตราความลึก และไม่เป็น Pattern

๖.๑.๒ Pupill รูม่านตา



	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๙ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๖.๑.๒.๑ ให้ผู้ป่วยลืมตา ตามองตรงไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง หากผู้ป่วยหลับตา ควรปลุกให้ตื่นเต็มที่ก่อน

๖.๑.๒.๒ ใช้ไฟฉายส่องรูม่านตา ควรใช้ไฟฉายดวงเล็ก และไม่มีจุดบอดตรงกลางดวง ห่างจากตาประมาณ ๘ นิ้ว

๖.๑.๒.๓ ค่อยๆ เคลื่อนดวงไฟเข้าจากหางตา มาหยุดตรงกลางตาสักครู่ แล้วผ่านเลยไปทางหัวตา หากประเมินไม่ชัดเจนในครั้งแรก ควรปิดตาผู้ป่วยไว้ชั่วขณะหนึ่งแล้วจึงส่องดูใหม่ การดูรูม่านตานี้ให้ดูก่อนที่รูม่านตาจะมีการเปลี่ยนแปลง แล้วบันทึกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Pupil เป็นมิลลิเมตร บันทึกลงในช่องที่กำหนด โดย

- ถ้ารูม่านตามีปฏิกิริยาต่อแสงดี เขียน “++” (หมายถึง reaction)
- ถ้ารูม่านตามีปฏิกิริยาต่อแสงช้า เขียน “+” (หมายถึง sluggish หรือ reaction slow)
- ถ้ารูม่านตาไม่มีปฏิกิริยาต่อแสงเลยเขียน “-” (หมายถึง non-reaction หรือ Fix)
- ถ้าตาบวมปิด ให้เขียน “C” (Eye closed) ในช่อง ๑ คะแนน (none) ของ Eyes open

๖.๑.๒.๔ ข้อที่ควรรู้ในการประเมินรูม่านตา

- การประเมินรูม่านตา ต้องประเมินทั้งขนาด รูปร่างและปฏิกิริยาต่อแสงทั้งสองข้าง
- ขนาดของรูม่านตาปกติก่อนกระทบแสงมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๓-๔ มม.
- ปกติรูม่านตาจะหดตัวทันทีเมื่อมีแสงสว่างกระทบโดยตรง
- ภาวะปกติรูม่านตาด้านตรงข้ามที่ไม่ได้รับแสงจะหดตัวพร้อมกับด้านที่รับแสง

โดยตรงซึ่งเรียกว่า “consensual light reflex”

- ร้อยละ ๒๐ ของคนทั่วไปมีรูม่านตาไม่เท่ากัน (anisocoria)

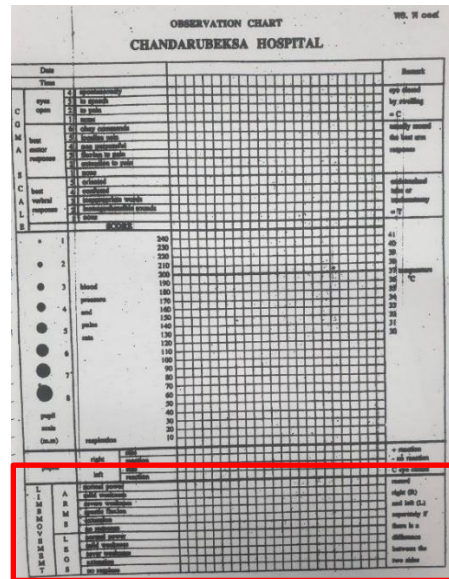
- ถ้ารูม่านตาเล็กและไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง แสดงว่ามีพยาธิสภาพที่แกนสมอง (บริเวณ pons) ถ้ารูม่านตาเล็กแต่มีปฏิกิริยาต่อแสง แสดงว่าอาจเป็นผลจากยากกลุ่มโอปิออยด์ (opioid) เช่น มอร์ฟีน

- ถ้ารูม่านตาโตข้างเดียวและไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง แสดงว่าเริ่มมีพยาธิสภาพกดเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๓ และอาจมีสมองเคลื่อนกดแกนสมอง (transtentorial herniation)

- ถ้ารูม่านตาโตทั้งสองข้างและไม่มีปฏิกิริยาต่อแสง แสดงว่าแกนสมองถูกทำลายอย่างรุนแรง หรืออาจอยู่ในภาวะสมองตาย (brain death)

- การไม่มีปฏิกิริยาต่อแสงของรูม่านตาสัมพันธ์กับความดันในกะโหลกศีรษะสูง

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๐ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเกษร พอ.	



๖.๑.๓ LIMB Movement การเคลื่อนไหวและกำลังของแขนขา (Motor Power)

มี 6 ระดับ grade 0-5

Grade 0 หมายถึงไม่มีการเคลื่อนไหว

Grade 1 หมายถึงกระดิกนิ้วได้

Grade 2 หมายถึงขยับได้ตามแนวราบ

Grade 3 หมายถึงยกแขนต้านแรงไม่ได้

Grade 4 หมายถึงยกแขนต้านแรงได้เล็กน้อย

Grade 5 หมายถึงกำลังปกติ

หมายเหตุ ต้องประเมินแขน ขา ทั้ง 2 ข้าง โดยระบุสัญลักษณ์

R แทน ข้างขวา

L แทน ข้างซ้าย

ข้อควรระวัง นอกจากการสังเกตอาการดังกล่าวแล้ว ควรสังเกตเกี่ยวกับ

๑. การชัก (Convulsion) ว่าเป็นแบบไหน เริ่มที่ไหนก่อน และเป็นนานเท่าใด

๒. การอาเจียน (Vomiting) ในระบบประสาทจะอาเจียนพุ่ง

๓. การคอแข็ง (Nuchal Rigidity)

๔. การมีเลือด หรือ C.S.F. ไหลออกจากจมูกหรือหู ต้องบันทึกไว้ด้วย

๕. ระดับของความรู้สึกจะบอก Progression ของโรคได้ว่าดีขึ้นหรือเลวลง

๖. คะแนนมาก แสดงว่าผู้ป่วยยังมีสภาพ Function ของ Central Nervous System ดีอยู่

- คะแนน ๑๕ อยู่ในระดับปกติ

- คะแนน ๑๒ ต้อง Closed Observation,

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๑ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

- คะแนน ๘ อยู่ในขั้น Coma ควรพิจารณาใช้เครื่องช่วยหายใจ
- คะแนน ๓ Brain Death
- ๗. ข้อจำกัดของการใช้ Glasgow Coma Scale
- ต่อไปนี้อาจทำให้ Coma Scale ต่ำลงได้
- ผู้ป่วยตีมนูรามา ก่อน
- ผู้ป่วยเป็นเด็กและผู้สูงอายุ
- ผู้ป่วยที่ไม่ทราบมาก่อนว่าหูหนวก
- ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและเจาะคอ
- ภาษาของผู้ป่วย

การบันทึก ให้บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึก ทอ.พ.๐๑๔ และ บันทึกอาการเปลี่ยนแปลงใน Progress note ด้วยปากกาหมึกสีน้ำเงิน ยกเว้น pulse ให้ใช้สีแดง

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| - SBP ใช้สัญลักษณ์ V สีน้ำเงิน | โยงจุดเชื่อมกัน |
| - DBP ใช้สัญลักษณ์ ^ สีน้ำเงิน | โยงจุดเชื่อมกัน |
| - Pulse ใช้สัญลักษณ์ . สีแดง | โยงจุดเชื่อมกัน |
| - Temp ใช้สัญลักษณ์ . สีน้ำเงิน | โยงจุดเชื่อมกัน |
| - RR ใช้สัญลักษณ์ เป็นตัวเลขสีน้ำเงิน | |

๖.๒ National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS)

ขั้นตอนปฏิบัติ

ให้ประเมินผู้ป่วยตามหัวข้อประเมิน จากนั้นบันทึกคะแนนทันทีเมื่อตรวจเสร็จ ห้ามย้อนกลับเพื่อเปลี่ยนแปลงคะแนน คะแนนที่ให้จะบอกถึงความสามารถที่ผู้ป่วยทำได้จริง "ไม่ใช่" สิ่งที่คุณตรวจคิดว่าผู้ป่วยน่าจะทำได้ การตรวจควรเป็นไปอย่างรวบรัด "ไม่ควร" กล่าวเป็นนัยหรือกล่าวซ้ำเพื่อให้ผู้ป่วยทำในสิ่งที่ต้องการ แต่อาจทำได้ในบางกรณี ซึ่งจะระบุไว้ในแต่ละข้อย่อย ประกอบด้วย ๑๑ ข้อคำถาม ๔๒ คะแนน ดังนี้

๖.๒.๑ ระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness, LOC)

ผู้ตรวจจะต้องให้คะแนนเสมอ แม้ว่าจะทำการตรวจในกรณีที่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถประเมินได้อย่างครบถ้วน เช่นในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีอันตรายที่เกิดขึ้นกับหลอดเลือด หรือผู้ป่วยที่ใช้ภาษาอื่น จะให้คะแนน "๓" เฉพาะผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อความเจ็บป่วยเลย โดยในผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจพบเพียงปฏิกิริยาการตอบสนองอัตโนมัติเท่านั้น

1a. ระดับความรู้สึกตัว (Level of consciousness, LOC)

- 0 รู้ตัวดี ตอบสนองเป็นปกติ
- 1 ง่วงซึม ปลุกตื่นได้ง่ายเมื่อตื่นถามตอบรู้เรื่องและสามารถทำตามสั่งได้
- 2 หลับตลอดเวลา ปลุกตื่นได้แต่ต้องใช้ตัวกระตุ้นแรงๆ ซ้ำๆ กันหลายครั้งหรืออาจจำเป็นต้องใช้สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด
- 3 ไม่ตอบสนองแต่สามารถตรวจพบปฏิกิริยาอัตโนมัติ(reflex) ได้

1b. ระดับความรู้สึกตัว: คำถาม (LOC: Questions)

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๒ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

ให้ถามชื่อเดือน และอายุปัจจุบันของผู้ป่วย ผู้ตรวจจะให้คะแนนตามคำตอบที่ถูกต้องเท่านั้น ไม่มีคะแนนให้สำหรับคำตอบที่ใกล้เคียง ในรายที่มีความผิดปกติของการเข้าใจภาษา (aphasia) หรือผู้ที่สูญเสียระดับความรู้สึกตัวและไม่เข้าใจคำถามจะได้คะแนน "2" ในผู้ป่วยที่พูดไม่ได้เนื่องจากการใส่ท่อช่วยหายใจหรือมีภัยอันตรายของหลอดลม ผู้ป่วยที่พูดไม่ชัดอย่างมากไม่ว่าจากสาเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจภาษาไทยหรือตอบปัญหาไม่ได้เนื่องจากปัญหาอื่นๆ ที่ไม่ได้เกิดจากความผิดปกติของความเข้าใจภาษา (aphasia) จะได้คะแนน "1" คำตอบแรกมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นคำตอบที่ใช้คิดคะแนน ห้ามผู้ทดสอบกล่าวเป็นนัยให้ทราบหรือใช้ท่าทางเพื่อนำไปสู่คำตอบที่ต้องการ

- 0 ตอบได้ถูกต้องทั้ง ๒ ข้อ
- 1 ตอบได้ถูกต้องเพียง ๑ ข้อ
- 2 ไม่สามารถตอบคำถามได้หรือตอบผิดทั้ง ๒ ข้อ

1C. ระดับความรู้สึกตัว: คำสั่ง (LOC: Commands)

ให้ปฏิบัติตามคำบอก ๒ ข้อคือ

- ๑. ลืมตาและหลับตา
- ๒. กำมือและแบมือข้างที่ไม่อ่อนแรง

ในกรณีที่มือทั้งสองข้างไม่สามารถใช้งานได้ผู้ตรวจอาจใช้คำสั่งขั้นตอนเดียวอื่นๆ ที่ไม่ยากนักในการประเมิน

ในกรณีที่กำมือหรือแบมือได้แต่ไม่เต็มที่เนื่องจากการอ่อนแรงให้ถือว่าสามารถทำได้ สำหรับผู้ที่ไม่ทำตามสั่ง ให้ใช้ท่าทางช่วยให้เข้าใจหรือให้ทำตามได้

จากนั้นจึงให้คะแนนตามที่ปฏิบัติจริง (เช่นไม่ทำตามสั่งเลย, สามารถทำตามสั่งได้หนึ่งข้อ, สามารถทำได้ทั้งสองข้อ)

ในกรณีที่มีการบาดเจ็บถูกตัดแขนหรือมีปัญหาทางร่างกายของส่วนที่ใช้ในการปฏิบัติตามคำสั่งข้างต้นให้ใช้คำสั่งขั้นตอนเดียวอื่น ๆ ทดแทนได้ โดยจะให้คะแนนเฉพาะการตอบสนองแรกเท่านั้น

- 0 ทำได้ถูกต้องทั้ง 2 อย่าง
- 1 ทำได้ถูกต้องเพียงอย่างเดียว
- 2 ไม่ทำตามสั่งหรือไม่ถูกต้อง

๖.๒.๒. การเคลื่อนไหวของตา (Best Gaze)

ประเมินเฉพาะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อตาในแนวนอนเท่านั้น โดยให้มองตามหรือตรวจปฏิกิริยาตอบสนองชนิด oculoccephalic ในกรณีที่ตามองไปด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว (conjugate gaze deviation) ให้สั่งผู้ป่วยมองไปด้านตรงข้ามหรือตรวจปฏิกิริยาตอบสนอง oculoccephalic ถ้าทำได้จะได้คะแนนเท่ากับ "1" ในกรณีที่พบความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๓,๔ หรือ ๖ ผู้ป่วยจะได้คะแนนเท่ากับ "1" การตรวจนี้สามารถทำได้แม้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องความเข้าใจภาษา (aphasia) แนะนำให้ตรวจด้วยปฏิกิริยาตอบสนอง oculoccephalic ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการมองเห็นนอกจากนี้อาจใช้เทคนิคการมองตาผู้ป่วย (eye contact) จากนั้นสังเกตการณ์เคลื่อนไหวของตาผู้ป่วยที่มีต่อการเคลื่อนไหวของผู้ตรวจโดยวิธีนี้อาจช่วยบอกความผิดปกติได้

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๓ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

- 0 มองตามได้เป็นปกติ
- 1 ตาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง ๒ ข้างเหลื่อมมองไปด้านข้างได้ แต่ไม่สุด
- 2 เหลื่อมตามองไปด้านข้างไม่ได้เลย หรือมองไปด้านหนึ่งด้านใดจนสุดโดยไม่สามารถแก้ไขได้ด้วย oculoccephalic maneuver

๖.๒.๓. การมองเห็น (Visual Field)

ให้ประเมินลานสายตาของผู้ป่วยด้วยวิธี confrontation test ทั้ง ๔ ตำแหน่ง (quadrant) โดยใช้ visual threat หรือให้ผู้ป่วยนับนิ้ว ถ้ามีการตอบสนองอย่างเหมาะสม ก็ถือว่าผลการตรวจเป็นปกติ ในกรณีที่ผู้ป่วยตาบอดหรือได้รับการผ่าตัดตาให้ตรวจลานสายตาเฉพาะข้างที่เหลืออยู่ คะแนน "1" จะให้เฉพาะกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของลานสายตาบางส่วน หรือเป็น quadrantanopia เท่านั้น ผู้ป่วยที่ตาบอดทั้ง ๒ ข้าง ไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตามจะได้คะแนน "3" ผู้ตรวจควรใช้เทคนิค double simultaneous stimulation ร่วมด้วย (โดยกระตุ้นให้มองที่ลานสายตาทั้งสองข้างพร้อมกัน) ซึ่งถ้าพบภาวะ visual extinction ผู้ป่วยจะได้คะแนนเท่ากับ "1" ในหัวข้อที่ ๑๑

- 0 ลานสายตาปกติ
- 1 ลานสายตาผิดปกติบางส่วน (Partial hemianopia)
- 2 ลานสายตาผิดปกติครึ่งซีก (Complete hemianopia)
- 3 มองไม่เห็นทั้ง 2 ตา (ตาบอด)

๖.๒.๔. การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใบหน้า (Facial Palsy)

ใช้คำสั่งหรือแสดงท่าทางให้ผู้ป่วยยืมฟันหรือยิ้มและหลับตา จากนั้นจึงประเมินการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า สำหรับผู้ที่ไม่ให้ความร่วมมือหรือมีระดับความรู้ตัวผิดปกติ ให้กระตุ้นโดยใช้สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดแล้วสังเกตการตอบสนองของสีหน้าว่ามีความสมมาตรกันหรือไม่ ผู้ประเมินอาจต้องเคลื่อนย้ายสิ่งปกปิดใบหน้าออกเท่าที่ทำได้ในกรณีที่ผู้ป่วยได้ย่นตรายบริเวณใบหน้า ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการทำแผลหรือผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีสาเหตุอื่นที่ต้องได้รับการปกปิดใบหน้า

- 0 ไม่พบมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อใบหน้า สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใบหน้าได้เป็นปกติ
- 1 กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรงเล็กน้อย พอสังเกตเห็นมุมปากตก หรือไม่เท่ากันเมื่อยิ้ม
- 2 กล้ามเนื้อใบหน้าอ่อนแรงมาก แต่ยังพอเคลื่อนไหวได้บ้าง
- 3 ไม่สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใบหน้าในข้างหนึ่งข้างใด หรือทั้ง 2 ข้างได้เลย

๖.๒.๕. กำลังของกล้ามเนื้อแขน (Motor arm)

ตรวจได้ทั้งทำนั่ง หรือทำนอน

ทำนั่ง : ให้ผู้ป่วยเหยียดแขนออกไปด้านหน้าจนสุด ค้างไว้ ๑๐ วินาทีในท่าคว่ำมือ โดยท่ามุม ๙๐ องศา กับลำตัว

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๔ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

ท่านอน : ให้ผู้ป่วยเหยียดแขนออกไปด้านหน้าจนสุด ค้างไว้ ๑๐ วินาทีในท่าคว่ำมือ โดยท่ามุม ๔๕ องศากับลำตัว

โดยจะตัดสินว่าอ่อนแรงเมื่อแขนตกก่อน ๑๐ วินาที ตรวจทั้ง ๒ ข้าง ให้คะแนนที่ละข้าง สำหรับผู้ที่มีความผิดปกติของการเข้าใจภาษา (aphasia) ให้ใช้ท่าทางหรือน้ำเสียงกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ ไม่แนะนำให้ใช้สิ่งเร้าที่เกิดความเจ็บปวด การตรวจควรเริ่มจากแขนข้างที่ปกติก่อนโดยตรวจทีละข้าง

จะให้คะแนน " x " เฉพาะกับผู้ป่วยที่ถูกตัดแขน หรือมีการยึดตัวของข้อไหล่ในกรณีนี้ผู้ตรวจควรเขียนเหตุผลดังกล่าวให้ชัดเจน

- 0 ยกแขนสูง ท่ามุม ๙๐ องศากับลำตัวในท่านั่ง หรือ ๔๕ องศา ในท่านอน หายและสามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ตลอด 10 วินาที
- 1 ยกแขนสูง ท่ามุม ๙๐ องศากับลำตัวในท่านั่ง หรือ ๔๕ องศา ในท่านอน หายและสามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ไม่ถึง 10 วินาที โดยที่แขนไม่ตกลงบนเตียง
- 2 ยกแขนขึ้นได้บ้าง แต่ไม่สามารถคงไว้ในตำแหน่งที่ต้องการได้ จากนั้นแขนตกลงบนเตียง
- 3 ไม่สามารถยกแขนขึ้นได้
- 4 ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อแขน
- X แขนพิการหรือถูกตัด หรือพบมีปัญหาคือติดยึดที่ไม่สามารถแปลผลการตรวจได้

๖.๒.๖. กำลังของกล้ามเนื้อขา (Motor Leg)

ตรวจกำลังของกล้ามเนื้อขา (ตรวจในท่านอนเสมอ) โดยให้ยกขาทีละข้างสูงท่ามุม ๓๐ องศาในท่าเหยียดค้างไว้ ๕ วินาที โดยจะตัดสินว่าอ่อนแรงเมื่อขาตกลงก่อน ๕ วินาที ตรวจทั้ง ๒ ข้าง ให้คะแนนที่ละข้าง สำหรับผู้ที่มีความผิดปกติของการเข้าใจภาษา (aphasia) ให้ใช้ท่าทางหรือน้ำเสียงกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ ไม่แนะนำให้ใช้สิ่งเร้าที่เกิดความเจ็บปวด การตรวจควรเริ่มจากขาข้างที่ปกติก่อนโดยตรวจทีละข้าง

จะให้คะแนน "X" เฉพาะกับผู้ป่วยที่ถูกตัดขา หรือมีการยึดตัวของข้อสะโพก ในกรณีนี้ผู้ตรวจควรเขียนเหตุผลดังกล่าวให้ชัดเจน

- 0 สามารถยกขาขึ้น ให้สะโพกท่ามุม ๓๐ องศา กับพื้นในท่านอนหงาย คงตำแหน่งที่ต้องการได้ตลอด ๕ วินาที
- 1 สามารถยกขาขึ้น ให้สะโพกท่ามุม ๓๐ องศา กับพื้นในท่านอนหงายได้ไม่ถึง ๕ วินาที ก็ต้องลดขาลง แต่ขาไม่ตกลงบนเตียง
- 2 ยกขาขึ้นได้บ้างในท่านอนหงาย แต่ไม่ถึงตำแหน่งที่ต้องการหรือขาตกลงบนเตียงก่อน ๕ วินาที
- 3 ไม่สามารถยกขาขึ้นจากเตียงได้ในท่านอนหงาย

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๕ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเวช พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

- 4 ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อขา
- X ขาพิการหรือถูกตัด หรือพบมีปัญหาข้อติดยึดที่ไม่สามารถแปลผลการตรวจได้

๖.๒.๗. การประสานงานของแขนขา (Limb ataxia)

ตรวจ finger to nose to finger โดยให้ผู้ป่วยใช้นิ้วแตะปลายจมูกของตนเองจากนั้นให้เหยียดแขนจนสุดเพื่อแตะปลายนิ้วของผู้ตรวจ ทำสลับกันไปมา และดูการเคลื่อนไหวว่าแม่นยำหรือไม่ จากนั้นตรวจ heel to shin test (ให้ผู้ป่วยยกส้นเท้ามาแตะที่หัวเข่า แล้วลากลงผ่านส้นหน้าแข้งจนสุด และทำซ้ำอย่างต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ เพื่อดูการเคลื่อนไหวของเท้าว่าปกติหรือไม่) ให้ประเมินทั้ง 2 ข้าง ในกรณีที่ลานสายตาผิดปกติให้ทำการตรวจดังกล่าวเฉพาะในบริเวณที่ลานสายตาปกติโดยจะถือว่า มี ataxia ต่อเมื่อพบความผิดปกติของการเคลื่อนไหวที่ชัดเจน ให้ถือว่าไม่พบ ataxia ในผู้ป่วยที่มีแขนขาอ่อนแรงรุนแรงขยับไม่ได้ (hemiplegia) หรือในผู้ป่วยที่ไม่เข้าใจคำสั่ง

คะแนน "X" จะให้เฉพาะกับผู้ป่วยที่ถูกตัดแขน ขาหรือมีภาวะข้อติดเท่านั้น โดยระบุเหตุผลให้ชัดเจนในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการมองเห็น ให้ตรวจเฉพาะ finger to nose test ได้

- 0 การประสานงานของแขนขาทั้ง 2 ข้างทำงานเป็นปกติ
- 1 มีปัญหาในการประสานงานของแขนหรือขา 1 ข้าง
- 2 มีปัญหาในการประสานงานของแขนหรือขา 2 ข้าง
- X แขนหรือขาพิการหรือถูกตัด หรือพบมีปัญหาข้อติดยึดที่ไม่สามารถแปลผลการตรวจได้

๖.๒.๘. การรับรู้ความรู้สึก (Sensory)

ประเมินการรับรู้ความรู้สึกตามคำบอกเล่าของผู้ป่วย ในผู้ป่วยที่มีความรู้สึกตัวลดลงหรือมีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา (aphasia) ให้ดูการตอบสนองของสีหน้าหรือการชักแขนหนีที่มีต่อวัตถุปลายแหลม ควรตรวจหลายๆ ตำแหน่งของร่างกายเช่น แขน ขา ลำตัว ใบหน้า หรือบริเวณอื่นเพื่อให้มั่นใจว่าผิดปกติจริง ผู้ที่มีความผิดปกติด้านความรู้สึกที่รุนแรงจะได้คะแนน "2" โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้จะไม่ทราบว่าถูกสัมผัส

ในผู้ที่สูญเสียความรู้สึกตัวหรือมีความผิดปกติของการเข้าใจภาษา (aphasia) อาจให้คะแนน "0" หรือ "1" สำหรับผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของตำแหน่งก้านสมองและสูญเสียการรับรู้ความรู้สึกของร่างกายทั้ง ๒ ด้าน หรือผู้ที่ไม่ตอบสนองและมีอาการแขนขาอ่อนแรง จะได้รับคะแนน "2" เช่นเดียวกับผู้ที่หมดสติ (coma, 1a=3)

เฉพาะความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึกที่เกิดจากโรคหลอดเลือดสมองเท่านั้นที่จะถูกนำมาคิดคะแนน

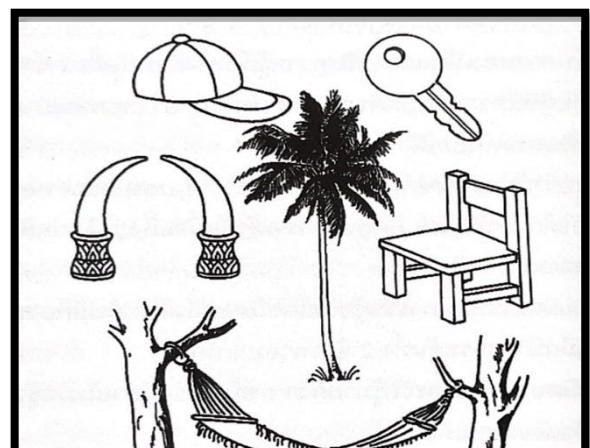
	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : ๑๖ / ๓๐
	เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.		วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

- 0 การรับรู้ความรู้สึกเป็นปกติ
- 1 สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกในระดับน้อยถึงปานกลาง การรับรู้ความรู้สึกจากวัตถุปลายแหลมลดลงแต่ยังสามารถบอกได้ถึงความรู้สึกในบริเวณที่ถูกกระตุ้น
- 2 สูญเสียการรับรู้ความรู้สึกในระดับรุนแรง ไม่รู้สึกที่ถูกสัมผัสในบริเวณใบหน้า แขนและขา

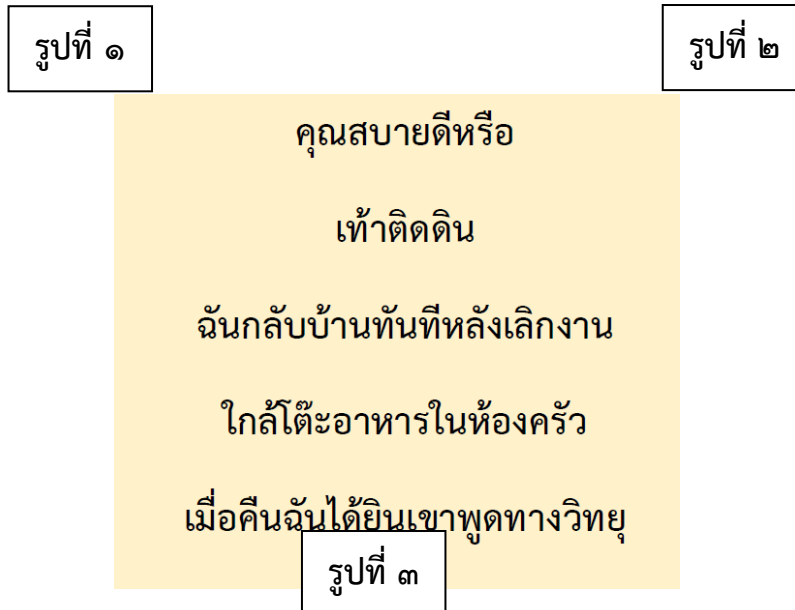
๖.๒.๙. ความสามารถด้านภาษา (Best Language)

ความสามารถในการสื่อสารและความเข้าใจภาษาจะถูกประเมินจากการตรวจที่ผ่านมาสำหรับข้อนี้ผู้ป่วยจะถูกประเมินโดยให้บรรยายสิ่งที่เกิดขึ้นในภาพ (รูปที่ ๑), บอกชื่อสิ่งของต่างๆ (รูปที่ ๒) และให้อ่านประโยคที่ได้แนบมาแบบทดสอบนี้ (รูปที่ ๓) ความเข้าใจภาษาจะถูกประเมินจากการตอบสนองต่อคำสั่งที่ใช้ในการตรวจร่างกาย ในกรณีที่การมองเห็นผิดปกติ ให้ตรวจโดยให้ผู้ป่วยกำลังของที่คุ้นเคย จากนั้นบอกชื่อของสิ่งนั้นและพูดซ้ำๆ เพื่อฟังความชัดเจนของการออกเสียง ในผู้ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ประเมินโดยการเขียนในผู้ที่ไม่รู้สีกตัว (coma, 1a=3) จะได้รับคะแนน "3" ในหัวข้อนี้ ผู้ประเมินจะต้องให้คะแนนเสมอไม่ว่าแม้ในผู้ป่วยที่มีความรู้สึกตัวเปลี่ยนไป (ซึมเศร้าหรือ ไม่ร่วมมือ) อย่างไรก็ตามคะแนน "3" จะให้เฉพาะกับผู้ป่วยที่ไม่พูดและไม่สามารถตอบสนองต่อคำสั่งอย่างเหมาะสมเท่านั้น

- 0 การสื่อภาษาเป็นปกติ
- 1 การสื่อภาษาสูญเสียไปในระดับน้อย ถึงปานกลาง มีการสูญเสียความเข้าใจหรือความสามารถในการใช้ภาษา แต่ผู้ทดสอบยังพอที่จะเข้าใจได้ว่าผู้ป่วยกำลังพูดถึงอะไรอยู่
- 2 การสื่อภาษาสูญเสียอย่างรุนแรงผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ และผู้ทดสอบไม่สามารถทราบได้ว่าผู้ป่วยกำลังพูดถึงอะไร
- 3 ไม่พูดหรือไม่เข้าใจภาษาที่ผู้ตรวจพยายามสื่อสารและไม่สามารถแสดงท่าทาง พูดหรือเขียนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (global aphasia)



	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๗ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	



๖.๒.๑๐. การออกเสียง (Dysarthria)

ประเมินความชัดเจนของการออกเสียงโดยให้อ่านคำหรือประโยคสั้นๆ ที่เตรียมไว้ในส่วนท้ายของแบบทดสอบ(รูปที่ ๔) ในผู้ที่มีความผิดปกติของการเข้าใจภาษา (aphasia) ให้ประเมินความชัดเจนของการออกเสียงเมื่อผู้ป่วยพูด

เฉพาะผู้ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหรือมีปัญหาทางกายอื่นๆที่มีผลต่อการเปล่งเสียงเท่านั้นที่จะได้คะแนนเท่ากับ "X" โดยผู้ตรวจต้องระบุเหตุผลให้ชัดเจน นอกจากนี้ไม่ควรแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่ากำลังตรวจความชัดเจนของการออกเสียงอยู่

- 0 เปล่งเสียงได้ชัดเจนเป็นปกติ
- 1 พูดไม่ชัดเล็กน้อยถึงปานกลางผู้ป่วยพูดไม่ชัดเป็นบางคำ แต่ผู้ตรวจพอเข้าใจได้
- 2 พูดไม่ชัดอย่างมากหรือไม่พูดไม่สามารถเข้าใจคำพูดของผู้ป่วยได้ โดยไม่มีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา
- X ผู้ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือมีปัญหาทางกายอื่นๆที่มีผลต่อการเปล่งเสียงเท่านั้น

แมงมุม	ทับทิม
ฟันพู	ขอบคุณ

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๘ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	

รูปที่ ๔

๖.๒.๑๑. การขาดความสนใจในด้านหนึ่งด้านใดของร่างกาย (Extinction and inattention)

ข้อมูลจากการตรวจที่ผ่านมามีเพียงพอที่จะระบุว่าผู้ป่วยมีภาวะ inattention หรือไม่ในกรณีที่สูงสูญเสียความสามารถในการมองเห็นแต่การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนังทั้ง 2 ข้างเป็นปกติ ให้ถือว่าไม่พบภาวะ Inattention เช่นเดียวกับผู้ที่มีความผิดปกติของความเข้าใจภาษา (aphasia) แต่แสดงถึงความสนใจต่อสิ่งเร้าทั้ง ๒ ด้าน ก็ถือว่าผลการตรวจเป็นปกติ

การตรวจพบว่าผู้ป่วยขาดความสนใจต่อสิ่งเร้า (visuospatial neglect, anosognosia) ในด้านใดด้านหนึ่งของร่างกาย ให้ถือว่ามีความผิดปกติ โดยหัวข้อนี้จะถือว่าผิดปกติก็ต่อเมื่อตรวจพบเท่านั้น

- 0 ไม่พบความผิดปกติ
- 1 พบความผิดปกติของการรับรู้ชนิดใดชนิดหนึ่งดังต่อไปนี้คือ การมองเห็น การสัมผัส หรือการได้ยิน เมื่อมีการกระตุ้นทั้ง ๒ ข้างพร้อมๆ กัน
- 2 มีความผิดปกติของการรับรู้มากกว่า ๑ ชนิด หรือผู้ป่วยไม่รับรู้ว่าเป็นมือของตนเอง หรือสนใจต่อสิ่งเร้าเพียงด้านเดียว

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๑๙ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

๗. เอกสารอ้างอิง

- ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์, ธน ธีระวรวงศ์.(2562).**แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์**.กรุงเทพฯ:สถาบันประสาท กรมการแพทย์.หน้า 44-56.
- นลินี พสุศัธภาค,สายสมร บริสุทธิ์,วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล.(2559).**แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป**.กรุงเทพฯ:สถาบันประสาท กรมการแพทย์.
- ไสว นรสาร.(2564).**การพยาบาลผู้บาดเจ็บ Trauma nursing**.กรุงเทพฯ:โครงการตำรา รามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัย มหิดล.
- ลัดดาวลัย เพ็ญศรี, สีนินาฏ นาคศรี.(2564). *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*. Vol. 32.

๘. ภาคผนวก

แบบบันทึก Glasgow Coma Scale

OBSERVATION CHART				NO. ๗๐๔	
CHANDARUBEKSA HOSPITAL					
Date					Remark
Time					
C G M	eyes open	4	spontaneously		eye closed by swelling = C usually record
		3	to speech		
		2	to pain		
		1	none		
		6	obey commands		

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : ๒๐ / ๓๐
	เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
		คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.
		วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

แบบบันทึก National Institute of Health Stroke Scale

ด้านหน้า

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : ๒๑ / ๓๐
	เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.		วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

		National Institute of Health Stroke Scale CHANDARUBEKSA HOSPITAL		STICKER ผู้ป่วย					
NIHSS Item	Score Definition	DATE							
		TIME							
1a. Level of consciousness ระดับความรู้สึกตัว	0 Alert 1 Drowsy 2 Semi coma 3 Coma / Unresponsive								
1b. Orientation questions คำถาม (2 Q : อายุ , เดือน)	0 Answer both correctly 1 Answer 1 correctly 2 Answer neither correctly								
1c. Response to commands คำสั่ง Open/close eyes :ลืมตา-หลับตา Grip/release hand :กำมือ-แก้มือ	0 Perform both tasks correctly 1 Perform 1 task correctly 2 Perform neither								
2. Best Gaze การเคลื่อนไหวของตา	0 Normal horizontal movements 1 Partial gaze palsy 2 Complete gaze palsy								
3. Visual Field การมองเห็น	0 Normal 1 Partial hemianopia 2 Complete hemianopia 3 Bilateral hemianopia								
4. Facial movement การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อใบหน้า	0 Normal 1 Minor facial weakness 2 Partial facial weakness 3 Complete unilateral palsy								
5. Motor function (Arm) กำลังของกล้ามเนื้อแขน	0 No Drift 1 Drift 2 Fall before 10 second 3 No effort against gravity 4 No movement at all X Unable to assess (amputation)	R	R	R	R	R	R	R	R
		L	L	L	L	L	L	L	L
6. Motor function (Leg) กำลังของกล้ามเนื้อขา Elevate leg to 30 degree (supine) for 5 second	0 No Drift 1 Drift 2 Fall before 10 second 3 No effort against gravity 4 No movement at all X Unable to assess (amputation)	R	R	R	R	R	R	R	R
		L	L	L	L	L	L	L	L
7. Limb Ataxia การประสานงานของแขนขา Finger to nose / heel to shin test	0 No ataxia 1 Ataxia in 1 limb (upper or lower) 2 Ataxia in 2 limb (upper or lower) X Unable to assess (amputation)								
8. Sensory การรับรู้ความรู้สึก	0 No sensory loss 1 Mild sensory loss 2 Severe sensory loss								
9. Best Language ความสามารถด้านภาษา	0 Normal 1 Mild Aphasia 2 Severe Aphasia 3 Mute or Global Aphasia								
10. Dysarthria การออกเสียง	0 Normal 1 Mild Dysarthria 2 Severe Dysarthria X Intubation								
11. Extinction/ Neglect การขาดความสนใจในตัวเอง/ด้านใดของร่างกาย	0 Absent 1 Mild (loss 1 sensory modality lost) 2 Severe (loss 2 modality lost)								
Total score									
ลงชื่อผู้ประเมิน									

แบบบันทึก National Institute of Health Stroke Scale

ด้านหลัง

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๒๒ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเวช พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖



ดูภาพแล้วบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้น

คุณสบายดีหรือ

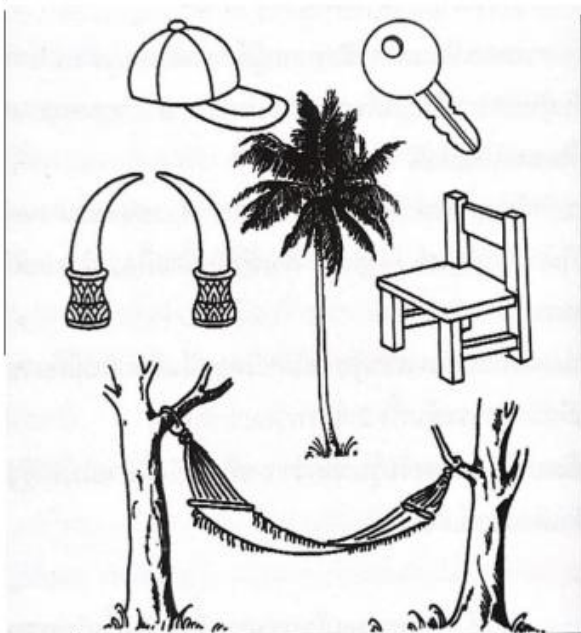
เท้าติดดิน

ฉันกลับบ้านทันทีหลังเลิกงาน

ใกล้ได้ะอาหารในห้องครัว

เมื่อคืนฉันได้ยินเขาพูดทางวิทยุ

อ่านประโยคต่อไปนี้



บอกชื่อสิ่งของต่างๆในภาพ

แมงมุม

ทับทิม

ฟันพู

ขอบคุณ

รินเริง

ใบบัวบก

ให้อ่านออกเสียงคำต่อไปนี้

การจัดทำเพื่อลดความดันกะโหลกศีรษะสูง

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : ๒๓ / ๓๐
	เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
		คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.



หมอนที่ใช้พยุง
ให้ศีรษะอยู่ใน
แนวตรง



รูปที่ 2 และ 3 แสดงการจัดศีรษะให้อยู่
ในแนวตรง

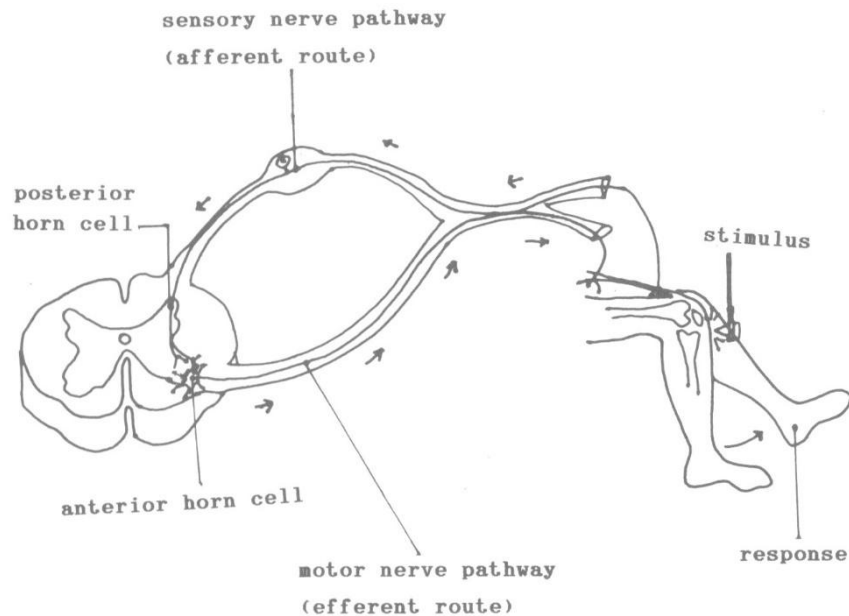


รูปที่ 4 และ 5 แสดงการปรับระดับเตียง
ให้อยู่ระดับ 30 องศา โดยใช้อุปกรณ์วัดองศาเพียง

ที่มาของรูป : https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/29/sins-journal-2550-02_page54-62.pdf

	วิธีปฏิบัติงาน	หน้า : ๒๔ / ๓๐
	เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.		วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

การประเมินรีเฟล็กซ์
ภาพวงจรรีเฟล็กซ์ (Reflex Arc)



การทดสอบรีเฟล็กซ์ใช้ไม้เคาะเข้า ขณะที่เคาะบริเวณเอ็น เส้นประสาทรับความรู้สึก ที่อยู่ทีกล้ามเนื้อก็จะส่งกระแสประสาทไปสู่เซลล์ขั้วด้านหลัง (posterior horn cell) ในเนื้อเยื่อสีเทา (gray matter) ของไขสันหลัง ซึ่งต่อกับเซลล์ขั้วด้านหน้า (Anterior Horn Cell) ส่งกระแสประสาทกลับไปทีกล้ามเนื้อแล้วเกิดการหดตัว

การทดสอบรีเฟล็กซ์เอ็นส่วนลึก (deep tendon reflex) จะบอกให้ทราบถึงเส้นประสาธนำคำสั่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวส่วนล่าง (lower motor neurons) และมอเตอร์กับความรู้สึก ในแต่ละระดับของกระดูกสันหลัง ตัวอย่างเช่น ถ้าทดสอบแล้วไบเซ็ปส์ รีเฟล็กซ์ ปกติ หมายความว่า เส้นประสาธนำคำสั่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวส่วนล่าง และเส้นใยประสาทในระดับ C₅₋₆ ปกติ

รีเฟล็กซ์ ส่วนของไขสันหลังที่ควบคุม

Biceps	Cervical 5, 6
Triceps	Cervical 6, 7, 8
Brachioradialis	Cervical 5, 6
Patellar	Lumbar 2, 3, 4
Achilles	Lumbar 5, Sacral 1, 2

ขณะทดสอบ Reflex ให้ผู้ป่วยผ่อนคลายแขนขา และอยู่ในท่าที่สบาย

ภาพ Biceps reflex

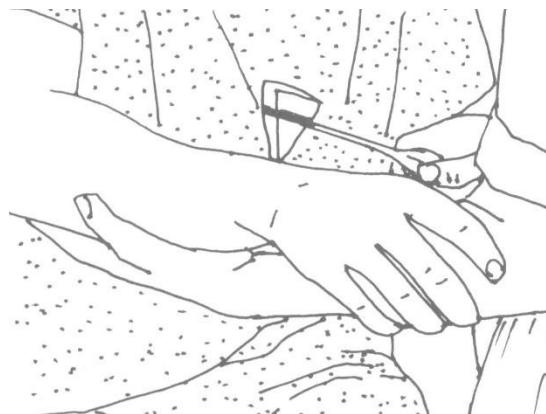
	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๒๕ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖



ภาพ Triceps reflex

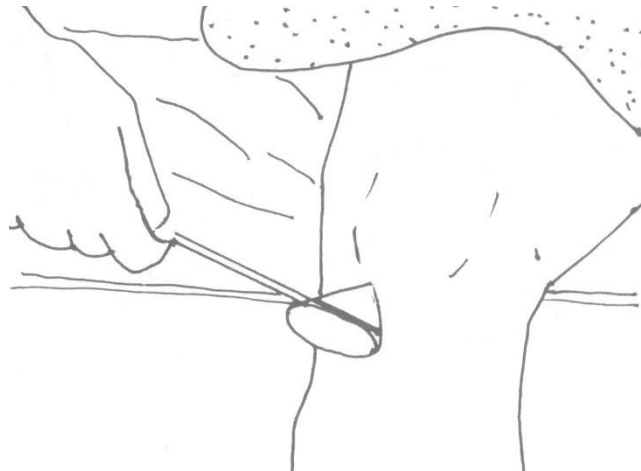


ภาพ Brachioradialis reflex



ภาพ Patellar reflex

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๒๖ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คนก./หน่วยงาน : คนก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖



ภาพ Achilles reflex



การอ่านผลรีเฟล็กซ์จากเอ็นส่วนลึก แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

4⁺ หรือ + + + + รีเฟล็กซ์ไวมากที่สุด มักมีโรคซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคของเส้นประสาทนำคำสั่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวส่วนบน (upper motor neuron) เช่น ซีรีบรัล คอร์เทกซ์ (Cerebral Cortex) ก้านสมอง (Brain Stem) และ ไขสันหลัง

3⁺ หรือ + + + รีเฟล็กซ์ที่ไวกว่าปกติ แต่อาจไม่มีพยาธิสภาพเสมอไป

2⁺ หรือ + + รีเฟล็กซ์ปกติ

1⁺ หรือ + รีเฟล็กซ์ลดน้อยกว่าปกติ

0 หรือ - ไม่มีรีเฟล็กซ์

	วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การประเมินสภาพผู้ป่วยทางระบบประสาท	หน้า : ๒๗ / ๓๐
		รหัสเอกสาร : WI-NUR-009
		ปรับปรุงครั้งที่ : ๕
	คณก./หน่วยงาน : คณก.บริการพยาบาล กพย. รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	วันที่ปรับปรุง : มี.ค.๖๖

๙. รายการแจกจ่าย

ผู้เกี่ยวข้อง/ หน่วยชุดที่

๑. กพย.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	๑-๓
๒. อาคารผู้ป่วย ๗	๔
๓. อาคารผู้ป่วย ๘	๕
๔. อาคารผู้ป่วย ๙	๖
๕. อาคารผู้ป่วยพิเศษ ๑	๗
๖. ห้องผู้ป่วยหนัก กศก.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	๘
๗. ห้องคลอด	๙
๘. แผนกวิสัญญีและห้องผ่าตัด	๑๐
๙. ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก	๑๑
๑๐. ห้องอุบัติเหตุ	๑๒
๑๑. ผวป.รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	๑๓
๑๒. ศูนย์พัฒนาคูณภาพ รพ.จันทบุรีเบกษา พอ.	๑๔