

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศและต่างประเทศ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ / นามสกุล นางนริศรา พุทธิธนา
อายุ ๓๑ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตร์
ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

๑.๒ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ
หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ)

พยาบาลระดับปฏิบัติการประจำหอผู้ป่วย ๒๐/๑๑ พิเศษ ศัลยกรรม ตา หู คอ จมูก
ปฏิบัติงานภายใต้คำสั่งแพทย์และให้การพยาบาลต่อผู้ป่วยตามหลักวิชาชีพและรวมถึงหน้าที่อื่นๆที่ได้รับมอบหมายจาก ผู้บังคับบัญชา

๑.๓ ชื่อเรื่อง/หลักสูตร การอบรมความรู้ภาคปฏิบัติการด้านเทคนิคการตรวจการนอนหลับในห้องปฏิบัติการ

ศูนย์โรคการนอนหลับ รุ่นที่ ๔

เพื่อ ☐ ศึกษา ☒ ฝึกอบรม ☐ ประชุม ☐ ดูงาน ☐ สัมมนา ☐ ปฏิบัติการวิจัย

แหล่งที่ให้ทุน โรงพยาบาลกลาง

งบประมาณ ☒ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร ☐ เงินบำรุงโรงพยาบาล

จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๘ - ๓๑ มกราคม ๒๕๕๘

สถานที่ ณ ศูนย์โรคการนอนหลับ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ ชั้น ๗ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี

รวมระยะเวลาการรับทุน

ภายใต้โครงการ

ของหน่วยงาน ศูนย์โรคการนอนหลับ อาคารสมเด็จพระเทพรัตน์ ชั้น ๗ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี

คุณวุฒิ/ วุฒิบัตรที่ได้รับ ได้ผ่านการอบรมความรู้ภาคปฏิบัติด้านเทคนิคการตรวจการนอนหลับในห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
(โปรดให้ข้อมูลในเชิงวิชาการ)

๒.๑ วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสามารถประเมินอาการของผู้มารับการตรวจให้ถูกต้อง
๒. เพื่อเพิ่มความชำนาญในการปฏิบัติการด้านการติดอุปกรณ์ให้ถูกต้องแม่นยำ
๓. เพื่อสามารถทำการปรับค่าแรงดันเครื่อง CPAP ในรายที่มีภาวะหายใจผิดปกติขณะหลับได้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐาน
๔. สามารถแปลผลการตรวจการนอนหลับได้

๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

อาการกรนที่เกิดขึ้นในขณะหลับ เป็นเสียงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนภายในช่องทางเดินหายใจที่ตีบแคบลงจากหลายสาเหตุ เสียงกรนที่ดังมากขึ้นเกิดจากช่องทางเดินหายใจตีบแคบมากจนอากาศไม่สามารถผ่านเข้า-ออก ได้อย่างสะดวก จะทำให้การหายใจติดขัดจนถึงขั้นอุดตันและเสียชีวิตได้ เนื่องจากสมองทำหน้าที่ควบคุมระบบหายใจเมื่อการหายใจและการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพเกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดสมองจึงต้องตื่นตัวเป็นระยะในขณะหลับเพื่อสั่งให้ระบบการหายใจทำงาน ส่งผลให้สมรรถภาพในการนอนหลับลดลง ถ้าเป็นอยู่อย่างต่อเนื่องนานนับปีการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพจะเริ่มทำให้การทำงานในช่วงกลางวันไม่มีประสิทธิภาพ เกิดอาการง่วงขณะทำงาน อาจมีหลับในและเกิดอันตรายขณะปฏิบัติงาน ระบบการหายใจไม่มีประสิทธิภาพเกิดภาวะพร่องออกซิเจนในเลือดอาจส่งผลให้สมองขาดออกซิเจน หรือกล้ามเนื้อหัวใจโตจากการทำงานหนัก การตรวจการนอนหลับจึงจำเป็นสำหรับผู้ที่มีนอนกรนมานานแบบเรื้อรัง เพื่อประเมินความผิดปกติและความรุนแรงของระบบสมองและระบบหายใจ ซึ่งการตรวจการนอนหลับโดยเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญและแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญ ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถแก้ไขให้มีกรนนอนหลับและระบบหายใจทำงานเป็นปกติ มีประสิทธิภาพ คุณภาพในการดำเนินชีวิตก็จะดีขึ้นเป็นลำดับ โดยปกติการหายใจเข้า-ออกในขณะที่เราตื่นอยู่นั้น เราสามารถหายใจได้ปลอดโปร่งโล่งจุก เพราะกล้ามเนื้อที่บริเวณช่องทางเดินหายใจตั้งแต่ เพดาน ลิ้นไก่ โฟรงจมูก ลำคอ กำลังทำงานมีความตึงตัวดีแต่เมื่อมีความผิดปกติบางอย่างของช่องทางที่อากาศผ่าน เช่น เป็นหวัดมีการอักเสบในโพรงจมูก หรือในช่องคอ ก็จะทำให้การหายใจผ่านได้ยาก การหายใจไม่โล่งบางรายเป็นมากอาจต้องอ้าปากหายใจช่วย ถ้าเป็นมากขึ้นการหายใจเข้า-ออกอาจมีเสียงดังกว่าปกติ อาการนี้เป็นภาวะหายใจผิดปกติแบบธรรมดาที่พบได้ในเกือบทุกคนที่เป็นหวัด มีอาการหลอดลมอักเสบ ซึ่งเป็นภาวะหายใจผิดปกติเพียงชั่วคราว แต่ถ้าในช่องคอ หรือโพรงจมูก มีการอุดตันหรือตีบแคบโดยมีได้เป็นจากไข้หวัด แต่เกิดจากการตีบแคบของโครงสร้างทางเดินหายใจของเราเอง หรือ เกิดจากผนังกันกลางจมูกคด ต่อมอดิโนยด์โต ต่อมทอนซิลโต เพดานอ่อนยืดยาวกว่าปกติ หรืออยู่ในตำแหน่งที่ค่อนมาทางด้านหลัง คางเล็ก ลิ้นโต หรือโรคทางกรรมพันธุ์บางชนิด เช่น กลุ่มอาการดาวน์ (Down's syndrome) , Acromegaly syndrome ล้วนเป็นโรคที่มีทางเดินหายใจช่วงบนแคบ นอกจากนี้ ยังมีโรคของต่อมไทรอยด์บางชนิดที่ทำให้ทางเดินหายใจตีบแคบได้ ภาวะเช่นนี้ในขณะหลับ การหายใจเข้า-ออกจะยากกว่าขณะตื่น เพราะในขณะหลับกล้ามเนื้อหายใจจะคลายตัว ทำให้ช่องทางเดินหายใจที่ตีบแคบนั้นแคบลงกว่าขณะตื่น การหายใจเข้า-ออก ของเราจะทำให้ในช่องหลอดลมมีแรงดันเป็นลบ ขณะหายใจเข้า ลมที่ผ่านเข้าไปจะรัดเนื้อเยื่ออ่อนๆ ในโพรงทางเดินหายใจตามเข้าไปด้วย และขณะหายใจออก เนื้อเยื่อส่วนนี้ก็จะกลับสู่ที่เดิม ซึ่งเนื้อเยื่อส่วนนี้ที่เห็นได้ชัดคือ เพดานอ่อนและลิ้นไก่ จึงหวั่นเกรงการเคลื่อนที่ไป-มา ตามลมหายใจเข้า-ออก นี้คือจังหวะที่จะทำให้เกิดเสียงกรนขึ้น ซึ่งถ้าในคนที่มีความยาวการเคลื่อนที่ด้วยแรงดึงนี้ จะทำให้ลิ้นไก่และเพดานอ่อนค่อยๆหย่อน และ ยาวมากขึ้นตามกาลเวลาที่ผ่านไป เสียงกรนก็จะดังมากขึ้น เมื่ออายุมากขึ้น และในรายที่มีไขมันในร่างกายมาก เช่น คนอ้วนทำให้ลิ้นไก่และเพดานอ่อนจะหย่อนมากขึ้นในขณะหลับเช่นกัน คนอ้วนจึงกรนดังกว่าคนผอม ในรายที่หายใจเข้าแล้วได้อากาศไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ร่างกายก็จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองจากสมอง ทำการปรับตัวให้สามารถหายใจได้อย่างเพียงพอในขณะหลับ โดยอ้าปากหายใจร่วมด้วย เพื่อการหายใจเข้า-ออกได้รับอากาศมากขึ้น แต่การตอบสนองแบบนี้ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนภายในช่องคอเพิ่มมากขึ้น เป็นเสียงกรนดังขึ้น คนนอนกรนส่วนใหญ่จะรู้สึกตัวว่ากรน แต่สามารถสังเกตได้ว่ากรนหรือไม่ นั่นคือ ขณะตื่นนอนตอนเช้ามีอาการกระหายน้ำ คอแห้ง บางครั้งอาจเจ็บคอร่วมด้วย บางรายอาจมีอาการมึนงง ปวดศีรษะ แต่อาการเหล่านี้ร่างกายจะพยายามตอบสนองและปรับตัวเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ คนที่นอนกรนจึงไม่มีความรู้สึกว่ามันคือปัญหาของเขา



ภาพแสดงการหายใจเข้า-ออกปกติ

อากาศสามารถผ่านได้



ภาพแสดงการหายใจเข้า-ออกผิดปกติ

อากาศไม่สามารถผ่านได้

การหายใจเข้า-ออกที่ไม่เป็นปกติ ต้องใช้การหายใจทางปากช่วยก็เป็นสัญญาณบอกได้อย่างหนึ่งว่า ร่างกายไม่สามารถอยู่ได้ด้วยการหายใจทางจมูกอย่างเดียวในขณะที่หลับ เราทุกคนทราบว่าการนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่ร่างกายต้องการและต้องนอนอย่างน้อย ๖-๘ ชั่วโมง เพื่อเป็นการพักผ่อนอย่างเต็มที่ ในขณะที่หลับ ร่างกายทุกส่วนหยุดการเคลื่อนไหว มีเพียงการหายใจ การเต้นของหัวใจเท่านั้นที่ยังคงทำงานอย่างสม่ำเสมอ อาจช้าลงบ้างเนื่องจากการคลายตัวของกล้ามเนื้อ แต่ถ้าการหายใจไม่สามารถทำได้อย่างสม่ำเสมอ สมอที่เป็น ส่วนของการควบคุมการหายใจจะต้องทำงานและสั่งการบางอย่าง เพื่อให้ร่างกายทำการตอบสนอง และทำให้ การหายใจนั้นดีขึ้น การหายใจได้ไม่ดีหรือไม่สม่ำเสมอ เป็นการหายใจแบบไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้อากาศเข้าสู่ ร่างกายได้ไม่ดี มีผลต่อเนื่องถึงการฟอกเลือดของปอดและหัวใจ สมอจึงพยายามปลุกหรือสั่งการให้ร่างกาย ตอบสนอง ให้หายใจมากขึ้นหรือเพิ่มช่องทางหายใจ โดยอ้าปากหายใจเพื่อให้ได้อากาศมากขึ้น เพราะสมอ ต้องการอาหาร ปอดและหัวใจทำหน้าที่ส่งอาหารไปให้คือเลือดแดงที่ได้จากการฟอกในระบบการหายใจ ดังนั้น สมอซึ่งควรจะลดการทำงานลงในขณะหลับกลับต้องเพิ่มการทำงานให้มากขึ้นเพื่อให้การหายใจมี ประสิทธิภาพ

อาการเหล่านี้เมื่ออายุมากขึ้นหรือมีโรคประจำตัวอื่น ปอดหัวใจ และสมอที่ทำงานหนักทั้งกลางวัน และกลางคืนจะทำให้เกิดอาการง่วงกลางวันจากการนอนหลับที่ไม่มีประสิทธิภาพ หัวใจต้องทำการบีบตัวมาก ขึ้นจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ ออกซิเจนที่ควรจะได้รับอย่างเต็มที่ก็จะลดน้อยลง อาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจ โต เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงปอดอาจเกิดความผิดปกติ ปอดอาจขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์คั่งใน กระแสเลือดในขณะเดียวกันสมอก็ตาดออกซิเจนไปพร้อมๆ กัน เพราะการส่งเลือดไปเลี้ยงสมอไม่เพียงพอ

เสียงกรนอาจพบตรวจได้หลายรูปแบบเมื่อตรวจด้วยเครื่องตรวจการนอนหลับ ถ้าเสียงกรนดัง สม่ำเสมอต่อเนื่อง ไม่มีการขาดหายเป็นช่วงๆ โดยไม่ได้เปลี่ยนท่านอน น่าจะเป็นการกรนแบบไม่ก่อโรค อย่างไรก็ตามการยืนยันด้วยการตรวจการนอนหลับจะช่วยเพิ่มความมั่นใจว่าไม่เป็นอันตราย แต่ถ้าเสียงกรน นั้น ดังบ้าง เบาบ้าง เช่น กรนแบบ เสียงค่อยๆหายไป และกลับดังขึ้นมาอีกในระยะเวลาไม่เกิน ๑-๓๐ วินาที และเป็นแบบนี้สม่ำเสมอเหมือนเสียงดนตรี ให้คิดว่าน่าจะมีปัญหาของการหายใจผิดปกติอยู่ด้วย นั่นคือ เป็น การกรนแบบก่อโรคเพราะการกรนแบบนี้ทำให้สมอต้องพยายามปลุก ถ้าเหตุการณ์นี้เป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง นานเป็นเดือน เป็นปี และหลายๆ ปี ในระยะแรกจะเกิดอาการง่วงกลางวัน มีอาการหลับใน หากปฏิบัติงานที่

เกี่ยวข้องกับเครื่องยนต์ หรือเป็นพนักงานขับรถ อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิต ถ้าเป็นมากขึ้นจากการทำงานของหัวใจและปอดที่ไม่สมบูรณ์ อาจเกิดโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน หลอดเลือดหัวใจผิดปกติ การควบคุมอาการอาจทำได้ยากขึ้น หัวใจ ปอดและสมอง ก็จะเกิดการล้มเหลวและอันตรายถึงชีวิตได้ (The American Academy of Sleep Medicine, ๒๐๐๖) กล้ามเนื้อหายใจทำงาน เพื่อไม่ให้ระดับออกซิเจนในร่างกายลดต่ำลง การหายใจที่ติดขัดและเสียงกรนที่ดังปลุกสมองให้ตื่นขึ้น วนเวียนซ้ำแล้วซ้ำเล่าเช่นนี้ไปตลอดคืนทุกคืน ส่งผลให้สมรรถภาพการนอนหลับเสียไป เนื่องจากมีช่วงเวลาของการนอนหลับสั้นน้อยเกินไป ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เช่น นอนหลับนาน ๓-๘ ชั่วโมง คนทั่วไปจะรู้สึกว่าการนอนได้พอ แต่ผู้ที่นอนกรนจะรู้สึกเหมือนว่างนอนอยู่ นอนไม่เต็มอิ่ม ซึ่งถ้าการนอนแบบไม่มีประสิทธิภาพนี้เกิดทุกคืนอาจมีผลเสียต่ออวัยวะต่างๆ รวมถึงโดยเฉพาะหัวใจระบบไหลเวียนเลือด สมอง และปอดอย่างต่อเนื่องกล่าวคือ เมื่อกรนดังมากๆ คนข้างเคียงรำคาญไม่สามารถนอนด้วยได้อาจเกิดปัญหาของครอบครัว ถ้ามีอาการหยุดหายใจหรือหายใจผิดปกติจนทำให้เกิดภาวะสมองขาดออกซิเจน หัวใจและปอดขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม และทำให้โรคประจำตัวที่เป็นอยู่เป็นรุนแรงขึ้น โดยอาจเริ่มจาก หลับง่าย หลับเร็ว และหลับเก่งขึ้น ไม่ว่าสถานการณ์ใดก็สามารถหลับได้ แต่จะรู้สึกตัวตื่นง่ายเช่นกัน ตื่นนอนตอนเช้าไม่สดชื่นเหมือนนอนไม่เต็มอิ่ม บางรายอาจหลับในขณะที่ทำงานหรือขับรถ บางรายมีอาการหลงลืมบ่อยขึ้น ความจำช่วงสั้นจะเสียไป

การประเมินอาการกรน

คนที่นอนกรนมักไม่รู้สึกรู้สีกตัว ส่วนใหญ่อาจเห็นหรือรู้สึกได้จากคนข้างๆ การสะดุ้ง ผวา หรือขากระตุก บางรายรุนแรงถึงกับทำให้คนที่นอนอยู่ข้างๆ ได้รับบาดเจ็บ ถ้าเป็นเช่นนั้นนานวันหรือรุนแรง อาจทำให้เกิดกรณีพิพาทได้จากจากสถิติพบว่าผู้ป่วยที่มาตรวจการนอนหลับ มักจะไม่ทราบว่ากรนดัง แต่ญาติผู้ใกล้ชิดบอก บางรายต้องแยกห้องนอน บางรายทนไม่ได้ถึงกับหย่าร้าง บางรายคนข้างบ้านเดินผ่านหน้าบ้านยังได้ยินเสียงกรนทั้งๆ ที่นอนอยู่ชั้นบนของบ้าน เป็นต้น

การตรวจการนอนหลับ

เป็นการตรวจเพื่อยืนยันและประเมินความรุนแรงของโรค โดยแพทย์เป็นผู้สั่งการตรวจ และทำการตรวจโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกโดยเฉพาะมีความรู้ความชำนาญ เมื่อได้ผลตรวจ แพทย์เฉพาะทางจะเป็นผู้อ่านผล ทำการวินิจฉัยและให้การรักษาต่อไป การตรวจการนอนหลับจำเป็นต้องตรวจในเวลาที่ผู้ป่วยหลับ ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่จะนัดให้มาทำการตรวจในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาที่หลับปกติของทุกคน และสามารถตรวจได้เป็นเวลานาน เพราะการตรวจนี้จำเป็นต้องตรวจนานหลายชั่วโมง โดยเริ่มเฝ้าดูความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ ตั้งแต่เริ่มหลับไปจนถึงหลับลึกในช่วงดึกๆ นอกจากนั้น ต้องดูในทุกท่านอนไม่ว่าจะเป็นการนอนหงาย หรือนอนตะแคง ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่าในแต่ละคนจะใช้เวลาในการนอนหงายหรือนอนตะแคงนานต่างกันมากน้อยเพียงใด บางรายอาจมีอาการในทุกท่านอน บางรายอาจมีเฉพาะท่านอนหงาย หรือบางรายอาจมีเฉพาะช่วงที่หลับลึกๆ เท่านั้น ดังนั้น การตรวจจึงจำเป็นต้องใช้เวลานานส่วนใหญ่ใช้เวลา ๖-๘ ชั่วโมง ปัญหาในขณะที่ตรวจอาจเกิดขึ้นได้ เช่น ผู้ป่วยอาจหลับยาก หรือไม่สามารถหลับได้เพราะแปลกที่ หรือรำคาญอุปกรณ์ที่ตรวจหากไม่สามารถนอนหลับได้คืนนั้น จะทำให้เสียเวลาเนื่องจากทำให้ไม่สามารถตรวจวัดความผิดปกติได้ ถ้าบางรายไม่สามารถหลับได้จริงๆ แพทย์ที่ทำการรักษาอาจต้องประเมินไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องเตรียมยาให้ผู้ป่วย เพื่อช่วยให้สามารถตรวจได้เป็นผลสำเร็จ เนื่องจากยานอนหลับบางชนิดอาจทำให้หลับลึกมากไปอาจทำให้พบอาการที่เป็นอยู่น้อยหรือเป็นรุนแรงกว่าปกติได้ ตามหลักปฏิบัติของสากลจะไม่มีการให้ยานอนหลับหรือยาคลายเครียดใดๆ ถ้าผู้ป่วยไม่เคยได้ับเป็นประจำและถ้าผู้ป่วยไม่สามารถหลับได้ดีคืนแรก (first night effect) (Schutte-Rodin, ๒๐๐๖) ผู้ป่วยต้องมาตรวจซ้ำจะสามารถหลับได้ดีขึ้น จากสถิติที่พบ