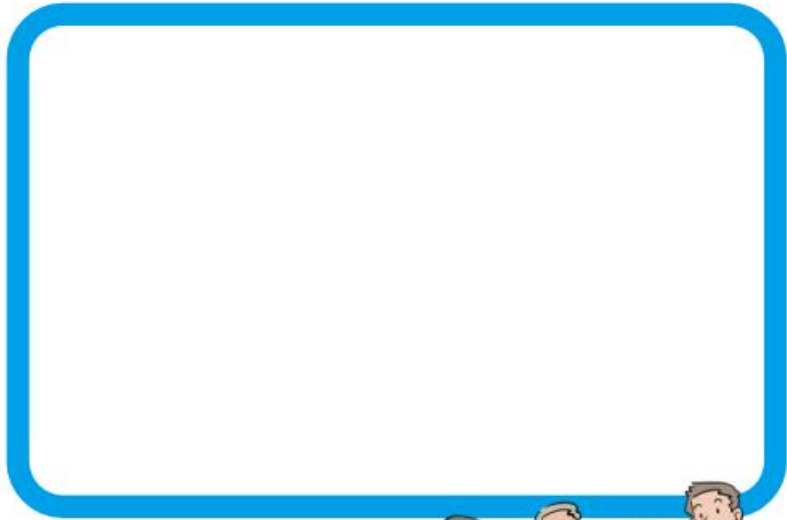


ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่:



ติดต่อเราทางออนไลน์ได้ที่ :



<https://www.medfocus.co.th>



สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุ และโรคพาร์กินสันบางชนิด

MRgFUS

MRI guided Focused Ultrasound
เทคโนโลยีการรักษาโรคสั่นด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงร่วมกับ
การถ่ายภาพเอ็มอาร์ไอ





บทนำ

"ฉันเขียนหนังสือไม่ได้เพราะมือสั่น...."

"ฉันไม่สามารถถือช้อน ช้อนร่วงขณะที่รับประทานอาหาร..."

"ฉันรู้สึกกังวล, อึดอัดเวลาที่คนอื่นเห็นฉันตัวสั่น..."

อาการสั่นที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจและไม่สามารถควบคุมได้ เป็นอาการที่พบได้ทั่วไป นอกจากอาการสั่นที่เกิดจากสภาวะทางร่างกายตามปกติ เช่น ความหนาวเย็นหรือความวิตกกังวลแล้ว ยังมีอาการสั่นที่เกิดจากโรคต่าง ๆ อีกด้วย ตัวอย่างที่พบบ่อยที่สุดสองประเภทคืออาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุและโรคพาร์กินสัน

อาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุเป็นความผิดปกติของระบบประสาท และอาการที่พบคืออาการสั่นที่แขน ขา ศีรษะ หรือเสียง ไม่ใช่ความผิดปกติที่เป็นอันตรายถึงชีวิต แต่สามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคมได้

โรคพาร์กินสันทำให้เกิดอาการที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น อาการสั่น การเคลื่อนไหวช้า กล้ามเนื้อตึง และการทรงตัวเสียสมดุล เนื่องจากสารโดปามีนลดลง

การรักษาด้วยคลื่นความถี่สูงร่วมกับการถ่ายภาพเอ็มอาร์ไอ (MRgFUS) เป็นการรักษาที่ผสมผสานการถ่ายภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และคลื่นเสียงความถี่สูงโดยไม่มีแผลผ่าตัด หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรักษา หรือหากมีข้อสงสัยใด ๆ โปรดปรึกษาแพทย์ระบบประสาท



บทนำ	3
ประเภทของอาการสั่น	4
อาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุและโรคพาร์กินสัน	5
อาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุคืออะไร	6
การรักษาอาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุ	7
โรคพาร์กินสันคืออะไร	8
การรักษาด้วยวิธีการคลื่นเสียงความถี่สูงอัลตราซาวนด์	9
การผ่าตัดอัลตราซาวนด์ด้วยวิธีการรวมศูนย์คลื่นเสียงความถี่สูง (FUS) คืออะไร	10
ลักษณะของการผ่าตัดอัลตราซาวนด์ด้วยวิธีการรวมศูนย์คลื่นเสียงความถี่สูง	11
กระบวนการรักษา	12
ความเสี่ยงและผลข้างเคียงที่เกิดจากการรักษา	16
คำถามที่พบบ่อย	17
การตรวจสอบอาการสั่นด้วยตนเอง	18

ประเภทของอาการคัน

อาการคันเป็นอาการที่พบบ่อย ในขณะที่อาการคันบางประเภทเป็นสภาวะทางร่างกายตามปกติที่เกิดจากความกังวลใจเมื่ออยู่ในที่สาธารณะหรือเมื่ออากาศหนาวเย็น ส่วนอาการคันประเภทอื่น ๆ เกิดจากความผิดปกติหรือโรคทางระบบประสาท หากอาการคันเกิดจากโรคต่าง ๆ อาการจะดีขึ้นได้ด้วยการรักษา

■ อาการคันทางสรีรวิทยา

อาการคันที่พบบ่อยที่สุดคืออาการคันตามปกติ ซึ่งเรียกว่าอาการคันทางสรีรวิทยามักเกิดขึ้นเมื่อผู้คนรู้สึกกังวลใจเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ หรือเมื่อรู้สึกหนาวและไม่จำเป็นต้องรักษา

■ การหลังฮอร์โมนไทรอยด์มากเกินไปทำให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น อาการมือสั่น ใจสั่น หายใจลำบาก และเหงื่อออกมากเกินไป ยกตัวอย่างที่พบได้ทั่วไปเช่นโรคเกรฟส์ หรือ ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ

■ การติดสุรา

เป็นความผิดปกติทางจิตที่บุคคลสูญเสียการควบคุมพฤติกรรมการดื่มของตนเอง และต้องพึ่งแอลกอฮอล์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ นอกจากอาการคันแล้ว ยังมีอาการต่าง ๆ เช่น เหงื่อออกมากขึ้น ใจสั่น นอนไม่หลับ และวิตกกังวล

อาการคันโดยไม่ทราบสาเหตุและโรคพาร์กินสัน

อาการคันโดยไม่ทราบสาเหตุและโรคพาร์กินสันเป็นความผิดปกติทางระบบประสาทที่สำคัญสองประการที่ทำให้เกิดอาการคัน แม้ว่าอาการคันโดยไม่ทราบสาเหตุจะทำให้เกิดอาการคันเพียงอย่างเดียว แต่โรคพาร์กินสันจะมีลักษณะเฉพาะด้วยอาการอื่น ๆ นอกเหนือจากอาการคัน เช่น การเคลื่อนไหวช้า กล้ามเนื้อตึง (กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง) และการทรงตัวเสียสมดุล ลักษณะของโรคพาร์กินสันคืออาการคันที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้ป่วยอยู่หนึ่ง ๆ (ในท่าพัก) ในขณะที่อาการคันโดยไม่ทราบสาเหตุเกิดขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวหรือรักษาท่าทาง เช่น การเขียนด้วยลายมือ หรือการถือตะเกียบหรือถ้วย

ลักษณะของอาการคันโดยไม่ทราบสาเหตุและอาการคันของโรคพาร์กินสัน

	อาการคันโดยไม่ทราบสาเหตุ	โรคพาร์กินสัน
อายุที่โรคนี้มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมากที่สุด	พบมากที่สุดในช่วงวัยกลางคนและผู้สูงอายุ แต่สามารถเกิดขึ้นได้ในคนอายุน้อย	พบมากที่สุดในช่วงวัยกลางคนและผู้สูงอายุ
บริเวณที่เกิดอาการคัน	มือ (ปลายนิ้วและแขน) ศีรษะ (สันไปด้านหลัง) และเสียง	มือ เท้า และศีรษะ
ประวัติครอบครัว	สันเป็นบางครั้งบางคราว (มักเรียกว่าการคันจากกรรมพันธุ์)	สันเป็นบางครั้งบางคราว
ลักษณะของการคัน	การคันในขณะที่พยายามเคลื่อนไหวหรือมีอิริยาบถบางอย่าง (สันเร็ว)	สันในขณะที่พัก (สันช้า)
อาการอื่นนอกเหนือจากอาการคัน	ปัญหาการเดิน	การเคลื่อนไหวช้า กล้ามเนื้อตึง ท่าทางไม่มั่นคง
การเขียนด้วยลายมือ	การเขียนด้วยลายมือและการรับประทานอาหารกลายเป็นเรื่องยากเนื่องจากการสั่นของมือทำให้ทักษะการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดเล็กลดลง	ลายมือจะเล็กลงเรื่อย ๆ (การเขียนตัวอักษรเล็กลงเรื่อย ๆ)
การกิน		การเคลื่อนไหวช้า แต่การสั่นไม่ชัดเจนในระยะแรก
ความก้าวหน้าของโรค	ยาวนานยิ่งขึ้นเรื่อยๆ	สันมากขึ้นเรื่อยๆ

อาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุคืออะไร

การสั่น ในทางการแพทย์เรียกว่า "อาการสั่น" เป็นภาวะที่ส่วนหนึ่งของร่างกายมีการเคลื่อนไหวเป็นจังหวะโดยไม่ตั้งใจ 'Essential' เป็นศัพท์ทางการแพทย์ แปลว่า "สาเหตุไม่ชัดเจน" แม้ว่าอาจฟังดูไม่คุ้นเคย แต่มีรายงานว่า "อาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุ" พบได้ใน 4% ของผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป และ 5-14% ของผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป

(ที่มา: สมาคมประสาทวิทยาแห่งประเทศไทยปี 2019 "การรักษาทางประสาทแบบมาตรฐาน: อาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุ")

การรักษาอาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุเริ่มต้นด้วยการใช้ยา และหากไม่ได้ผลดีพอ อาจต้องพิจารณาการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือวิธีการรักษาอื่นๆ ทั้งนี้ในการเลือกวิธีการรักษาจะมีการพิจารณาถึงภาวะแทรกซ้อนและผลข้างเคียงด้วย



การรักษาอาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุโดยทั่วไป

การรักษาด้วยการทานยา

เภสัชบำบัดมักใช้เพื่อรักษาอาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง

■ ยาเบต้า บล็อกเกอร์

เภสัชบำบัดมักใช้เพื่อรักษาอาการสั่นโดยไม่ทราบสาเหตุที่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง ยาเบต้าบล็อกเกอร์ อะโรทีโนลอลช่วยระงับอาการสั่นโดยออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทซิมพาเทติก

การผ่าตัด

การผ่าตัดเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเมื่อการใช้ยาไม่ได้ผลเพียงพอหรือผลข้างเคียงของยารุนแรงเกินไป

■ การรักษาด้วยความร้อนจากคลื่นความถี่วิทยุ (RF)

การรักษาด้วยวิธีนี้จะช่วยลดอาการสั่นโดยการใช้ความร้อนจี้ที่วงจรถูกประสาทของสมองส่วนทาลามัสเพื่อสลายสัญญาณประสาทที่ผิดปกติที่ทำให้เกิดอาการสั่น การรักษาจะมีการผ่าตัดเปิดแล้วเจาะรูขนาดเล็กที่กะโหลกศีรษะ ในบริเวณที่เป็นสาเหตุของการสั่นและปล่อยความร้อนเพื่อทำลายและตัดวงจรที่เป็นสาเหตุดังกล่าว

■ การผ่าตัดกระตุ้นสมองส่วนลึก (DBS)

เป็นการรักษาเพื่อลดอาการสั่นโดยการส่งสัญญาณไฟฟ้าไปยังทางเดินประสาทของสมองส่วนทาลามัสเพื่อรบกวนสัญญาณประสาทที่ผิดปกติที่ทำให้เกิดอาการสั่น การรักษาจะมีการผ่าตัดเปิดแล้วเจาะรูขนาดเล็กที่กะโหลกศีรษะ ในบริเวณที่เป็นสาเหตุของการสั่นและปล่อยสัญญาณไฟฟ้าเพื่อรบกวนสัญญาณประสาทที่ผิดปกติที่เป็นสาเหตุของการสั่นดังกล่าว

โรคพาร์กินสันคืออะไร

เป็นโรคทางระบบประสาทชนิดไม่ทราบสาเหตุ เกิดจากสมองส่วนที่มีการผลิตสารโดปามีนมีจำนวนน้อยลงทำให้มีการผลิตสารโดปามีนลดน้อยลงไปด้วย ซึ่งสารดังกล่าวมีผลต่อการควบคุมการเคลื่อนไหว

อาการของโรคพาร์กินสัน ได้แก่ อาการสั่น การเคลื่อนไหวช้า กล้ามเนื้อตึง และการทรงตัวขาดความสมดุล มีลักษณะเป็นอาการสั่นขณะพักซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยนั่งเอามือวางลงบนเข่า

การรักษาโรคพาร์กินสันในปัจจุบันทำได้โดยการรับประทานยา แต่จะพิจารณาการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเมื่อการรักษาด้วยยาไม่ได้ผลดีพอ การเลือกวิธีการรักษาจะคำนึงถึงภาวะแทรกซ้อนและผลข้างเคียงต่าง ๆ



การรักษาโรคพาร์กินสันโดยทั่วไป

เภสัชบำบัด

สารโดปามีนซึ่งลดลงเนื่องจากเซลล์ประสาทโดปามีนมีจำนวนลดลง จะถูกแทนที่ด้วยยาที่เรียกว่า แอล-โดปา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้สารโดปามีน เป็นเรื่องปกติที่จะใช้ยาร่วมกันซึ่งออกฤทธิ์ต่อเส้นประสาทที่ไม่ใช่โดปามีน เช่น สารยับยั้งที่ป้องกันไม่ให้สารแอล-โดปาถูกแปลงเป็นโดปามีนหรือสลายตัวก่อนที่จะถึงสมอง

การผ่าตัด

การผ่าตัดเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเมื่อการใช้ยาไม่ได้ผลเพียงพอหรือผลข้างเคียงของยารุนแรงเกินไป

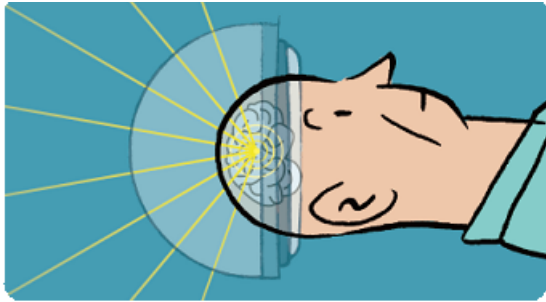
■ การรักษาด้วยความร้อนจากคลื่นความถี่วิทยุ (RF)

การรักษาด้วยวิธีนี้จะช่วยลดอาการสั่นโดยการใช้ความร้อนจี้ที่วงจรเส้นประสาทของสมองส่วนทาลามัสเพื่อสลายสัญญาณประสาทที่ผิดปกติที่ทำให้เกิดอาการสั่น การรักษาจะมีการผ่าตัดเปิดแล้วเจาะรูขนาดเล็กที่กะโหลกศีรษะ ในบริเวณที่เป็นสาเหตุของการสั่นและปล่อยความร้อนเพื่อทำลายและตัดวงจรที่เป็นสาเหตุดังกล่าว

■ การผ่าตัดกระตุ้นสมองส่วนลึก (DBS)

เป็นการรักษาเพื่อลดอาการสั่นโดยการส่งสัญญาณไฟฟ้าไปยังทางเดินประสาทของสมองส่วนทาลามัสเพื่อรบกวนสัญญาณประสาทที่ผิดปกติที่ทำให้เกิดอาการสั่น การรักษาจะมีการผ่าตัดเปิดแล้วเจาะรูขนาดเล็กที่กะโหลกศีรษะ ในบริเวณที่เป็นสาเหตุของการสั่นและปล่อยสัญญาณไฟฟ้าเพื่อรบกวนสัญญาณประสาทที่ผิดปกติที่เป็นสาเหตุของการสั่นดังกล่าว

การรักษาด้วยคลื่นความถี่สูงร่วมกับการถ่ายภาพ MRI (MRgFUS)

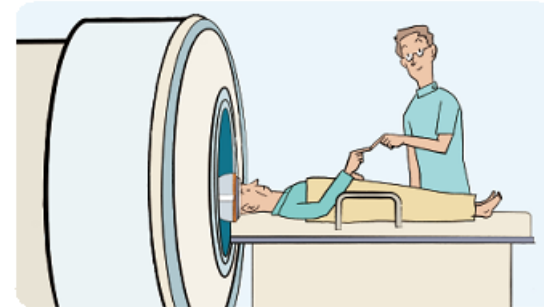


คลื่นอัลตราซาวนด์จะถูกยิงไปที่นิวเคลียสที่อยู่ตรงกลางส่วนบนของสมองส่วนทาลามัส ซึ่งเป็นบริเวณที่พบว่าสัญญาณสมองมีความผิดปกติแล้วทำให้เกิดอาการสั่น เพื่อทำลายและตัดวงจรที่เป็นสาเหตุของอาการสั่นดังกล่าว

คลื่นอัลตราซาวนด์จะแทรกเข้าไปในกะโหลกศีรษะ ทำให้ไม่จำเป็นต้องเจาะเปิดกะโหลกศีรษะเหมือนกับการผ่าตัดทั่วไป ดังนั้นความเสี่ยงของการตกเลือดและการติดเชื้อมีโอกาสน้อยมาก

มีการใช้เอ็มอาร์ไอ (เทคนิคการสร้างภาพด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก) ร่วมกับการรักษา เพื่อให้สามารถระบุตำแหน่งการรักษาและอุณหภูมิที่แน่นอนในระหว่างการรักษาได้ ในระหว่างทำการรักษา ผู้ป่วยและแพทย์จะมีปฏิสัมพันธ์กันตลอดเวลาเพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการรักษา ผู้ป่วยจะนอนอยู่บนเตียง MRI ซึ่งตำแหน่งของศีรษะจะอยู่ในอุปกรณ์ส่งคลื่นเสียงความถี่สูง

ลักษณะของการรักษาโรคสั่นด้วยคลื่นความถี่สูงร่วมกับการถ่ายภาพเอ็มอาร์ไอ



▶ ไม่มีการรับรังสี

▶ ไม่มีการเจาะหรือฝังอุปกรณ์ส่งผลให้ร่างกายเกิดความเครียดน้อย

▶ มีการระบุตำแหน่งระหว่างการรักษาแบบทันทีด้วยเทคนิคการสร้างภาพด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก (MRI) ซึ่งแพทย์จะสามารถตรวจสอบตำแหน่งและอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ

▶ ในระหว่างการรักษา แพทย์จะมีการโต้ตอบกับผู้ป่วยเพื่อตรวจสอบการรับพลังงานคลื่นอัลตราซาวนด์รวมถึงทำประเมินประสิทธิผลการรักษาด้วย

กระบวนการรักษา

1 การวินิจฉัยก่อนการรักษา



- ทำการตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT Scan)
- ถ่ายภาพสมองด้วยเครื่องตรวจหาความผิดปกติโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)



- ก่อนทำการรักษา แพทย์จะดูภาพถ่ายสมองที่ได้จากการเอกซเรย์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (CT) และภาพจากเครื่องตรวจหาความผิดปกติโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) ร่วมกันเพื่อระบุตำแหน่งในการรักษา
- แพทย์เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะสามารถทำการรักษาได้หรือไม่

2 การเตรียมตัวเข้ารับการรักษา (ก่อนเข้าห้องทำการรักษา)

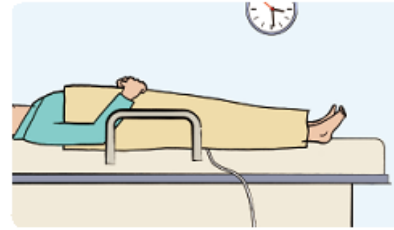


- โคนผม



- สวมโครงโลหะที่เรียกว่า "โครงครอบศีรษะ" บนศีรษะเพื่อยึดศีรษะให้อยู่กับที่และป้องกันไม่ให้ศีรษะขยับระหว่างการรักษา

3 การเตรียมตัวเข้ารับการรักษา (ในห้องทำการรักษา)



- เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ห้องทำการรักษาและจัดให้นอนหงายบนเตียงที่ทำการรักษา โดยทั่วไปการรักษาจะใช้เวลา 3-4 ชั่วโมง

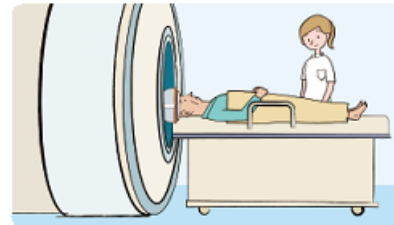


- เชื่อมต่อโครงครอบศีรษะเข้ากับอุปกรณ์ส่งคลื่นเสียงความถี่สูงที่ใช้ทำการรักษา

4 เริ่มต้นการรักษา



- ผู้ป่วยต้องถือสวิตช์ด้วยมือคนละฝั่งกับด้านที่ทำการรักษา ซึ่งสามารถส่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่และแพทย์ที่ทำการรักษาทราบ ในกรณีที่ผู้ป่วยรู้สึกไม่ปกติหรือไม่สบายตัว

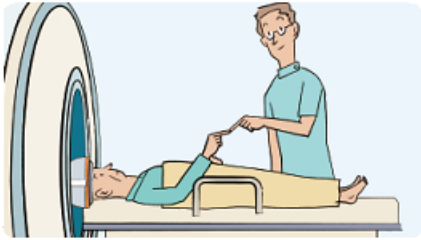


- ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจถ่ายภาพโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) แพทย์จะทำการรักษาในขณะที่ผู้ป่วยตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา

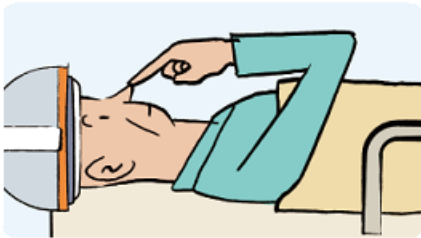


- ภาพจากเครื่อง (MRI) จะถูกนำมาวิเคราะห์หาตำแหน่งที่จะทำการรักษา ซึ่งจะใช้เวลา 30 นาทีถึงหนึ่งชั่วโมงเพื่อยืนยันเป้าหมาย

5 ระหว่างทำการรักษา



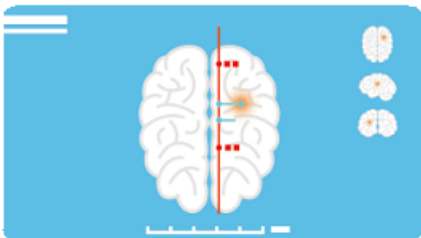
- แพทย์จะตรวจสอบปฏิกิริยาต่าง ๆ ของผู้ป่วยในระหว่างทำการรักษา ด้วยเหตุนี้การรักษาก็จะดำเนินการโดยให้ผู้ป่วยรู้สึกตัวอยู่เสมอโดยไม่ต้องใช้ยาระงับความรู้สึก



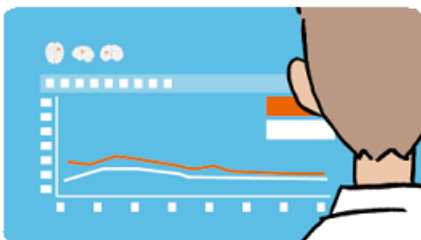
- ผู้ป่วยจะต้องตอบสนองต่อคำสั่งของแพทย์ให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่าง ๆ



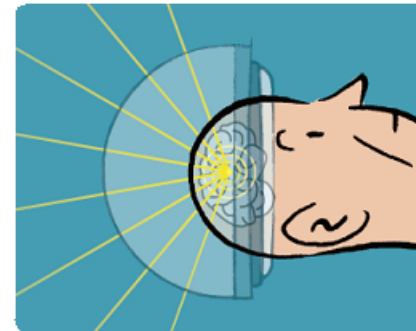
- จะมีการทำการทดสอบต่าง ๆ ซ้ำ ๆ โปรดแจ้งให้แพทย์ของคุณทราบถึงอาการสั่นหรือความผิดปกติทางประสาทสัมผัส



- แพทย์จะตรวจสอบอาการสั่นและผลข้างเคียงอย่างต่อเนื่อง

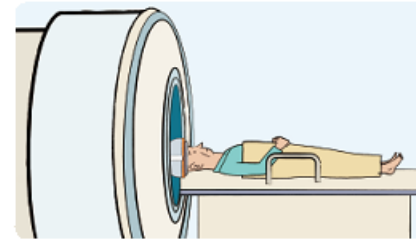


- มีการพิจารณาตำแหน่งการรักษาที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้การรักษามีประสิทธิภาพสูงสุดและมีผลข้างเคียงน้อยที่สุด

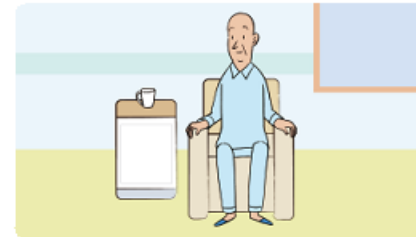


- คลื่นอัลตราซาวนด์ (เส้นสีเหลืองในรูปด้านซ้าย) ที่ถูกปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ที่ใช้ทำการรักษาจะถูกส่งไปที่ตำแหน่งเป้าหมายเพียงตำแหน่งเดียว (ขนาดไม่กี่มิลลิเมตร) เพื่อทำลายและตัดวงจรที่เป็นสาเหตุของอาการสั่น

6 การรักษาแล้วเสร็จ



- หลังจากกระบวนการรักษาทั้งหมดแล้วเสร็จ ถอดโครงครอบศีรษะออก และถ่ายภาพจากเครื่อง MRI อีกครั้งเพื่อยืนยันผลการรักษา



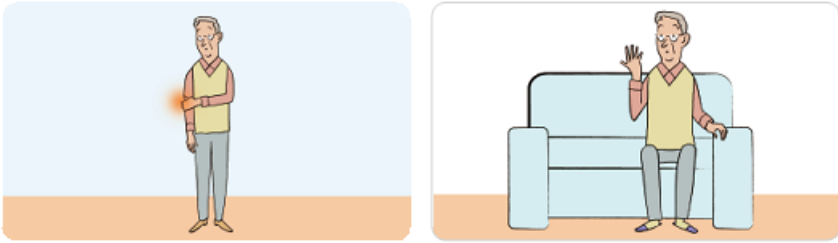
- หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการรักษาแล้ว ผู้ป่วยจะกลับเข้าห้องพักในโรงพยาบาล โปรดปรึกษาแพทย์ของคุณเกี่ยวกับระยะเวลาที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยทั่วไปจะพักนอนในโรงพยาบาล 1-2 คืน

7 หลังออกจากโรงพยาบาล



- ผู้ป่วยจะได้รับคำปรึกษาในฐานะผู้ป่วยนอกเป็นระยะ ๆ โปรดปรึกษาแพทย์ของคุณ เกี่ยวกับตารางเวลาการปรึกษาแพทย์

ความเสี่ยงและผลข้างเคียงที่เกิดจากการรักษา



- ในบางกรณีซึ่งพบไม่บ่อยนัก อาจเกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือมีความไวต่อความรู้สึกที่ปลายนิ้ว
- อาจเกิดความไม่มั่นคงในการเดินชั่วคราว
- อาจมีความลำบากชั่วคราวในการฟื้นตัวหลังการรักษา
- หากมีอาการเกิดขึ้นอีก โปรดปรึกษาแพทย์ก่อนทำการรักษาต่อไป
- อาการผลข้างเคียงดังกล่าวจะค่อยๆบรรเทาและหายไป

สาเหตุอื่นที่อาจทำให้ไม่สามารถรักษาด้วยวิธี

(MRgFUS)

- หากคุณไม่สามารถอยู่ในเครื่องตรวจหาความผิดปกติโดยใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) เป็นระยะเวลาอันยาวนานได้
- ไม่สามารถตอบคำถามของแพทย์ในระหว่างการรักษาได้
- ไม่สามารถทำการรักษาได้เนื่องจากผลการทดสอบต่างๆ

โปรดปรึกษากับแพทย์ของคุณล่วงหน้าเกี่ยวกับแผนการรักษา วิธีการ และเหตุผลที่คุณอาจไม่สามารถเข้ารับการรักษาได้



คำถามที่พบบ่อย

ถาม ฉันจะรู้สึกร้อนหรือปวดศีรษะขณะเข้ารับการตรวจด้วยเครื่องตรวจอัลตราซาวนด์หรือไม่

ตอบ อาจรู้สึกร้อนหรือปวดศีรษะได้ชั่วคราว ผู้ป่วยสามารถหยุดทำการรักษาได้ตลอดเวลาโดยกดปุ่มที่เจ้าหน้าที่เตรียมไว้ให้

ถาม คลื่นอัลตราซาวนด์ส่งผลต่อส่วนอื่น ๆ ของสมองได้หรือไม่

ตอบ ในการรักษา คลื่นอัลตราซาวนด์ถูกรวมศูนย์ไปที่ตำแหน่งที่จะทำการรักษา จะไม่มีผลกระทบต่อสมองส่วนอื่นๆ

ถาม เมื่อใดที่ฉันจะเริ่มรู้สึกว่าการสั่นลดลง

ตอบ ในระหว่างที่แพทย์ทำการรักษา แพทย์จะทำการทดสอบวิธีต่างๆ เพื่อยืนยันตำแหน่งที่เหมาะสมที่สุดในการลดอาการสั่นรวมถึงลดผลข้างเคียง สามารถเห็นผลการรักษาทันทีหลังการเข้ารับการรักษา

การตรวจสอบอาการสั่นด้วยตนเอง

หลังจากใช้เอกสารตรวจสอบอาการสั่นด้วยตนเองฉบับนี้แล้ว หากคุณพบว่ามีอาการสั่นหรือมีข้อสงสัยเกี่ยวกับอาการสั่นในชีวิตประจำวัน โปรดปรึกษาแพทย์ระบบประสาทที่โรงพยาบาล

1. การตรวจสอบอาการสั่นด้วยตนเอง

- ท่านมีการมือสั่นหรือไม่ ขวา ซ้าย ทั้งสองข้าง

- อาการมือสั่นมีผลต่อกิจวัตรประจำวันหรือไม่ ใช่ ไม่ใช่
 ถ้า “ใช่” อาการที่รบกวนได้แก่
 - การตักอาหาร ใช่ ไม่ใช่
 - การเขียนหนังสือ ใช่ ไม่ใช่
 - การถือสิ่งของ ใช่ ไม่ใช่
 - การแต่งตัว เช่น กัดกระดุม , รูดซิป ใช่ ไม่ใช่
- ท่านมีอาการสั่นที่ส่วนอื่นของร่างกายหรือไม่ ใบหน้า ศีรษะ เสียง ขา ไม่มี

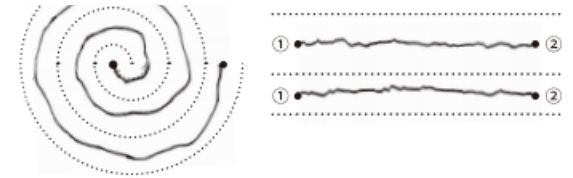
- อาการสั่นของท่าน เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์หรือไม่ ใช่ ไม่ใช่
 หาก “ใช่” ท่านได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาอาการสั่นด้วย ใช่ ไม่ใช่
- ท่านเคยมีผลข้างเคียงจากการรับประทานยาจนต้องลดหรือหยุดยา ทั้งที่ได้ผลดีจากการรักษาอยู่ ใช่ ไม่ใช่

2. การตรวจสอบการขีดเส้น: วาดเส้นเกลียวและเส้นตรง.

[คำสั่งให้ลากเส้น]

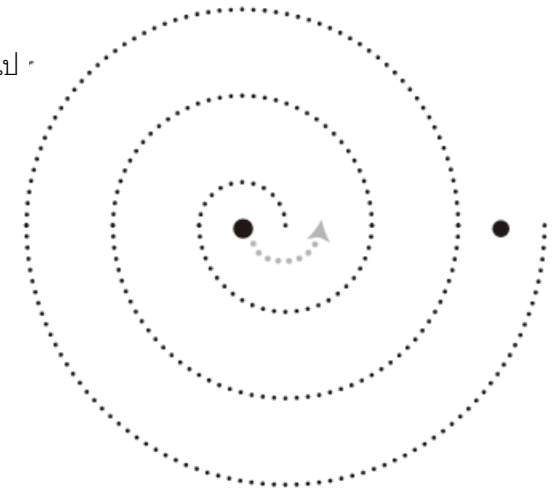
สำหรับทั้งเส้นเกลียวและเส้นตรง พยายามเชื่อมต่อกจุดทั้งสองอย่างราบรื่นที่สุดโดยไม่ต้องลากตามเส้นประ อย่าให้ข้อศอกหรือข้อมือของคุณสัมผัสกับกระดาษหรือโต๊ะขณะขีดเส้น

[Example]



■ เส้นเกลียว:

วาดจากศูนย์กลางออกไป
ด้านนอก



■ เส้นตรง:

ลากเส้นจากจุดที่ ① ไปยังจุดที่ ② ด้วยมือข้างขวา และลากเส้นจากจุดที่ ② ไปยังจุดที่ ① ด้วยมือข้างซ้าย

① ●

● ②

① ●

● ②