



รศ.พ.ปารยะ อาศนะเสน
สาขาโรคจมูกและโสตศอนาสิก
ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า (Continuous Positive Airway Pressure: CPAP) เป็นการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นของทางเดินหายใจส่วนบนขณะหลับ (obstructive sleep disordered breathing) ทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหานอนกรนธรรมดา (primary snoring) หรือมีภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ (obstructive sleep apnea) ซึ่งมีความรุนแรงตั้งแต่ระดับน้อยถึงรุนแรง การที่แพทย์จะแนะนำให้ผู้ป่วยเลือกใช้ CPAP จะเลือกแบบตั้งค่าความดันเอง (manual CPAP) หรือใช้แบบปรับความดันอัตโนมัติ (auto-titrating CPAP) ดี บทความนี้มีคำตอบครับ

การจะเลือก CPAP ทั้ง 2 ชนิด คงไม่ต่างอะไรกับการซื้อรถยนต์ว่าจะเลือกเกียร์กระปุก (manual gear) หรือเกียร์อัตโนมัติ (automatic gear) รถที่เราซื้อ สามารถนำเราไปถึงจุดหมายได้เหมือนกัน ไม่ว่าจะเกียร์กระปุกหรือเกียร์อัตโนมัติ CPAP ก็เช่นกัน ไม่ว่าจะเลือกใช้แบบตั้งค่าความดันเองหรือใช้แบบปรับความดันอัตโนมัติ ก็สามารถทำให้ทางเดินหายใจของผู้ป่วยกว้างขึ้นขณะหลับ ทำให้ปัญหานอนกรน และ/หรือ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับของผู้ป่วยดีขึ้นได้เช่นกัน

การใช้รถเกียร์อัตโนมัติ ทำให้ผู้ขับรถสะดวก ไม่ต้องกังวลเรื่องการปรับเกียร์เหมือนรถเกียร์กระปุก

เลือกเครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้า [Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)] IIU Auto หรือ Manual ดี

เช่นเดียวกับการใช้ CPAP แบบปรับความดันอัตโนมัติ ผู้ป่วยจะสะดวก ไม่ต้องกังวลเรื่องการตั้งหรือปรับค่าความดันที่ใช้ในการรักษาอาการนอนกรน และ/หรือ ภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ แต่มีข้อเสียคือ มีราคาแพงกว่าเครื่อง CPAP ชนิด Manual เช่นเดียวกับรถเกียร์อัตโนมัติ ซึ่งมีราคาแพงกว่ารถเกียร์กระปุก ข้อได้เปรียบหรือข้อเสียเปรียบของ CPAP แต่ละชนิดมีดังนี้

- เมื่อเยื่อจมูกบวมจากหวัดหรือภูมิแพ้, ผู้ป่วยมีน้ำหนักร่างกายเพิ่มขึ้น (ไขมันจะมาพอกรอบทางเดินหายใจส่วนบนเพิ่มมากขึ้น) หรือผู้ป่วยมีอายุมากขึ้น (อวัยวะต่างๆ ในทางเดินหายใจส่วนบน เช่น เพดานอ่อน, ลิ้นไก่, โคนลิ้น, ต่อมทอนซิล จะหย่อนยานลง) จะทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนตีบแคบลง เมื่อใช้

manual CPAP ที่ตั้งค่าความดันไว้แล้ว จะทำให้ลมที่วิ่งผ่านทางเดินหายใจส่วนบนลดลง ทำให้การรักษาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (under treatment) อาจทำให้ผู้ป่วยกลับมามีเสียงกรนดังขึ้น และ/หรือ มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ทำให้ตื่นขึ้นมา รู้สึกไม่สดชื่น, เหนื่อย, ช่วงเวลากลางวันได้อีก แต่ถ้าใช้ auto CPAP เมื่อทางเดินหายใจส่วนบนตีบแคบลง เครื่องจะอัดลมเข้าไปในทางเดินหายใจส่วนบนเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ ทำให้ผลของการรักษายังคงเดิม แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของทางเดินหายใจส่วนบน

- เมื่อผู้ป่วยที่เป็นโรคจมูกอักเสบภูมิแพ้มีอาการทางจมูกลดลง หรือผู้ป่วยที่มีน้ำหนักร่างกายสามารถลดน้ำหนักลงได้ ทางเดินหายใจส่วนบนจะกว้างขึ้น เมื่อใช้ manual CPAP ที่ตั้งค่าความดัน



Feature Focus

ไว้แล้ว จะทำให้ลมที่วิ่งผ่านทางเดินหายใจส่วนบนมากกว่าที่ควรจะเป็น (over treatment) แต่ถ้าใช้ auto CPAP เมื่อทางเดินหายใจส่วนบนกว้างขึ้น เครื่องจะอัดลมเข้าไปในทางเดินหายใจลดลงโดยอัตโนมัติ ทำให้ลมที่วิ่งผ่านจมูกหรือปากของผู้ป่วยลดลง ทำให้ผู้ป่วยร่วมมือในการใช้เครื่อง CPAP มากขึ้น ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนแคบลงหรือกว้างขึ้น ผู้ที่ใช้ auto CPAP นั้น เครื่องจะปรับแรงดันลมให้โดยอัตโนมัติ ไม่จำเป็นต้องมาตั้งค่าความดันใหม่อยู่เรื่อยๆ แต่ผู้ใช้ manual CPAP นั้น ในกรณีที่ทางเดินหายใจส่วนบนแคบลง อาจทำให้ผู้ป่วยกลับมามีอาการกรนดังขึ้น หรือมีอาการหยุดหายใจขณะหลับ ทำให้ตื่นขึ้นมา รู้สึกไม่สดชื่น, เพลีย, ง่วงเวลากลางวันได้อีก จำเป็นต้องมาปรับค่าความดันที่เหมาะสมเวลานั้นๆ อีก ซึ่งสามารถทำได้โดย

1. มาตรวจการนอนหลับ (sleep test) ที่โรงพยาบาลอีกครั้ง (นอนที่โรงพยาบาล 1 คืน) เพื่อหาความดันที่เหมาะสมสำหรับทางเดินหายใจส่วนบนที่ตีบแคบขณะนั้นๆ ใหม่ (CPAP titration)
2. ยืมเครื่อง auto CPAP จากบริษัทที่ขายมาใช้สัก 1-2 สัปดาห์ เพื่อหาความดันที่เหมาะสม (โดยใช้ค่าความดันที่ 90 หรือ 95 เปอร์เซนต์ไทล์: 90th or 95th percentile pressure) สำหรับทางเดินหายใจส่วนบนที่ตีบแคบขณะนั้นๆ แล้วนำค่าความดันนั้นมาตั้งค่าความดันใหม่ สำหรับเครื่อง manual CPAP แต่กรณีที่ทางเดินหายใจส่วนบนกว้างขึ้น ผู้ป่วยที่ใช้ manual CPAP อาจไม่จำเป็นต้องปรับค่าความดันที่เครื่อง เพราะปัญหากรน และ/หรือ ภาวะหยุดหายใจขณะหลับจะไม่เกิด แต่ผู้ป่วยอาจต้องทนกับความดันลมที่เป่าเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนบนที่มากกว่าที่ควรจะเป็น (over treatment)

นอกจากนั้น ขณะที่ผู้ป่วยนอนตะแคงทางเดินหายใจส่วนบนจะกว้างกว่า เวลาผู้ป่วยนอนหงาย ถ้าผู้ป่วยใช้ auto CPAP เครื่องจะลดความดันที่เป่าเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนบนลง ทำให้ผู้ป่วยร่วมมือ

เครื่องอัดอากาศหายใจเข้าชนิดตั้งค่าความดันเอง (Manual CPAP)



เครื่องอัดอากาศขณะหายใจเข้าชนิดปรับความดันอัตโนมัติ (Auto-Titrating CPAP)



ในการใช้เครื่อง CPAP มากขึ้น แต่ขณะที่ผู้ป่วยนอนหงาย เพดานอ่อนที่ยาวและโคนลิ้นที่โต จะตกลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้ทางเดินหายใจส่วนบนตีบแคบมากกว่าเวลานอนตะแคง เครื่อง auto CPAP จะเพิ่มความดันที่เป่าเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เป็นการรักษาที่เหมาะสมมากกว่าในทางสรีรวิทยา (more physiologically) แต่ถ้าผู้ป่วยใช้ manual CPAP ไม่ว่าผู้ป่วยจะนอนตะแคงหรือนอนหงาย เครื่องจะเป่าลมเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนบนด้วยความดันคงที่หรือเท่าเดิม ทำให้ลมที่วิ่งผ่านทางเดินหายใจส่วนบนขณะที่ผู้ป่วยนอนตะแคงมากกว่าที่ควรจะเป็น (over treatment)

เมื่อทราบข้อดีและข้อเสียของเครื่อง CPAP ทั้ง 2 ชนิดแล้ว คงไม่ยากเกินไปใช่ไหมครับ ในการแนะนำให้ผู้ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกชนิดของ CPAP ก็คงคล้ายๆ กับการที่เลือกซื้อรถยนต์เกียร์กระปุกหรือเกียร์อัตโนมัตินั่นเอง