

บทที่ 3

Hyperventilation syndrome

มาโนช หล่อตระกูล

ความหมาย การที่ผู้ป่วยหายใจเร็วและลึกนานหลายนาทีจนทำให้เกิด hypocalcemia และ respiratory alkalosis และมีอาการต่างๆ ทางร่างกายติดตามมา

กลไกการเกิดอาการ

การที่ผู้ป่วยหายใจเร็วทำให้ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดลดลง เกิด respiratory alkalosis ผลติดตามมาที่สำคัญคือเกิดการเกิดการหดตัวของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะที่สมอง นอกจากนั้นฮีโมโกลบินยังจับตัวแน่นกับออกซิเจน การปลดปล่อยออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ที่เลือดไหลเวียนผ่านลดลง

การมีออกซิเจนต่ำ ทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ รู้สึกตื้อทึบ มึนงง สับสน หน้ามืด จะเป็นลม ตาพร่ามัว หายใจขัด หัวใจเต้นเร็ว ใจสั่น และมือเท้าเย็น เป็นต้น อาการเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยตกใจมากกลัวจะเป็นอะไรไป ยิ่งทำให้หายใจหอบมากขึ้น

นอกจากนี้การที่เลือดมีภาวะเป็นด่างทำให้แคลเซียมไอออนซึ่งเป็นตัวออกฤทธิ์ในเลือดลดลง เกิดอาการเหน็บ ชาบริเวณริมฝีปาก ชาตามมือเท้า กล้ามเนื้อเกร็ง ต่อมานิ้วจะเหยียดเกร็ง (carpopedal spasm) ถ้ามากจะมีอาการมือจับ (Accoucheur's hand) ถ้าแคลเซียมในเลือดต่ำมากกว่า 7 มก./ดล. ผู้ป่วยจะมีอาการชักคล้ายบาดทะยักได้

ข้อควรทราบคือ ผู้ป่วยมักไม่ทราบว่าตนเองหายใจเร็ว เนื่องจากไม่ได้หายใจแรงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะคนที่หายใจเร็วกว่าปกติไม่มากนักมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นจากการมีความตึงเครียดหรือวิตกกังวล ในทางกลับกัน ผลติดตามมาของการหายใจเร็วนี้ก็ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะวิตกกังวลอยู่เรื่อย ๆ ได้

การประเมินผู้ป่วย

ที่พบบ่อยจะเป็นผู้ป่วยหญิง วัยเด็กประถมถึงผู้ใหญ่ตอนต้น ก่อนเกิดอาการมักมีปัญหากดดันจิตใจอย่างเห็นได้ชัด เช่น ทะเลาะกับแม่ แฟน หรือสามี หรือมีปัญหาการเรียน ต้องสอบ ผู้ป่วยจะมีความกังวลมาก ตามมาด้วยอาการเวียนศีรษะ หายใจหอบ มือเท้าชา เป็นต้น ผู้ป่วยเหล่านี้มักไม่ค่อยมีปัญหาในการวินิจฉัย

ผู้ป่วยที่ควรระวัง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมาก ผู้ป่วยที่มีลักษณะเชิงอัมพาต ผู้ป่วยที่เดิมบุคลิกไม่มีปัญหาอะไร ไม่ใช่คนคิดมากขี้ใจน้อย ผู้ป่วยที่มีอาการโดยที่ไม่มีปัญหากดดันที่ชัดเจน หรือมีช่วงเวลาที่ปัญหากดดันกับการเกิดอาการก็ห่างกันมาก ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องซักถามอาการตลอดจนตรวจอย่างละเอียด เพื่อแยกภาวะทางกายที่อาจมาด้วยอาการเช่นนี้ได้ ได้แก่ hypoglycemia, seizure, asthma, myocardial infarction หรือ Meniere's disease เป็นต้น

โรคทางจิตเวชอื่นที่อาจมีอาการหายใจหอบ ได้แก่ โรคแพนิค และ phobia แยกโดยใน phobia นั้นผู้ป่วยมีอาการหายใจเร็วจากการประสบกับสิ่งที่ตนเองหวาดกลัว ในโรคแพนิคนั้น พบผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมีอาการ hyperventilate ได้ ข้อใช้ในการแยกคือ ในโรคแพนิคบางครั้ง ผู้ป่วยเกิดอาการขึ้นมาเองโดยไม่มีเหตุการณ์กระตุ้น และอาการหอบไม่พบเด่นชัด ส่วนใหญ่ เป็นอาการใจสั่น

การดูแลรักษา

1. บอกผู้ป่วยว่าอาการของเขาเกิดจากการหายใจเร็ว ถ้าได้รับการดูแลแล้วสักรุ่นจะดีขึ้น ให้ความมั่นใจว่าไม่มีอันตรายใด ๆ

2. ให้ผู้ป่วยหายใจในถุงกระดาษ เพื่อช่วยลดภาวะ hypocapnia

3. โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องใช้ยา แต่หากผู้ป่วยกังวลมากหรือไม่ดีขึ้น อาจให้กิน alprazolam 0.5-1 มก. หรือ diazepam 5 มก. หากอาการรุนแรงอาจฉีด diazepam 5-10 มก. เข้าเส้น โดยใช้กระบอกฉีดยา 5 มล. บรรจุนยา diazepam 2 มล. เมื่อแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำ แล้วก่อนเดินยาให้ดูดเลือดจากผู้ป่วย 3 มล. ออกมาผสมกับยาให้เจือจางก่อน แล้วจึงค่อย ๆ เดินยาช้า ๆ วิธีนี้จะป้องกันการเกิด respiratory apnea จากการให้ยาเร็วเกินไปและช่วยลดอาการปวดขณะฉีด

4. โดยทั่วไปไม่มีความจำเป็นต้องฉีดแคลเซียม ยกเว้นผู้ป่วยที่อาการชักเกร็ง ให้ 10% calcium gluconate 10 มล. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่ใช้ digitalis อยู่

5. ฝึกให้ผู้ป่วยหายใจช้า ๆ เป็นจังหวะ ถ้าได้ทำจนคล่องแล้ว เมื่อผู้ป่วยเริ่มรู้ตัวว่าจะเกิดอาการก็กลับมาหายใจช้า อาการต่าง ๆ จะหายไปในเวลาไม่กี่นาที

ในช่วงแรกของการฝึก บางคนจะรู้สึกเครียดหรือกังวลมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะยังหายใจเร็วอยู่ หรือเป็นเพราะพะวงกับการหายใจเกินไป เมื่อทำต่อไปจะเริ่มคุ้นเคยกับการหายใจแบบนี้ อาการเครียดจะดีขึ้นอย่างชัดเจน

ตารางที่ 1 การฝึกหายใจช้า ๆ

-
1. กลั้นหายใจ นับ 1 ถึง 5 (ไม่ต้องหายใจลึก)
 2. เมื่อนับถึง 5 แล้วให้หายใจออก พร้อมกับจินตนาการภาพตัวเองกำลังผ่อนคลาย
 3. หายใจเข้าและออกช้า ๆ อย่างละประมาณ 3 วินาที ให้สังเกตว่าลมหายใจกระทบขอบในของจมูกขณะหายใจ พร้อมกับจินตนาการภาพตัวเองกำลังผ่อนคลายทุกครั้งที่หายใจออก (โดยรวมหายใจเข้าออก 10 ครั้งต่อนาที)
 4. ทุก 1 นาที (หรือเมื่อหายใจครบ 1 ครั้ง) ให้กลั้นหายใจ นับ 1 ถึง 5 (ไม่ต้องหายใจลึก)
 5. หลังจากนั้นเริ่มหายใจเข้าและออกช้า ๆ อย่างละประมาณ 3 วินาที ดังเดิม
-

เอกสารอ้างอิง

1. สุรเกียรติ อชานุกภาพ. บทบรรณาธิการ: เรียนรู้จากผู้เรียน. คลินิก 2543; 16 583-4.
2. Hornsveld H, Garsen B, Dop MF, van Spiegel P. Symptom reporting during voluntary hyperventilation and mental load: implications for diagnosing hyperventilation syndrome. J Psychosom Res 1990; 34:687-97.