

# ฮีทสโตรค...ภัยร้ายฤดูร้อน

รศ.นพ.พิสิฏฐ์ เลิศวานิช

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ในปัจจุบันต้องยอมรับว่าสภาพสิ่งแวดล้อมและดินฟ้าอากาศแย่ลงไปกว่าอดีต ตั้งแต่ต้นปีเราต้องเผชิญกับปัญหาฝุ่นควันหายใจลำบาก พอเข้าสู่ฤดูร้อนอย่างเต็มตัวในช่วงเมษายนก็ต้องเตรียมใจรับกับสภาพอุณหภูมิที่ร้อนจัด สำหรับปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับความร้อนที่มีความรุนแรงก็คือ ฮีทสโตรค (heat stroke) หรือที่มีศัพท์บัญญัติในภาษาไทยว่า “อุณหพาด” ที่ทำให้ผู้ป่วยหมดสติ สมอบวม ไตวาย หรือถึงขั้นเสียชีวิตได้ เป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องรีบให้การดูแลรักษาโดยเร็ว

## ฮีทสโตรค คืออะไร

ฮีทสโตรค คือภาวะที่มีอุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย ซึ่งวัดทางทวารหนักได้สูงกว่า 40 องศาเซลเซียส ร่วมกับการมีอาการทางสมอง เช่น หมดสติ พุดจาส์บสน ชัก เป็นต้น ฮีทสโตรคสามารถเกิดขึ้นในคนที่สุขภาพแข็งแรงแต่ต้องอยู่ในสภาพอากาศร้อนจัด เช่น นักกีฬา ทหาร ผู้ใช้แรงงาน เนื่องจากร่างกายไม่สามารถจัดการกับความร้อนที่ได้รับจากอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม และความร้อนที่สร้างขึ้นจากการทำงานของกล้ามเนื้อต่าง ๆ ได้

ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีการเจ็บป่วยจากความร้อนที่รุนแรงน้อยซึ่งอุณหภูมิกายยังไม่ถึง 40 องศาเซลเซียส อาจแสดงอาการเป็นตะคริวแดด (heat cramps) หรือมีอาการเพลียแดด (heat exhaustion) ที่ร่างกายมีอาการอ่อนล้าเกินกว่าจะเล่นกีฬาหรือทำกิจกรรมต่อไปได้ อาจมีหน้ามืด เป็นลม แต่อาการทางสมองก็ยังเป็นแบบที่ไม่รุนแรงมากนัก อันนี้ถือเป็นกระบวนการป้องกันตัวเองที่ธรรมชาติสร้างขึ้นก่อนที่จะเกิดอาการรุนแรงขึ้นเป็นฮีทสโตรค

## ร่างกายรับความร้อนอย่างไร

ในภาวะปกติเมื่อมีความร้อนเกิดขึ้นในร่างกาย จะอาศัยกระบวนการต่าง ๆ 4 กระบวนการในรับความร้อนออกจากร่างกาย ซึ่งความเข้าใจในกระบวนการเหล่านี้มีความสำคัญในการนำมาใช้ในการลดอุณหภูมิของร่างกาย

1. การนำความร้อน เมื่อร่างกายสัมผัสกับของที่เย็นกว่า ก็จะมีการถ่ายเทความร้อนขึ้น หากความต่างของอุณหภูมิมากก็จะทำให้เกิดการนำความร้อนมากขึ้นด้วย อันนี้เป็นหลักการที่ใช้ช่วยลดอุณหภูมิผู้ป่วย โดยการประคบเย็น หรือแช่ตัวในน้ำเย็น และถ้าพื้นผิวสัมผัสยิ่งมากก็จะช่วยลดความร้อนได้มากขึ้น

2. การพาความร้อน เกิดจากการมีกระแสลมหรือน้ำที่พาเอาความร้อนออกไป เหมือนกับการที่เราเปิดพัดลมตามบ้าน การดูแลเลือกสวมใส่เสื้อผ้าที่บาง โปร่งสบายในขณะที่วิ่ง ก็จะมีส่วนช่วยเพิ่มการถ่ายเทของอากาศ หรือการที่นักวิ่งหลายคนที่นอกจากจะรับน้ำมาเพื่อดื่มในระหว่างวิ่งแล้ว บางคนก็ราดบนศีรษะ นอกจากช่วยกระตุ้นให้สดชื่นขึ้นแล้ว ก็ช่วยพาความร้อนด้วย

3. การแผ่รังสี เป็นการกระจายความร้อนของร่างกายสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากนี้การที่สวมใส่เสื้อผ้าที่มีอ่อน ก็จะช่วยสะท้อนรังสีจากแสงแดดด้วย

4. การหลั่งเหงื่อ เป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดในการลดความร้อนของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพอากาศที่ร้อนจัดนั้น ความแตกต่างของอุณหภูมิร่างกายกับสิ่งแวดล้อมอาจมีน้อยลง ทำให้สามกระบวนการแรกนั้นมีประสิทธิภาพลดลง แต่ปัจจัยที่มีผลต่อการลดความร้อนด้วยการหลั่งเหงื่อก็คือ ระดับความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ โดยในสภาพอากาศที่มีความชื้นสูงก็จะทำให้การหลั่งเหงื่อมีประสิทธิภาพในการระบายความร้อนน้อยลง นอกจากนี้การหลั่งเหงื่อก็จะมีการสูญเสียเกลือแร่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกลือโซเดียม หากมีการออกกำลังกายในที่ร้อนต่อเนื่องกันยาวนาน เช่น นานกว่า 1 ชั่วโมง โดยที่ไม่ได้รับเกลือแร่ทดแทนก็อาจทำให้เกิดตะคริวแดดขึ้นได้

### ทำไมต้องวัดอุณหภูมิทางทวารหนัก

ในการวินิจฉัยภาวะฮีทสโตรกนั้น ใช้อุณหภูมิที่วัดทางทวารหนักซึ่งสูงมากกว่า 40 องศาเป็นเกณฑ์ เนื่องจากการวัดทางผิวหนัง รูหู หรือทางปากนั้น จะทำให้ได้อุณหภูมิที่ต่ำกว่าอุณหภูมิแกนกลางจริงของร่างกาย นอกจากนี้การวัดปรอททางปากก็ยังไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่ไม่ค่อยรู้สึกตัว เพราะอาจกัดปรอทแตก เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

### การปฐมพยาบาลภาวะฮีทสโตรค

หลักการที่สำคัญที่สุด ก็คือ การลดระดับความร้อนของร่างกายลงให้เร็วที่สุด หากไม่มีภาวะอื่นที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นอันตรายแล้ว ก็ควรทำการลดความร้อนของผู้ป่วยตั้งแต่วินาทีแรก ก่อนนำส่งโรงพยาบาล วิธีที่ลดความร้อนได้เร็วที่สุดก็คือ การแช่ตัวของผู้ป่วยลงในถังน้ำเย็น (ลดได้ประมาณ 0.2 องศาเซลเซียสต่อนาที) แต่หากไม่สามารถทำได้ การใช้ผ้าชุบน้ำเย็น หรือถุงใส่น้ำแข็ง หมุนเวียนประคบตามคอ ลำตัว แขนขา ข้อพับต่าง ๆ ก็

สามารถช่วยลดความร้อนได้พอสมควร (ประมาณ 0.15 องศาเซลเซียสต่อนาที) ควรจัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงาย ยกเท้าให้สูงขึ้น เพื่อช่วยเพิ่มปริมาณเลือดที่ไหลเวียนกลับสู่หัวใจให้มากขึ้น

ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยมักมีอาการดีขึ้น รู้สึกตัวหลังจากระดับอุณหภูมิในร่างกายลดลง เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดีขึ้นก็สามารถดื่มน้ำเพื่อชดเชยภาวะขาดน้ำของร่างกายได้ แต่ถ้าหมดสตินานอาจมีความจำเป็นในการให้น้ำเกลือทางหลอดเลือด และนำส่งโรงพยาบาล เพื่อการตรวจเพิ่มเติมในส่วนของระบบต่าง ๆ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่เกิดฮีทสโตรคอยู่ย่นก็อาจมีการสลายตัวของกล้ามเนื้อ การเสียชีวิตเกิดขึ้นได้ และเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้

### การป้องกันฮีทสโตรค

- หลีกเลี่ยงการเล่นกีฬาในสภาพอากาศที่ร้อนจัด และมีความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูง ผู้จัดการแข่งขันกีฬากลางแจ้งในช่วงฤดูร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกีฬาที่ต้องใช้เวลาแข่งนาน ควรหาข้อมูลพยากรณ์อากาศก่อน หากจำเป็นอาจพิจารณาปรับเปลี่ยนเวลาเพื่อความปลอดภัยของนักกีฬา หรือเลือกเส้นทางที่มีร่มเงา

- ควรดื่มน้ำให้พอเพียงกับความต้องการของร่างกาย ไม่ควรรอจนรู้สึกกระหายน้ำ และหากเล่นกีฬานานกว่า 1 ชั่วโมงควรดื่มน้ำเกลือแร่ เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไป ส่วนผู้จัดการแข่งขันก็ควรจัดเตรียมจุดบริการน้ำดื่มอย่างพอเพียงสำหรับนักกีฬา ในการแข่งขันกีฬาบางประเภทอาจมีการปรับกฎกติกาให้มีช่วงพักพิเศษสำหรับการดื่มน้ำหรือคุลเบรค

- ไม่ควรเล่นกีฬาในขณะที่มีไข้

- ควรเลือกสวมเสื้อผ้าสีอ่อนที่เบาสบาย อากาศถ่ายเทได้ดี และไม่ควรถาครีมกันแดดหนาจนเกินไป