

# อาหารที่ช่วยฟื้นตัวของนักกีฬา (Nutrition for recovery)

พิเชฐ สยมภูวนาถ



หลังจากจบการแข่งขันและหลังจากการฝึกซ้อม นักกีฬาอาจมีเวลา 1 - 3 วันที่จะต้องแข่งขันอีกครั้งหรือฝึกซ้อมต่อในวันรุ่งขึ้น อาหารที่มีส่วนนักกีฬามีการฟื้นตัวได้เร็ว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรตแต่ละประเภท และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการบริโภคจะเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยให้นักกีฬาฟื้นตัวได้เร็ว และกล้ามเนื้อที่มีการสะสมไกลโคเจนได้ดีขึ้น นักกีฬาที่ฝึกซ้อมหนักทุกวันควรได้อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง และเมื่อใกล้วันแข่งขัน 1-2 วัน การฝึกซ้อมจะเบาลง ถ้านักกีฬาได้รับอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูงจะช่วยให้ร่างกายสร้างไกลโคเจนเก็บสะสมในกล้ามเนื้อได้มากขึ้น ช่วงระยะเวลาที่กินอาหารว่างที่ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรตสูงหลังการฝึกซ้อมทันทีจะช่วยให้ร่างกายสร้างไกลโคเจนได้เร็ว

Lvy 1991 แสดงให้เห็นว่า เมื่อดื่มเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตในปริมาณ 2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้ดื่มทันทีหลังฝึกซ้อมนักพบว่า ร่างกายมีอัตราการสร้างไกลโคเจนใหม่เพิ่มขึ้น 300 % แต่ถ้าดื่มช้าไป 2 ชั่วโมงจะพบว่าอัตราการสร้างไกลโคเจนจะช้าลงเหลือเพียง 47 % นอกจากนี้มีการศึกษาของ

Bloom 1987 พบว่าอัตราการสร้างไกลโคเจนสูงสุดจะเกิดขึ้นได้เมื่อนักกีฬา ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตในประมาณ 0.7 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม โดยดื่มทุก 2 ชั่วโมง ในช่วง 6 ชั่วโมงแรก หลังจากการฝึกซ้อมหนัก

Robergs 1991 ศึกษาในกลุ่มนักวิ่ง โดยให้ดื่มเครื่องดื่มคาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ทันทีหลังจากวิ่งด้วยเครื่อง Trademill เป็นเวลา 90 นาที ที่ 70% Vo<sub>2</sub>max หลังจากนั้นพัก 4 ชั่วโมง และกลับมาวิ่งอีกครั้งพบว่า วิ่งได้ 62 นาที ตรงข้ามกับอีกกลุ่มหนึ่งที่ให้ดื่มเครื่องดื่มที่มีสารให้ความหวานแต่ไม่ให้พลังงาน ทันทีหลังจากทำการวิ่งแบบเดียวกัน และเมื่อพักไป 4 ชั่วโมง กลับมาวิ่งใหม่พบว่าได้ 40 นาที ดังนั้นการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตทันทีหลังฝึกซ้อมจะมีประโยชน์ต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬามากกว่า

Jacob 1982 ได้ศึกษาในนักฟุตบอล ถึงการเปลี่ยนแปลงของไกลโคเจนในกล้ามเนื้อหลังจากจบเกมส์ การแข่งขันไปแล้ว 24 ชั่วโมง พบว่านักกีฬาฟุตบอลมีระดับไกลโคเจนในกล้ามเนื้อต่ำในช่วงท้ายของการ

แข่งขัน และสามารถสร้างเพิ่มขึ้นได้ใน 24 ชั่วโมง เมื่อได้อาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง แต่ถ้ากล้ามเนื้อได้รับบาดเจ็บ มีการเสื่อมของเซลล์กล้ามเนื้อจากการฝึกซ้อมที่หนักมากเกินไป จะมีผลทำให้อัตราการสร้างไกลโคเจนในกล้ามเนื้อเป็นไปได้ไม่ดี

คาร์โบไฮเดรตที่เลือกใช้หลังฝึกซ้อมทันทีควรเป็นแบบน้ำมากกว่าประเภทแป้ง ขนมนึ่ง เพราะว่าการดื่มน้ำที่มีคาร์โบไฮเดรตจะเป็นตัวให้น้ำตาลกลูโคสที่ร่างกายนำไปสร้างพลังงานได้ แล้วยังเป็นการให้น้ำแก่ร่างกายด้วยในช่วงหลังฝึกซ้อมที่มีการสูญเสียน้ำออกไปทางเหงื่อ โดยปกติเมื่อหลังฝึกซ้อมหนักทันทีจะเปลี่ยรับประทานอาหารไม่ได้มาก การทดแทนด้วยเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตจะดื่มได้ง่ายกว่า สะดวกกว่า หลังจากนั้นให้เลือกอาหารที่บริโภคในมือต่อไปเป็นอาหารปกติที่เคยรับประทาน แต่เพิ่มปริมาณคาร์โบไฮเดรตในมืออาหารมากขึ้น แต่ปัญหาที่พบคือ ไม่สามารถบริโภคคาร์โบไฮเดรตได้มากพอถึง 9 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน เพราะจะรู้สึกแน่นท้อง อึดอัด ดังนั้น การเสริมอาหารว่างจากมื้ออาหารทั่วไปจึงมีประโยชน์มาก อาหารที่ควรได้ คือ ขนมนึ่ง มันฝรั่ง ผลไม้แห้ง เช่น ลูกเกด กล้วยไฟซ์อัดแท่ง ช็อคโกแลตแท่งอาหารว่างระหว่างมือควรได้ประมาณ 22 % ของคาร์โบไฮเดรตที่ได้รับต่อวัน



จากความเข้าใจเดิมที่กล่าวว่าการได้รับกลูโคสในปริมาณเข้มข้นก่อนการแข่งขันหรือก่อนฝึกซ้อม 1 ชั่วโมง มีผลทำให้สมรรถภาพทางกายและทางการกีฬาตกลงได้ เพราะเมื่อนักกีฬาดื่มน้ำตาลกลูโคส ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น เมื่อน้ำตาลในเลือดสูงจะกระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น อินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ควบคุมการเอากลูโคสเข้าเซลล์ไขมัน และเซลล์กล้ามเนื้อ ดังนั้นเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของอินซูลินแล้ว จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดต่ำลง ลดการหลั่งกรดไขมันอิสระจากเซลล์ไขมัน จึงมีผลต่อการเพิ่มการสลายไกลโคเจนในร่างกายจะเหนื่อยเร็วขึ้น

แต่ปัจจุบันมีข้อมูลการศึกษาของ Coyle 1991 ศึกษาในนักวิ่งระยะไกล พบว่าการได้รับกลูโคสความเข้มข้นสูงก่อนวิ่ง 30 นาที ไม่มีผลที่ทำให้ระดับน้ำตาลต่ำ ทั้งนี้เมื่อร่างกายมีการออกกำลังกายจะยับยั้งมิให้อินซูลินหลั่งมากนักเอง อย่างไรก็ตามการดื่มน้ำตาลกลูโคสในความเข้มข้นสูง 1 ชั่วโมง ก่อนแข่งไม่ใช่วิธีที่ดีที่สุด เพราะกลูโคสที่มีความเข้มข้นสูงจะมีการดูดซึมช้ากว่ากลูโคสที่มีความเข้มข้นเจือจาง ดังนั้นการดื่มน้ำตาลกลูโคสในความเข้มข้นเจือจางที่เหมาะสม ก่อน และขณะแข่งขัน จะช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้ต่ำลง และชะลอการสลายไกลโคเจนได้

ภาวะเหนื่อยล้าเรื้อรังจะเกิดขึ้นกับนักกีฬาที่ได้รับการฝึกซ้อมอย่างหนัก พักผ่อนไม่เพียงพอได้รับอาหารไม่เพียงพอ หรือเก็บตัวฝึกซ้อมหนักเป็นระยะเวลานาน ถ้านักกีฬามีอาการดังต่อไปนี้ 2 อย่างขึ้นไป จะแสดงว่ามีภาวะเหนื่อยล้าเรื้อรังเกิดขึ้น อาการดังกล่าว คือ

1. การฝึกซ้อมไม่ช่วยให้ นักกีฬาพัฒนาสมรรถภาพทางกายและกีฬาให้ดีขึ้น
2. เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดลง
3. นอนไม่หลับ
4. เจ็บกล้ามเนื้อและข้อ โดยหาสาเหตุไม่พบ
5. เป็นหวัด เจ็บคอบ่อย มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ
6. เครียด กระวนกระวาย บางครั้งซึมเศร้า

การป้องกันการเกิดภาวะอ่อนล้าเรื้อรัง เป็นแนวทางที่ดีที่จะช่วยให้นักกีฬามีความพร้อมต่อการแข่งขัน แนวทางป้องกันมีดังนี้คือ

1. รับประทานอาหารให้เพียงพอทั้งคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน
2. มีช่วงพักให้เพียงพอระหว่างที่มีการฝึกซ้อมหนัก
3. วางแผนให้มีการพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ
4. พยายามลดความเครียดที่เกิดขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

สารวิทยาศาสตร์การกีฬา ปีที่ 7 ฉบับที่ 73 เดือนพฤษภาคม 2549 ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา

อรรวรรณ ภูชัยวัฒนานนท์ หน่วยโภชนวิทยาและชีวเคมีทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี