



สรุปความรู้จากการอบรมวิชาการสมาคมเวชบำบัดวิกฤต ประจำปี 2563

ICU Nutrition: How to start

ผู้สรุป อ.วราภรณ์ ศรีจันทร์พาล

ปัจจุบันถือว่าโภชนบำบัด (nutrition therapy) เป็นการบำบัดรักษาที่สำคัญในไอซียู การให้โภชนบำบัดอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นจากภาวะวิกฤตได้เร็วและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน การวางแผนการรักษาควรทำตั้งแต่ผู้ป่วยรับไว้ในโรงพยาบาล ตั้งแต่การประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย และวิธีการให้โภชนบำบัดที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นแนวทางการเริ่มให้โภชนบำบัดในระยะแรกของภาวะวิกฤต ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ จำเป็นต้องได้รับอาหารทางสายยาง (enteral nutrition: EN) หรืออาหารทางหลอดเลือดดำ (parenteral nutrition: PN)

การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิกในภาวะวิกฤต

การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิกในภาวะวิกฤต สามารถแบ่งได้ 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะ ebb phase และ 2) ระยะ flow phase ดังนี้

ระยะ ebb อยู่ในช่วงแรกของภาวะช็อก ซึ่งมีภาวะ insulin resistance ร่วมกับการสร้างน้ำตาลในร่างกายเพิ่มขึ้น เพื่อให้สารอาหารไปยังอวัยวะหลักอย่างเพียงพอ ระยะนี้จึงมีความต้องการพลังงานต่ำลง

ระยะ flow จะมีกระบวนการ catabolism เกิดขึ้น ทำให้มีการสลายเนื้อเยื่อต่างๆ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อ เมื่อพ้นระยะ flow จะเข้าสู่ระยะฟื้นฟู ซึ่งจะเกิดกระบวนการ anabolism เพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกาย

ระยะเวลาและวิธีที่เหมาะสมในการเริ่มให้โภชนบำบัด

1. Enteral nutrition: EN ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มให้ EN แนวปฏิบัติล่าสุดยังคงแนะนำให้เริ่ม EN ภายใน 48 ชั่วโมงแรกของภาวะวิกฤต ถ้าไม่มีข้อห้าม ประโยชน์ทางสรีรวิทยาของการให้ EN ในระยะแรก เช่น ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบทางเดินอาหาร รักษารอยต่อระหว่างเซลล์เยื่อลำไส้ ช่วยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายและลด oxidative stress ผู้ป่วยวิกฤตควรให้ EN แบบต่อเนื่องมากกว่าแบบ bolus หรือ intermittent เพราะการให้อาหารแบบต่อเนื่องจะช่วยลดการเกิดอาการท้องเสียเมื่อเทียบกับการให้ EN ทาง bolus ระยะแรกของการให้ EN ควรเริ่มในขนาดต่ำประมาณ 10-20 มล./ชม. และติดตามอาการทางระบบทางเดินอาหาร ถ้ารับได้ดีจึงเพิ่มปริมาณช้าๆ และหยุดเพิ่มปริมาณถ้ามีอาการของ intolerance เช่น ปวดท้อง หรือท้องโตขึ้น

2. Parenteral nutrition: PN ผู้ป่วยไอซียูที่มีข้อห้ามสำหรับ EN ควรพิจารณาเริ่มให้ PN ในช่วงวันที่ 3-7 อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง ควรพิจารณาเริ่มให้ PN ตั้งแต่ระยะแรกของการนอนไอซียู การเริ่มให้ PN ในระยะแรกไม่ควรเกิน 50% ของความต้องการพลังงาน และเพิ่มปริมาณอย่างระมัดระวัง โดยติดตามระดับน้ำตาลในเลือด ระดับเกลือแร่

ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับในระยะแรก

ในช่วงสัปดาห์แรกของไอซียู แนะนำให้โภชนบำบัดแบบ hypocaloric หรือไม่เกิน 70% ของความต้องการพลังงาน วันที่ 1-2 ของไอซียู เมื่อผู้ป่วยอาการคงที่ สามารถเริ่มให้สารอาหารแก่ผู้ป่วย และค่อยๆ เพิ่ม

ปริมาณโดยมีเป้าหมายของพลังงานที่ได้รับน้อยกว่า 70% ของความต้องการพลังงาน และหลีกเลี่ยงการให้ EN และ PN ในขนาดเต็มที่เท่ากับความต้องการพลังงาน (full nutrition) เนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะ overfeeding วันที่ 3-7 ของไอซียู สามารถเพิ่มปริมาณสารอาหารจนถึงประมาณไม่เกิน 70% ของความต้องการพลังงานที่คำนวณจากสมการ (predictive equations) หรือประมาณ 80-100% ของความต้องการพลังงานที่วัดได้จากเครื่อง indirect calorimetry (IC) ส่วนโปรตีนค่อยๆ เพิ่มปริมาณจนได้อย่างน้อย 1.3 กรัม/กก./วัน

สรุป

การเริ่มให้โภชนบำบัดในระยะแรกของภาวะวิกฤต ควรปรับให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิกและสถานะของผู้ป่วย พิจารณาให้ EN ภายใน 48 ชั่วโมงแรก ถ้าไม่มีข้อห้าม สามารถให้ EN ในขนาดต่ำได้ในภาวะช็อกที่อาการคงที่ โดยเฝ้าติดตามอาการทางระบบทางเดินอาหาร พิจารณาให้ PN ในช่วงวันที่ 3-7 ของไอซียู ถ้ามีข้อห้ามของ EN หรือได้รับ EN ไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามไม่ควรให้สารอาหารมากเกินไปในระยะแรก เนื่องจากอาจเกิดภาวะ overfeeding รวมไปถึงภาวะ refeeding syndrome ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงจึงแนะนำให้โภชนบำบัดแบบ hypocaloric ในสัปดาห์แรก

การนำไปใช้ในการเรียนการสอน

สามารถนำเนื้อหาเรื่อง ICU Nutrition ไปประกอบการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 เรื่อง Concept Critical Care ซึ่งมีเนื้อหาของ Nutrition ในผู้ป่วยวิกฤต ให้มีความทันสมัยของสาระวิชาต่อไป