

ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทร่วมกล้ามเนื้อในโรคโควิด-19

ก้องเกียรติ ภูณท์กันทรากร

คณะแพทยศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์

ภาควิชาอายุรศาสตร์ สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ประสาทวิทยาแพทยศาสตร์และทันตแพทยศาสตร์

สำนักวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสภา, kongkiat@tu.ac.th

บทนำ

การติดเชื้อไวรัส SARS-CoV2 หรือที่รู้จักกันในนาม โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (COVID-19) โรคนี้มีการระบาดทั่วโลกตั้งแต่ช่วงปลาย ค.ศ. 2019 จนถึงปัจจุบัน อาการหลักมักเกิดที่ระบบทางเดินหายใจ เป็นได้ทั้งแบบไม่มีอาการจนถึงแบบที่ปอดอักเสบรุนแรง ในผู้ที่มีภาวะหายใจล้มเหลวมักมีอาการในระบบอื่น ๆ ร่วมด้วย ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทที่พบได้ทั้งที่สมอง ไขสันหลัง เส้นประสาท และกล้ามเนื้อ พบได้ราวหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยที่รักษาตัวในโรงพยาบาล โดยที่อาการปวดกล้ามเนื้อ (myalgia) เป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด บทความนี้จะกล่าวถึงภาวะที่พบบ่อยในสถานการณ์ต่าง ๆ

ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อโดยตรง

โรคเส้นประสาทอักเสบเฉียบพลัน (Guillain Barre syndrome , GBS)

โรคนี้เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อไวรัสได้หลายชนิด ซึ่งสัมพันธ์กับแอนติบอดีที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อ ทำให้เกิดการอักเสบของเส้นประสาท จึงเกิดอาการอ่อนแรงในบริเวณต่าง ๆ ของร่างกาย ตั้งแต่ใบหน้า การกลืน จนแขนขาอ่อนแรงทั้งตัวในที่สุด ผู้ป่วย GBS จากการติดเชื้อไวรัสโคโรนามีลักษณะทางเวชกรรมไม่ต่างจากผู้ป่วย GBS ทั่วไป เชื่อกันว่า โรคนี้เกิดจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันหลังจากการติดเชื้อ ส่วนประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาคือการฉีดวัคซีน ซึ่งอาจมีผลต่อการเกิด GBS ได้ แต่ข้อมูลนี้ยังไม่บอกชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่าง GBS กับวัคซีน ภาพรวมในการดูแลรักษาผู้ป่วยนั้นไม่ต่างจากการรักษาผู้ป่วย GBS ทั่วไป

โรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อหลังภาวะวิกฤต

ผู้ป่วยโรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อชนิดนี้มักมีอาการรุนแรงเนื่องจากโรคทางกายที่เป็นอยู่เดิม เช่น ผู้ป่วยที่ต้องอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นเวลานาน ใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยาจำนวนมาก โดยเฉพาะยาหย่อนกล้ามเนื้อและสเตียรอยด์ เชื่อว่าในขณะที่ป่วยหนักจะเกิดปฏิกิริยาอักเสบทั่วร่างกาย ทำให้เส้นประสาทหรือกล้ามเนื้อเสื่อมลง แล้วเกิดอาการอ่อนแรงทั่วตัว ภาวะนี้พบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤตจากเหตุอื่นได้เช่นกัน ซึ่งมักได้รับการวินิจฉัยล่าช้า เนื่องจากการประเมินการทำงานของระบบประสาทผู้ป่วยในภาวะวิกฤตทำได้ลำบาก ส่วนใหญ่ต้องรอให้ผู้ป่วยมีระดับสติและอาการโดยรวมดีขึ้นก่อน จึงจะประเมินกำลังหรือการรับรู้ความรู้สึกได้อย่างถูกต้อง การตรวจเพิ่มเติมมักใช้การตรวจทางไฟฟ้าวินิจฉัยเพื่อประเมินการทำงานของเส้นประสาทและกล้ามเนื้อและแยกโรคที่มีอาการคล้ายกันออก การรักษาเป็นแบบประคับประคอง และมีการพยากรณ์โรคไม่แน่นอน ผู้ป่วยใช้เวลาในการฟื้นตัวนานหลายเดือน

ความเสี่ยงจากการติดเชื้อกระตุ้นหรือทำให้โรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อเดิมแสดงอาการ

ผู้ป่วยโรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อมีความเสี่ยงในการติดโรคโควิด-19 มากกว่าคนปกติเนื่องจากปัจจัยหลายอย่าง เช่น การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่มีผลต่อการหายใจ ทำให้ติดเชื้อได้ง่าย ป้องกันตนเองได้ไม่ดี และมีอาการของโรคโควิด-19 รุนแรงขึ้น จนหายใจเองไม่ได้ รายที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันจะติดเชื้อง่ายขึ้น บางรายมีภาวะแทรกซ้อนเดิมอยู่แล้วจากโรคกล้ามเนื้อ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ เบาหวาน

เมื่อผู้ป่วยติดเชื้อแล้ว จะส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งการหายใจ จึงทำให้อาการของโรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อเดิมแสดงอาการชัดเจนขึ้น ซึ่งแพทย์ควรวินิจฉัยโรคเดิมให้ได้ก่อน หากผู้ป่วยหายใจได้ไม่เพียงพอ ต้องใส่ท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน หรือไม่สามารถหยาเครื่องช่วยหายใจได้ ก็จะต้องทบทวนการวินิจฉัยและให้การรักษาที่จำเพาะถ้าเป็นไปได้ ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการช่วยหายใจนั้นก็รักษาตามปกติมาตรฐานเดิมในช่วงนั้น

ความเสี่ยงจากการรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยโรคระบบประสาทส่วนรอบเหตุภูมิคุ้มกัน

ผู้ป่วยกลุ่มโรคระบบประสาทส่วนรอบที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันย่อมเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนาได้ง่ายขึ้น และเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงมากขึ้น เช่นเดียวกับผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นมะเร็งหรือโรคมะเร็งภูมิคุ้มกันต้านตัวเองอื่น การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง และชั่งน้ำหนักระหว่างยาที่ใช้รักษาโรคเดิมกับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือมีส่วนทำให้โรครุนแรงขึ้น ได้แก่ อายุมาก การรักษาด้วยยากดภูมิคุ้มกันโดยเฉพาะหลายชนิดหรือในขนาดสูงหรือให้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานาน โรคเดิมที่มีความรุนแรงสูง มีปัญหาการกลืนหรือการหายใจอยู่เดิม มีโรคร่วมอื่น เช่น โรคปอด ความดันในปอดสูง การทำงานของไตบกพร่อง เบาหวาน หัวใจขาดเลือด เม็ดเลือดขาวต่ำ โรคตับ และการตั้งครุภ

โดยทั่วไป ผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ควรกินยาตามปกติ ไม่แนะนำให้หยุดยา ยกเว้นถ้าสงสัยว่าขณะนั้นมีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาอยู่ ต้องได้รับการตรวจประเมินโดยเร็ว เพื่อพิจารณาปรับยาหรือหยุดยากดภูมิคุ้มกันชั่วคราวในช่วงนั้น แต่อาจมีความเสี่ยงจากการกำเริบของโรคได้ ในกรณีทั่วไปสามารถหยุดยากดภูมิคุ้มกันอื่นได้ในช่วงสั้น แต่ไม่ควรหยุดยาสแตียรอยด์ถ้าไม่จำเป็นจริง ๆ หากผู้ป่วยมีอาการคงที่ แพทย์อาจพิจารณาใช้โทรเวชกรรมเพื่อติดตามอาการของผู้ป่วย เพื่อว่าผู้ป่วยจะได้ไม่ต้องเข้ามาในสถานพยาบาล สามารถส่งยาต่อเนื่องได้ โดยส่งยาทางไปรษณีย์ หรือเปลี่ยนสถานที่ให้ยาฉีดจากโรงพยาบาลมาให้ที่บ้านแทน

ความเสี่ยงจากวัคซีน

วัคซีนเป็นมาตรการที่สำคัญมากในการป้องกันการระบาดและบรรเทาอาการของโรค เพื่อลดอัตราการป่วยและเสียชีวิต ปัจจุบันมีวัคซีนหลายชนิดที่ได้รับการยอมรับจากองค์การอนามัยโลก ใช้ในการควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉิน ผู้ป่วยโรคระบบประสาทร่วมกล้ามเนื้อนั้นควรได้รับวัคซีนเหมือนกับประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ กลุ่มคนเหล่านี้ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง จึงควรได้รับวัคซีนที่มีประสิทธิภาพสูง และฉีดกระตุ้นให้แน่ใจว่ามีภูมิคุ้มกันเพียงพอ ในบางรายที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกันหลายชนิดหรือในขนาดสูง อาจพิจารณาเจาะวัดระดับภูมิคุ้มกัน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ

ภาวะแทรกซ้อนระยะยาวทางระบบประสาทส่วนรอบหลังจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

หลังจากผู้ป่วยหายจากโรคโควิด-19 แล้ว ผู้ป่วยกว่าครึ่งหนึ่งอาจมีอาการทางกายหรือทางระบบประสาทหลงเหลืออยู่ หรือรู้สึกว่าการทำงานของสมองช้าลง นอนไม่หลับ เหนื่อย เพลีย ปวดตามตัวหรือข้อหรือประสาทเสรีผิตปกติ (เช่น หัวใจเต้นเร็วแม้จะออกแรงเพียงเล็กน้อย เหงื่อออกกลางคืน อุจจาระผิดปกติ มือเท้าเย็น) ฯลฯ กลุ่มอาการเหล่านี้เรียกว่า **กลุ่มอาการหลังโควิด** (long-haul COVID, long COVID, post-acute COVID syndrome) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือความรุนแรงของโรคในช่วงเฉียบพลัน การรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต โรคปอดเดิม ภาวะอ้วน สูงอายุ เพศหญิง ฯลฯ อาการที่ไม่รุนแรงเหล่านี้มักเป็นในช่วงไม่กี่สัปดาห์และหายไปได้เอง แต่ส่วนหนึ่งจะมีอาการต่อเนื่องในระยะยาว บางรายมีอาการทางจิตเวชหรือมีรอยโรคที่ปอดหรือโรคหัวใจ ทำให้เกิดความพิการในระยะยาว สาเหตุของอาการเหล่านี้ยังไม่แน่ชัด แต่มีสมมติฐานหลายอย่าง เช่น โรคเดิมก่อนป่วยที่อาการแย่ลง ผลจากการป่วยที่มีการทำลายอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ปฏิกริยาทางภูมิคุ้มกัน หรือมีไวรัสหลงเหลือในร่างกาย ปัจจุบันมีผู้ป่วยที่หายจากโรคโควิด-19 จำนวนมากทั่วโลก จึงน่าจะมียุคผู้ป่วยกลุ่มอาการดังกล่าวนี้อยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน ผู้ป่วยที่มีอาการมากจึงควรได้รับการตรวจประเมินหรือเฝ้าระวังกลุ่มอาการในระบบต่าง ๆ และควรได้รับการดูแลตามความเหมาะสมต่อไป

ระบบการดูแลผู้ป่วย

เนื่องจากการระบาดของโรคเป็นไปอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน และมีแนวโน้มต่อเนื่องในระยะยาว ระบบในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบประสาทส่วนรอบเรื่องจริงจึงต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อทั้งฝ่ายแพทย์และบุคลากรในกลุ่มเสี่ยงสูง ควรหลีกเลี่ยงการให้ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ด้วยตนเอง ในรายที่อาการคงที่ จะสามารถใช้ระบบโทรเวชกรรมทดแทนเพื่อติดตามอาการ และสามารถตรวจร่างกายคร่าว ๆ ได้ด้วยการสังเกต โดยให้ผู้ป่วยแสดงท่าทางต่าง ๆ ให้เห็นพร้อมกับการบรรยาย

การตรวจสัญญาณชีพและการตรวจการรู้คิดสามารถกระทำได้ไม่ยากนัก โดยผ่านอุปกรณ์สื่อสารหรือการพูดคุย การตรวจเส้นประสาทสมองอาจทำได้เฉพาะส่วนที่สำคัญ เช่น การกลอกตา การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใบหน้า หรือลิ้น ในการตรวจระบบการเคลื่อนไหว อาจให้ผู้ป่วยเปิดส่วนที่ต้องการตรวจให้ดู หรือประเมินกำลังกล้ามเนื้อจากกิจกรรมที่สั่งให้ผู้ป่วยกระทำ เช่น ยกแขน ขา มือ สังเกตการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ถ้าเป็นไปได้ ผู้ป่วยควรเดินหรือยืนให้ดู แต่ควรระวังการล้ม การตรวจการรับรู้ก็อาจทำได้ยาก แต่พอที่จะให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ผิดปกติได้ อย่างไรก็ตาม แพทย์ควรคำนึงถึงข้อจำกัดและความน่าเชื่อถือในการประเมินระบบประสาทด้วยเทคนิคทางโทรเวชกรรมด้วย

อย่างไรก็ดี ทัศนคติในการตรวจที่ต้องกระทำแก่ตัวผู้ป่วยที่กำลังติดเชื้อหรือเพิ่งหายจากโรค อาจเลื่อนไปก่อนหรือกระทำด้วยความระมัดระวัง และลดระยะเวลาในการตรวจเพื่อลดเวลาสัมผัส ร่วมกับการใช้มาตรการป้องกันระหว่างบุคคลอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ควรทำความสะอาดอย่างดี และใช้อุปกรณ์เสริมที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น เข็ม อิเล็กโทรด จากการศึกษาถึงประสิทธิภาพและความพึงพอใจของโทรเวชกรรม ทั้งด้านการดูแลผู้ป่วยและการฟื้นฟู พบว่ามีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจไม่ต่างไปจากการ

ตรวจรักษาปกติ ผู้ป่วยสามารถลดจำนวนครั้งการเข้าห้องฉุกเฉินหรือโรงพยาบาลลงได้ ผู้ป่วยพึงพอใจที่ได้รับการสื่อสารแบบสองทาง มีการประยุกต์แบบสอบถามมาตรฐานเพื่อติดตามอาการเป็นระยะได้

สรุป

โรคโควิด-19 เป็นโรคระบาดที่ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายหลายระบบ รวมทั้งกลุ่มโรคระบบประสาทส่วนรอบที่เป็นได้ทั้งโรคที่เกิดขึ้นร่วมกับการติดเชื้อและโรคที่เกิดขึ้นหลังจากการติดเชื้อ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากกว่าคนทั่วไปจากอาการหรือความผิดปกติของโรคเอง หรือยากดภูมิคุ้มกันที่ได้รับ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมักมีอาการรุนแรงสูงขึ้น จำเป็นต้องให้การรักษารักษาจำเพาะอย่างรวดเร็ว และมีปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อการรักษาหรือภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนรอบนี้เป็นได้ที่ทุกตำแหน่ง ตั้งแต่เส้นประสาท รอยต่อกล้ามเนื้อร่วมประสาทไปจนถึงกล้ามเนื้อ จึงมักมีอาการหลากหลาย ซึ่งต้องวินิจฉัยแยกโรคให้ถูกต้อง ปัจจุบันมีการรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยในด้านต่าง ๆ มากขึ้น รวมถึงข้อมูลในระยะยาวของผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่มีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ

เอกสารอ้างอิง

- Gasmi A, Tippairote T, Mujawdiya PK, Gasmi Benahmed A, Menzel A, Dadar M, et al. Neurological Involvements of SARS-CoV2 Infection. *Mol Neurobiol.* 2021;58(3):944-9.
- Andalib S, Biller J, Di Napoli M, Moghimi N, McCullough LD, Rubinos CA, et al. Peripheral Nervous System Manifestations Associated with COVID-19. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2021;21(3):9.
- Suh J, Amato AA. Neuromuscular complications of coronavirus disease-19. *Curr Opin Neurol.* 2021;34(5):669-74.
- Klein NP, Lewis N, Goddard K, Fireman B, Zerbo O, Hanson KE, et al. Surveillance for Adverse Events After COVID-19 mRNA Vaccination. *JAMA.* 2021;326(14):1390-9.
- Shasha D, Bareket R, Sikron FH, Gertel O, Tsamir J, Dvir D, et al. Real-world safety data for the Pfizer BNT162b2 SARS-CoV-2 vaccine: historical cohort study. *Clin Microbiol Infect.* 2022;28(1):130-4.
- Živković SA, Gruener G, Narayanaswami P. Doctor-Should I get the COVID-19 vaccine? Infection and immunization in individuals with neuromuscular disorders. *Muscle Nerve.* 2021;63(3):294-303.
- Costamagna G, Abati E, Bresolin N, Comi GP, Corti S. Management of patients with neuromuscular disorders at the time of the SARS-CoV-2 pandemic. *J Neurol.* 2021;268(5):1580-91.