

การดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุหลังจาก โรงพยาบาล: การบูรณาการรูปแบบการดูแลตามระยะเปลี่ยนผ่าน Continuing Care and Prevention of Delirium in Elderly Patients Transitioning from Hospital to Home: Integrating Transitional Care Programs

พิชญาภรณ์ ธรรมจริยกุล* มลธิรา อุดชุมพิสัย**

Pichayaporn Dhamjariyakul* Monthira Udchumpisai**

บทคัดย่อ

ภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) เป็นความผิดปกติของสมองที่เกิดขึ้นเฉียบพลันทำให้ความจำบกพร่องและมีการรับรู้ผิดปกติก ปัจจุบันพบอุบัติการณ์สูงในผู้สูงอายุทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาลและหลังกลับไปอยู่ที่บ้าน บทความนี้จะช่วยให้เข้าใจการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุจากโรงพยาบาลสู่บ้านโดยบูรณาการรูปแบบการดูแลตามระยะเปลี่ยนผ่าน

อาการทางคลินิกของภาวะสับสนเฉียบพลันที่พบ มี 3 กลุ่ม ได้แก่ Hyperactive form, Hypoactive form และ Mixed form สาเหตุการเกิดประกอบด้วย 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยที่กระทำต่อสมองโดยตรงหรือมีการรบกวนทางสรีรวิทยา และ 3) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม บทบาทพยาบาลในการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยบูรณาการรูปแบบการดูแลตามระยะเปลี่ยนผ่าน ซึ่งเป็นโปรแกรมดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะที่รักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งเปลี่ยนผ่านกลับไปอยู่บ้าน โดยครอบคลุม 6 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การวางแผนและการเฝ้าระวัง การรักษา แผนการจำหน่ายผู้ป่วย การให้ความรู้กับผู้ป่วยและครอบครัว และการติดตามเยี่ยมภายหลังที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว แนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการคิดรู้และป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่บ้าน ได้แก่ การพัฒนา application เฝ้าระวังเกี่ยวกับผลกระทบของการรักษาด้วยยาของผู้ป่วย การใช้ตุ๊กตาบำบัด การใช้ดนตรีบำบัด และการบำบัดด้วยแสงสว่าง เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุมีภาวะสับสนเฉียบพลันขณะอยู่ที่บ้าน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ ภาวะสับสนเฉียบพลัน การดูแลต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

Received: May 24, 2023

Revised: August 30, 2023

Accepted: August 31, 2023

* พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

* Nurse, Home Health Care Center, King Chulalongkorn Memorial Hospital

** Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

E-mail: monthira.u@stin.ac.th

** Corresponding Author, Assistant Professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing.

E-mail: monthira.u@stin.ac.th

Abstract

Delirium is an acute brain disorder that causes memory and cognitive impairment. Recently, there has been a higher incidence of delirium reported in older adults both during hospitalization and after being discharged to the home. This article aims to enhance understanding of continuing care with integrated transitional care programs in preventing delirium among older adults when transitioning from hospital to home.

Three groups of clinical symptoms were categorized: hyperactive form, hypoactive form, and mixed form. Causes of the disease include: 1) individual factors, 2) factors directly affecting the brain or causing physiological disturbances, and 3) environmental factors. The role of nurses in providing continuing care to prevent delirium occurring in patients transitioning from hospital to home includes an integrated transitional care program, which is a care program for patients in the hospital stage waiting to transition to home. The six steps of the program consist of: assessment, planning and surveillance, treatment, discharge planning, patient and family education, and post-discharge follow-up visits. In addition, healthcare provider guidelines for promoting cognition and preventing delirium among the elderly while at home include the development of an application monitoring the effects of medication, the use of therapeutic dolls, music therapy, and bright-light therapy.

Keywords: older adults, delirium, continuing care, home health care

บทนำ

ภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของสมองเกิดความบกพร่องที่เกี่ยวกับเชาวน์ปัญญา ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว ความจำบกพร่องและมีการรับรู้ผิดปกติ ภาวะสับสนเฉียบพลันพบได้โดยเฉพาะในผู้สูงอายุทั้งขณะรักษาอยู่ในโรงพยาบาลและขณะอยู่ที่บ้าน อาการมักเกิดขึ้นแบบฉับพลันช่วงเวลาสั้น ๆ เป็นชั่วโมงหรือเป็นวัน เป็นมากในกลางคืนและดีขึ้นในช่วงกลางวัน¹ โดยอุบัติการณ์ของภาวะสับสนเฉียบพลันพบมากในผู้สูงอายุ

65 ปีขึ้นไป และพบมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มสูงขึ้น สาเหตุการเกิดส่วนใหญ่จะมีทั้งปัจจัยนำมาก่อน และเป็นผลจากความรุนแรงของการเจ็บป่วย เช่น การได้รับยาหลายชนิด หรือการได้รับยารักษาทางจิตประสาท การผูกมัด หรือภาวะไตวาย² ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันจะใช้เวลาประมาณ 3-6 สัปดาห์ กว่าที่จะกลับมาเป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติ และอีกจำนวนหนึ่งยังคงมีความเจ็บป่วยหลงเหลืออยู่ เช่น ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยลงหรือเดินไม่ได้ มีความพร่องของการรู้คิด และความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง³ จึงทำให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสน

เฉียบพลันต้องได้รับการรักษาต่อในโรงพยาบาล เพิ่มจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล⁴ และเป็นปัญหาที่สำคัญในการดูแลต่อเนื่องเมื่อผู้สูงอายุเหล่านั้นต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน และการที่ผู้สูงอายุยังมีภาวะสับสนเฉียบพลันเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านแล้วยังเป็นสาเหตุให้การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ผู้สูงอายุเป็นอยู่รุนแรงขึ้นหรือเพิ่มระยะเวลาการเจ็บป่วยให้นานขึ้น ดังนั้น การดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ผู้สูงอายุเหล่านี้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

แม้ว่าการดูแลรักษาต่อเนื่องในผู้สูงอายุจะเป็นเรื่องที่สำคัญ แต่จากการศึกษาพบว่า บุคลากรทางการแพทย์มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสับสนเฉียบพลันและสามารถวินิจฉัยได้เพียงร้อยละ 50 หรือน้อยกว่า⁵ นอกจากนี้ยังพบว่าการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านของหน่วยเยี่ยมบ้าน (home health care) อาจพลาดการประเมินภาวะสับสนเฉียบพลันได้หากไม่ได้รับการใส่ใจหรือนับเป็นพิเศษโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะสับสนเฉียบพลันชนิด hypoactive⁶ ผู้สูงอายุที่ออกจากโรงพยาบาลและยังมีอาการสับสนเฉียบพลันหลงเหลืออยู่ยังต้องการการดูแล และติดตามอาการอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การเกิดอุบัติเหตุหรือการเกิดแผลกดทับ ฯลฯ อันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีอาการหรือการเจ็บป่วยที่แย่ลง ดังนั้น ญาติและเจ้าหน้าที่ในสถานดูแล หรือพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน ถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการวินิจฉัยเริ่มต้นต่อการเปลี่ยนแปลงและอาการของภาวะสับสนเฉียบพลันก่อนที่จะมีอาการจะรุนแรงจะเป็นมากขึ้น การประเมินอาการได้เร็วจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลรักษาซึ่งจะช่วยเพิ่มผลลัพธ์ที่ดี

บทความวิชาการนี้จะนำเสนอภาพรวมของผู้สูงอายุภาวะสับสนเฉียบพลัน การประเมิน การป้องกัน และกลยุทธ์การจัดการเมื่อผู้ป่วยมีภาวะสับสนเฉียบพลันเมื่ออยู่ที่บ้านหรือสถานดูแลนอกโรงพยาบาล (long term care) นอกจากนั้นยังบูรณาการรูปแบบการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional care program) ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เพื่อให้บุคลากรทีมสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้านสามารถดูแลผู้ป่วยช่วงเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium)

สมาคมจิตแพทย์อเมริกันระบุเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลันใน the Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders-fifth edition (DSM-V)¹ ดังนี้

Criteria A คือ มีความบกพร่องของความตั้งใจ (disturbance of attention) เช่น ความสามารถในการจดจ่อหรือตั้งใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลดลง และมีความผิดปกติหรือบกพร่องของการตระหนักรู้ (disturbance of awareness) เช่น มีความบกพร่องในการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ บุคคล

Criteria B คือ มีความบกพร่องที่เกิดขึ้นในระยะสั้น (occurs in a short period of time) มักเกิดขึ้นเป็นเวลาหลายชั่วโมงหรือ 2-3 วัน มีการเปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะนิสัยปกติ (changes from baseline) โดยการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นไม่คงที่หรือขึ้น ๆ ลง ๆ ระหว่างวัน

Criteria C คือ มีความบกพร่องในเรื่องการคิดรู้ (disturbance in cognition) เช่น ความจำบกพร่อง ความบกพร่องในการรู้ วัน เวลา สถานที่ บุคคล ความผิดปกติในการใช้ภาษา อาการประสาทหลอน หรือมีการรับรู้ที่ผิดปกติ

Criteria D คือ มีความผิดปกติตาม Criteria A และ C โดยความผิดปกติดังกล่าวไม่สามารถอธิบายได้ด้วยภาวะโรคอื่น ๆ ที่ผู้ป่วยเป็นมาก่อนหน้าและไม่ได้เกิดในขณะที่มีระดับความรู้สึกตัวลดลงอย่างรุนแรง เช่น ในภาวะ Coma

Criteria E คือ มีหลักฐานจากประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย หรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบว่าความผิดปกตินี้มีสาเหตุ คือ ผลโดยตรงต่อสรีรวิทยาของภาวะเจ็บป่วยทางด้านการร่างกาย ผลจากการใช้ยา ผลจากการได้รับสารพิษ และมีหลายสาเหตุร่วมกัน

วิธีการวินิจฉัยภาวะสับสนเฉียบพลัน

1. **วินิจฉัยตามเกณฑ์** the Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders-fifth edition (DSM-V)¹ ตาม criteria A, B, C, D, และ E

2. **ตรวจทางห้องปฏิบัติการ** เพื่อประเมินว่าอาการสับสนนั้นไม่ได้มีสาเหตุจากความผิดปกติอื่นร่วมด้วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจเลือดหาค่า CBC, ESR, Blood chemistry (electrolyte, calcium, phosphate, liver function test, glucose) BUN, Cr, UA และการตรวจวินิจฉัยอื่น ๆ ที่อาจต้องทำร่วมด้วยจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เช่น Blood gas, chest x-ray, EKG, CT brain scan¹

3. **วินิจฉัยด้วยแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน** ประกอบด้วยแบบประเมินที่ใช้เพื่อการสำรวจและการวินิจฉัย และแบบประเมินที่ใช้เพื่อวัดความรุนแรงของอาการ ดังนี้

1) **แบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน** เช่น The Thai Delirium Rating Scale (TDRS), The Delirium Assessment Scale (DAS), The Confusion Assessment Method (CAM), The NEECHAM Confusion Scale, The Delirium Symptom Interview (DSI), The Delirium Rating Scale (DRS), The Informant Assessment of Geriatric Delirium (I-AGeD)⁷ สำหรับแบบประเมิน CAM เป็นแบบประเมินที่สะดวกและเข้าใจง่าย เหมาะกับการใช้งานของบุคลากรทางด้านสุขภาพ แต่ผู้ใช้ควรได้รับการฝึกฝนมาก่อน

2) **แบบประเมินเพื่อวัดความรุนแรงของอาการสับสนเฉียบพลัน** ประกอบด้วย The Confusion State Evaluation (CSE), The Delirium Index (DI) และ The Delirium Severity Scale (DSS)⁸

อาการทางคลินิกของภาวะสับสนเฉียบพลัน

สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ hyperactive form, hypoactive form, และ mixed form ดังนี้¹

1. **ภาวะสับสนเฉียบพลันชนิดตื่นตัว (hyperactive form)** เป็นกลุ่มที่พบได้บ่อยที่สุด จำนวนถึง ร้อยละ 51.3 ของจำนวนผู้ป่วยภาวะสับสนเฉียบพลันทั้งหมดในโรงพยาบาลแผนกผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยจะมีอาการอะละ ก้าวร้าว พุดหรือตะโกนเสียงดัง ผุดลุกผุดนั่ง พยายามปีนเตียงต่อต้านการรักษาต่าง ๆ เช่น ดึงสายสวนปัสสาวะ ดึงสายน้ำเกลือ เป็นต้น ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีปัญหา

จากระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic nervous systems) ทำงานมากเกินไป โดยจะมีอาการร่วมด้วย เช่น เหงื่อแตก มือสั่น หน้าแดง ชีพจรแรงและเร็ว ฯลฯ ลักษณะผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันและแสดงอาการก้าวร้าว (agitation) ส่วนใหญ่มักมีสาเหตุจากการดื่มแอลกอฮอล์และได้รับยานอนหลับ โดยเฉพาะกลุ่ม Benzodiazepines

2. ภาวะสับสนเฉียบพลันชนิดง่วงซึม (hypoactive form) เป็นกลุ่มที่มีอาการตรงข้ามกับกลุ่ม Hyperactive form คือ ระดับความรู้สึกตัวลดลง มีอาการง่วงซึม หลับ ผู้สูงอายุในกลุ่มนี้จึงถูกมองข้าม เพราะมักจะเฉื่อย ไม่ค่อยมีพฤติกรรมเรียกร้อง แต่จะอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย และอาจเข้าใจผิดว่ามีภาวะซึมเศร้า พบผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้ประมาณ ร้อยละ 18.4 ของจำนวนผู้ป่วยภาวะสับสนเฉียบพลันทั้งหมดในโรงพยาบาลแผนกผู้ป่วยสูงอายุ

3. ภาวะสับสนเฉียบพลันชนิดผสมผสาน (mixed form) มีลักษณะของทั้งสองกลุ่มแรกเปลี่ยนไปเปลี่ยนมา ซึ่งผู้สูงอายุส่วนมาก มักมีอาการอยู่ในกลุ่มนี้ และพบผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้ประมาณ ร้อยละ 30.2 ของจำนวนผู้ป่วยภาวะสับสนเฉียบพลันทั้งหมดในโรงพยาบาลแผนกผู้ป่วยสูงอายุ

สาเหตุและพยาธิสภาพการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

สามารถแบ่งเป็นสาเหตุจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วยการอยู่ในวัยสูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ซึ่งจะมีการสูญเสียระบบประสาทรับความรู้สึก

ทั้งการมองเห็นและการได้ยิน การสูญเสียการทำหน้าที่ของสมองที่เกี่ยวข้องกับการคิดรู้ ทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่หรือทำกิจวัตรประจำวันเองได้ลดลง มีประวัติเป็นโรคสมองเสื่อมและภาวะสับสนเฉียบพลัน และมีการเจ็บป่วยที่รุนแรง⁹

2. ปัจจัยที่กระทำต่อสมองโดยตรงหรือมีการรบกวนทางสรีรวิทยา ประกอบด้วยโรคทางระบบประสาท การติดเชื้อโควิด-19 และปัจจัยทางเภสัชวิทยาจากการใช้ยาหลายชนิด ดังนี้

2.1 โรคทางระบบประสาท เช่น โรคติดเชื้อของเยื่อหุ้มสมอง ภาวะชัก โรคหลอดเลือดสมองและโรคทางร่างกายที่มีผลต่อสมอง ได้แก่ ความผิดปกติเกี่ยวกับระบบไหลเวียนเลือด เช่น ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะติดเชื้อในร่างกาย ความผิดปกติเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด ความผิดปกติเกี่ยวกับระบบหายใจ การได้รับบาดเจ็บ โรคทางระบบประสาท โรคกระเริง ความผิดปกติของไต เช่น ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ โรคไต ทำให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันในสมองลดลงและทำให้เมแทบอลิซึมในสมองลดลงด้วยส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน นอกจากนั้น ความผิดปกติเกี่ยวกับช่องท้อง เช่น โรคตับและความผิดปกติของเมแทบอลิซึมที่มีผลต่อสมอง เช่น ภาวะทุพโภชนาการ แอลบูมินในเลือดต่ำ ภาวะขาดน้ำ ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ ภาวะอุณหภูมิร่างกายผิดปกติ ทั้งอุณหภูมิสูงและต่ำ¹⁰ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับกรดอะมิโน ได้แก่ ทรีปโตเฟน และฟีนิลอะลานีน ซึ่งพบว่ากรดอะมิโนทั้ง 2 ชนิดมีมากกว่าปกติ จะทำให้ระดับสารสื่อประสาท dopamine และ norepinephrine ในสมองสูงผิดปกติ นำไปสู่การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุได้

2.2 การติดเชื้อโควิด-19 มีการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีประวัติการติดเชื้อโควิด-19 พบอุบัติการณ์เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันเพิ่มขึ้น¹¹ อธิบายได้จากการติดเชื้อทำให้เกิดกระบวนการอักเสบ ซึ่งมีการหลั่งสารที่เกี่ยวข้องกับการอักเสบ เช่น tumor necrosis factor-alpha, interleukin-1 รวมถึง cytokine และ chemokine อื่น ๆ ทำให้เลือดไหลสู่สมองลดลง จากการที่มีเซลล์เม็ดเลือดและไฟบรินไปอุดตันหลอดเลือดขนาดเล็ก ร่วมกับมีการกระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือดจึงส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้ นอกจากนั้นยังพบอุบัติการณ์ของผู้สูงอายุหลังได้รับวัคซีนโควิด-19 เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันและอาการจะหายไปโดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ¹² สำหรับผู้สูงอายุหลังได้รับวัคซีนโควิด-19 ยังไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาวะสับสนเฉียบพลันโดยตรง อย่างไรก็ตาม ในผู้สูงอายุที่ได้รับวัคซีนดังกล่าวควรมีการเฝ้าระวังการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันร่วมด้วย

2.3 การใช้ยาหลายชนิด ประกอบด้วย ภาวะพิษจากยา ภาวะถอนยาหรือหยุดใช้ยากะทันหัน นอกจากนั้นการใช้ยามากกว่า 4 ชนิด โดยยากลุ่มที่มีผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันที่พบได้บ่อย ได้แก่ ยาสลบ ยานอนหลับ ยาแก้ปวด ยาต้านโคลิเนอร์จิก ยาต้านโรคซึมเศร้า ยาปฏิชีวนะ ยาที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด ยาลดความดันโลหิต ยาแก้ไอ ยานอนหลับ ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาสเตียรอยด์² การใช้ยาดังกล่าวทำให้เกิดความไม่สมดุลของสารสื่อประสาท ได้แก่ acetylcholine และ dopamine โดยพบว่า cholinergic activity ที่ลดลงเป็นสาเหตุที่สำคัญ

โดยเฉพาะการได้รับยาในกลุ่ม anticholinergics ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยของภาวะสับสนเฉียบพลัน

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ภาวะไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ได้ การจำกัดการเคลื่อนไหวร่างกายจากการรักษาและยาที่ได้รับการใส่สายสวนต่าง ๆ เข้าไปในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมจากที่คุ้นเคยหรือสมาชิกครอบครัว มีการแยกตัวหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมน้อย มีการย้ายเตียง หรือเปลี่ยนห้องสถานที่พักและการอยู่ในสถานพยาบาลอื่นก่อนมาเข้ารับการรักษา หรือการอยู่ในห้องไอซียู และการได้รับการผูกมัด (restraints) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันได้²

ผลกระทบของการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ

1. อัตราการตายเพิ่มขึ้น (increased risk for mortality) ภาวะสับสนเฉียบพลันทำให้มีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลและหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน¹³ และมีการศึกษาหนึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ย้ายออกจากโรงพยาบาลกลับบ้านโดยมีภาวะสับสนเฉียบพลัน แต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยทำให้ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 6.7 ภายใน 1 สัปดาห์²

2. การทำหน้าที่ของร่างกายลดลงและต้องกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล (functional decline and re-hospitalizations) ภาวะสับสนเฉียบพลันที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก

ข้อเคลื่อนจากอุบัติเหตุหกล้ม ภาวะกลืนปัสสาวะไม่อยู่ การเกิดแผลกดทับ ความต้องการดูแลรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น เนื่องจากความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Weng และคณะ¹⁴ ที่พบว่าเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันจะทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูภายหลังออกจากโรงพยาบาลไปแล้วถึง 180 วัน นอกจากนี้ผู้ป่วยมักมีอาการเรื้อรังในระยะยาว ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาลดลง ความจำลดลง และมีอาการกำเริบหรือเกิดซ้ำได้¹⁵

3. ผลกระทบด้านผู้ดูแลและครอบครัว
ภาวะสับสนเฉียบพลันจะส่งผลกระทบทางด้านจิตใจของผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัว ทำให้เกิดความวิตกกังวล และความเครียดเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางด้านพฤติกรรม อาจแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น อาการกระวนกระวายไม่อยู่นิ่ง ทำให้ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัวเกิดความวิตกกังวลว่าภาวะสับสนเฉียบพลันเกิดจากการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุที่มีความรุนแรงมากขึ้น และทำให้เพิ่มความเครียดในการดูแลมากยิ่งขึ้น¹⁶

แนวทางการจัดการเมื่อผู้สูงอายุเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน

1. การจัดการโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological management) มีการศึกษา พบว่าการจัดการเมื่อผู้สูงอายุมีภาวะสับสนเฉียบพลันเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ มีข้อปฏิบัติ ดังนี้¹⁷

1) ดูแลให้ผู้สูงอายุปลอดภัย คือ จัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยจากการพลัดตกหกล้ม

2) สื่อสารกับผู้สูงอายุด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน น้ำเสียงนุ่มนวล สิ่งแวดล้อมภายในห้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อลดอาการหวาดระแวงหรือประสาทหลอน

3) ดูแลให้ผู้สูงอายุรับประทานยาช่วยลดพฤติกรรมผิดปกติตามแผนการรักษา กรณีที่ผู้สูงอายุเคยมีภาวะสับสนเฉียบพลันตั้งแต่วัยโรงพยาบาล

4) ดูแลให้ผู้สูงอายุนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ เมื่ออาการค่อย ๆ สงบลง โดยจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เงียบสงบ อุณหภูมิพอเหมาะ เพื่อส่งเสริมการพักผ่อน

2. การจัดการด้วยการใช้ยา (pharmacological management) การจัดการภาวะสับสนเฉียบพลันควรเริ่มจากการไม่ใช้ยาก่อน หากอาการไม่ดีขึ้นจึงเริ่มรักษาด้วยการใช้ยาและอยู่ภายใต้การรักษาของแพทย์ ดังนี้¹⁸

1) ยาด้านอาการทางจิต (antipsychotic) มีการศึกษา พบว่า ในระยะสั้นจะช่วยควบคุมอาการหรือลดอาการเท่านั้น ในผู้ป่วยที่มี severe agitation เพื่อป้องกันการดิ่งสายหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตัว ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม หรือพฤติกรรมก้าวร้าว ประสาทหลอน (hallucination) หลงผิด (delusion)

2) ฮาโลเพอริดอล (Haloperidol) เป็นยาที่ควรเลือกใช้เป็นอันดับแรกโดยเริ่มจากขนาดต่ำ ส่วนยาในลำดับต่อไปที่ควรใช้ ได้แก่ Olanzapine Risperidone Quetiapine

ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่า ฮาโลเพอริดอล และยาด้านอาการทางจิต ปลอดภัยและมีประสิทธิผลในการรักษาอาการภาวะสับสนเฉียบพลัน อย่างไรก็ตาม ยาทั้งสองกลุ่มอาจทำให้เกิด ผลข้างเคียง

จากยารักษาอาการทางจิต (Extrapyramidal tract side effect) เช่น อาการสั่น (tremor) และอาการเกร็ง (rigidity)¹⁹ ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามเฝ้าระวัง ภายหลังการใช้ยาอย่างใกล้ชิด และควรให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแล ดังนี้

- (1) ระมัดระวังในการหยิบยา ควรอ่านฉลากยาให้ละเอียดทุกครั้งก่อนหยิบยา
- (2) เฝ้าสังเกตอาการของผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด ระหว่างการใช้ยา
- (3) ให้การดูแลป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันแบบไม่ใช้ยาร่วมด้วย
- (4) หากพบว่าผู้สูงอายุมีอาการผิดปกติ ควรรีบพามาพบแพทย์

คำแนะนำสำหรับผู้ดูแลและครอบครัว

ในการป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่บ้าน

การป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันเน้นการประเมินและป้องกัน รวมถึงแก้ไขปัจจัยกระตุ้นและปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน พยาบาลควรอธิบายให้ญาติหรือผู้ดูแลให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการหรือการดูแลผู้สูงอายุ โดยแนะนำการปฏิบัติ ดังนี้¹⁰

- 1) ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล
- 2) ควรพูดคุยกับผู้สูงอายุบ่อย ๆ ทบทวนวัน เวลา และสถานที่ให้ผู้สูงอายุรับทราบ ชวนพูดคุยในเรื่องต่างๆ เพื่อกระตุ้นเตือนความจำโดยเฉพาะเรื่องราวที่พึงพอใจในอดีตซึ่งเป็นความจำระยะยาวที่ไม่ได้สูญเสียไป การพูดคุยเรื่องความหลังหรือครอบครัวที่พึงพอใจช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าและภูมิใจในตนเอง

3) จัดสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการรับรู้ เช่น จัดให้มีปฏิทินและนาฬิกาไว้ในห้องพักในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน หรือมีสิ่งของเครื่องใช้ที่ผู้สูงอายุคุ้นเคย

4) หากผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการมองเห็นหรือการได้ยิน ควรจัดหาแว่นตาและเครื่องช่วยฟัง (หากทำได้) หรือใช้วิธีการพูดกับผู้สูงอายุอย่างช้า ๆ ชัด ๆ น้ำเสียงนุ่มนวลโดยอาจพูดใกล้ ๆ ข้างหู

5) ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีการเคลื่อนไหว ไม่ให้นอนติดเตียง (กรณีที่สามารถลงจากเตียงได้)

6) ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง (เท่าที่ทำได้)

7) กรณีที่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องผูกมัดหรือสวมปลอกมือเพื่อป้องกันการดึงอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ติดตัว เช่น สายยางให้อาหารทางจมูก สายสวนคาปัสสภาวะ ฯลฯ ควรปล่อยให้ผู้สูงอายุเป็นอิสระโดยไม่ผูกมัดเป็นระยะ ซึ่งในระหว่างนี้ญาติหรือผู้ดูแลควรดูแลผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการดึงสายต่าง ๆ หรือป็นลงจากเตียง

8) ดูแลส่งเสริมภาวะโภชนาการโดยให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารและน้ำอย่างเพียงพอ กรณีที่ผู้สูงอายุไม่มีฟัน ควรใส่ฟันปลอม หรือจัดอาหารที่ผู้สูงอายุเคี้ยวง่าย เช่น สับเป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือสับละเอียด

9) ควรให้ผู้สูงอายุพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงกิจกรรมและสิ่งที่ยับยั้งการพักผ่อน เช่น แสงสว่างมากเกินไป อุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไป และหลีกเลี่ยงการนอนพักผ่อนในช่วงกลางวันมากเกินไป

10) จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ให้ผู้สูงอายุรับรู้ช่วงเวลาที่เป็นจริง กลางวันหรือกลางคืน

11) ป้องกันภาวะท้องผูก และปัสสาวะคั่งค้าง

12) หลีกเลี้ยงความเครียด หาลังทำให้
ผลิตเพลิน ผ่อนคลายในสิ่งที่ผู้สูงอายุชอบ เช่น
ฟังเพลง สวดมนต์ ฯลฯ

บทบาทพยาบาลในการดูแลต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน จากโรงพยาบาลสู่บ้าน

1. โดยใช้วิธีการหลายรูปแบบ (multi-component intervention) ตั้งแต่ก่อนผู้ป่วยออกจาก
โรงพยาบาล จนถึงภายหลังที่ผู้ป่วยออกจาก
โรงพยาบาลหรือกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งเป็นการดูแล
ร่วมกันแบบสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง²⁰ ตามแนวคิด
ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (transition theory)²¹
ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบและ
พัฒนาการของผู้ป่วยและครอบครัว โดยการ
เปลี่ยนผ่าน เป็นการตอบสนองของบุคคลในช่วง
ระยะที่มีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ต้องมีการปรับตัว
จากสภาวะเดิมสู่สภาวะใหม่และแต่ละระยะของ
การเปลี่ยนผ่านต้องการกลวิธีเผชิญปัญหาที่
แตกต่างกัน ดังนั้นการประยุกต์ใช้ transitional care
programs²² ที่มีการพยาบาลผู้ป่วยและครอบครัว
ทั้งขณะอยู่ที่โรงพยาบาลและภายหลังออกจาก
โรงพยาบาลไปอยู่ที่บ้าน โดยครอบคลุม 6 ขั้นตอน
ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การวางแผนและการเฝ้า
ระวัง การรักษา แผนการจำหน่ายผู้ป่วย การให้
ความรู้กับผู้ป่วยและครอบครัว และการติดตาม
เยี่ยมภายหลังที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว
แสดงดังแผนภาพที่ 1

2. การพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการ
คิดรู้และป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ
ที่บ้านสำหรับทีมสุขภาพ การพัฒนา application

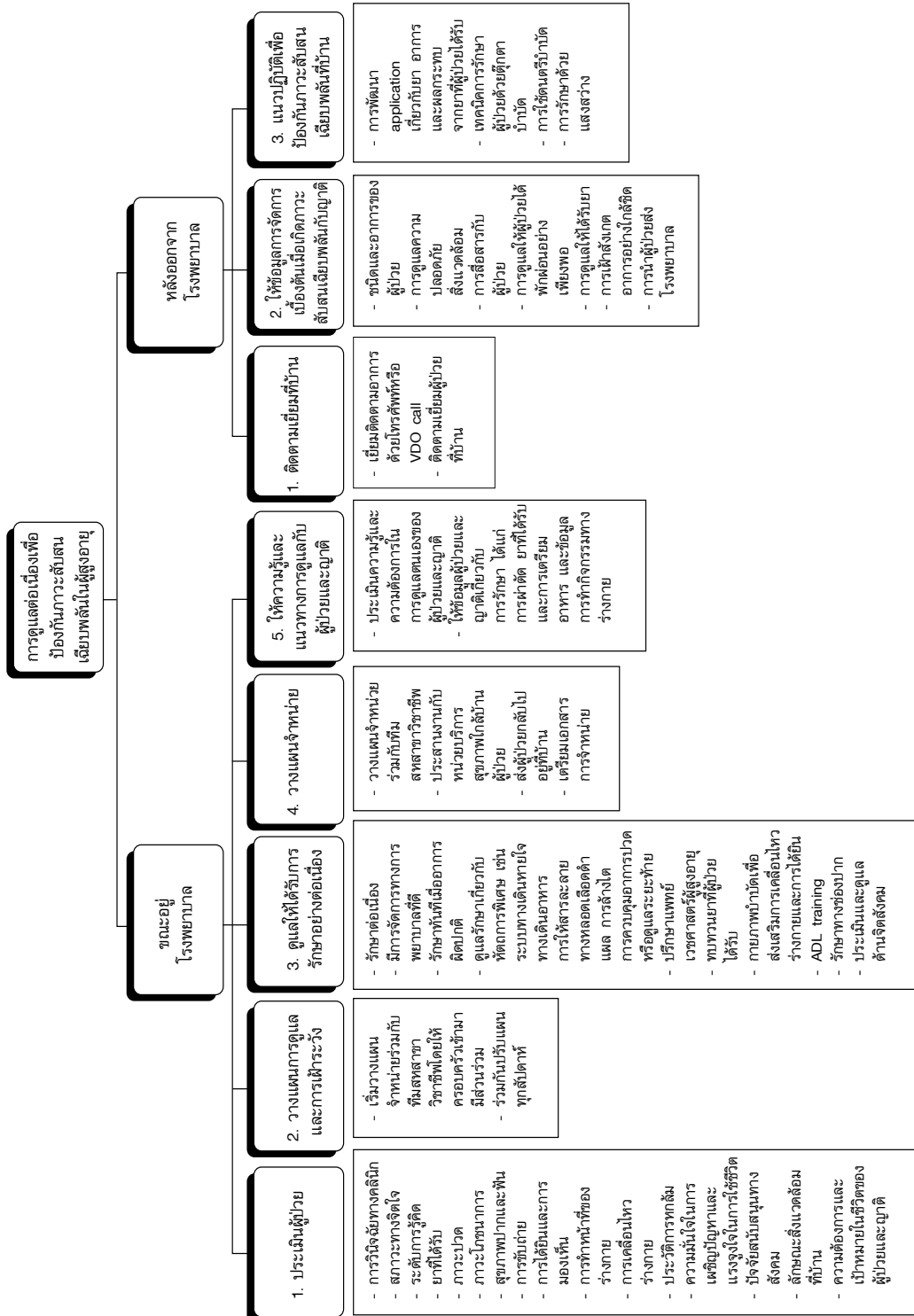
หรือแนวทางการดูแลที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมให้
ผู้สูงอายุมีการคิดรู้ที่ดี ป้องกันการเกิดภาวะสับสน
เฉียบพลัน และเพิ่มผลลัพธ์ที่ดี²³ ประกอบด้วย

2.1 การพัฒนา application เกี่ยวกับ
ผลกระทบการรักษาด้วยยาต่อร่างกาย การทำ
หน้าที่ และระดับการคิดรู้ที่ลดลง เพื่อให้ผู้ดูแล
สามารถประเมินผลกระทบจากยาที่เกิดขึ้น และ
ช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการรักษาได้อย่างรวดเร็ว
ซึ่งจะช่วยลดอุบัติการณ์เกิดภาวะสับสนเฉียบพลัน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ²³

2.2 การใช้ตุ๊กตาบำบัด (doll therapy)
มีประสิทธิภาพในการลดอาการก้าวร้าว พลุกพล่าน
ลดอาการเหนื่อยล้าของผู้ดูแล มีงานวิจัยที่พบว่า
อุบัติการณ์การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันต่ำกว่า
กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ²⁴ กลุ่มผู้ป่วยที่
อาจจะเลยวัยเล่นตุ๊กตามาแล้ว ให้กลับมาใช้ตุ๊กตา
เป็นเพื่อน เป็นความผูกพัน โดยเฉพาะในกลุ่ม
ผู้ป่วยที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ที่มีอาการเบลอ และไม่มี
ปฏิกิริยาตอบโต้ต่อสภาพแวดล้อม และหลายคน
ไม่ยอมพูด กับคนอื่น ๆ ด้วยซ้ำ การใช้ตุ๊กตาบำบัด
ส่วนใหญ่จะใช้ตุ๊กตาเด็กเล็ก ที่มีหน้าตาน่ารักและ
มีหน้าตาใกล้เคียงกับหน้าตาของมนุษย์จริง ๆ
หรือตุ๊กตาสัตว์อย่างเช่นตุ๊กตาก็ได้เหมือนกัน
ซึ่งมีการศึกษา พบว่า ใช้ได้ดีกับผู้ป่วยส่วนใหญ่
สะท้อนให้เห็นว่าตุ๊กตามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง
การดำเนินชีวิตของมนุษย์อย่างคาดไม่ถึง²⁴

2.3 การใช้ดนตรีบำบัด (music therapy)
ซึ่งเป็นดนตรี หรือเพลงที่ผู้สูงอายุชอบ โดยมีการ
ศึกษาที่ พบว่า การใช้ดนตรีบำบัดในผู้สูงอายุภาวะ
สมองเสื่อม (dementia) ช่วยให้มีลักษณะ
พฤติกรรมที่ดีขึ้น²⁵

แผนภาพที่ 1 สรุปการบูรณาการการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน



2.4 การบำบัดด้วยแสงสว่าง (bright-light therapy) เป็นการรักษาที่ดีที่สุดและได้ผลมากที่สุด ในปัจจุบัน หลักการของมันก็คือ จะมีการเพิ่มแสงสว่างในช่วงเวลาหนึ่งของวันให้กับผู้ป่วย เพื่อเลื่อนเวลาการนอนหลับให้ยืดออกไปไกลขึ้น และสามารถลดการนอนหลับช่วงกลางวันในผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมได้²⁶

สรุป

ภาวะสับสนเฉียบพลันเป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งขณะอยู่ที่โรงพยาบาลและอยู่ที่บ้าน การวินิจฉัยโดยใช้เกณฑ์ the Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders-fifth edition การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแบบประเมินภาวะสับสนเฉียบพลัน นอกจากนั้นลักษณะอาการทางคลินิกแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ hyperactive form, hypoactive form และ mixed form สาเหตุ

การเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันเกิดจากปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย ปัจจัยที่กระทำต่อสมองโดยตรง หรือมีการรบกวนทางสรีรวิทยา (โรคทางระบบประสาท การติดเชื้อโควิด-19 และการใช้ยาหลายชนิด) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุ ได้แก่ อัตราการตายเพิ่มขึ้น การทำหน้าที่ของร่างกายลดลงและต้องกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาล และผลกระทบด้านผู้ดูแลและครอบครัว บทบาทพยาบาลในการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยประยุกต์ใช้ transitional care programs และแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการคิดรู้และป้องกันภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้สูงอายุที่บ้านสำหรับทีมสุขภาพ ได้แก่ การพัฒนาแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของการรักษาด้วยยา การใช้ตุ๊กตาบำบัด การใช้ดนตรีบำบัด และการบำบัดด้วยแสงสว่าง

เอกสารอ้างอิง

1. European Delirium Association, American Delirium Society. The DSM-5 criteria, level of arousal and delirium diagnosis: inclusiveness is safer. BMC Med 2014;12:141. doi: 10.1186/s12916-014-0141-2.
2. Lee J. Risk factors for nursing home delirium: a systematic review. J Korean Gerontol Nurs 2020;22(1):75-83.
3. Koizia LJ, Wilson F, Reilly P, Fertleman MB. Delirium after emergency hip surgery - common and serious, but rarely consented for. World J Orthop 2019;10(6):228-34.

4. Manni B, Federzoni L, Zucchi P, Mussi C, Inzitari M, Carda CA, et al. Prevalence and management of delirium in community dwelling older people with dementia referred to a memory clinic. *Aging Clin Exp Res* 2021;33(8):2243-50.
5. Sepúlveda E, Francob JG, Leundaa A, Morenoa L, Graua I, Vilella, E. Delirium clinical correlates and underdiagnosis in a skilled nursing home. *Eur J Psychiatry* 2019;33(4):152-8.
6. Tremolizzo L, Bargossi L, Storti B, Ferrarese C, Bellelli G, Appollonio I. Delirium in your house: a survey during general practitioner-programmed home visits. *Aging Clin Exp Res* 2021;33(10):2747-51.
7. Urfer Dettwiler P, Zúñiga F, Bachnick S, Gehri B, de Jonghe JFM, Hasemann W. Detecting delirium in nursing home residents using the Informant Assessment of Geriatric Delirium (I-AGEd): a validation pilot study. *Eur Geriatr Med* 2022;13(4):917-31.
8. van Velthuisen EL, Zwakhalen SM, Warnier RM, Mulder WJ, Verhey FR, Kempen GI. Psychometric properties and feasibility of instruments for the detection of delirium in older hospitalized patients: a systematic review. *International Eur J Psychiatry* 2016;31(9):974-89.
9. Skretteberg WH, Holmefoss I, Krogseth M. Delirium during acute events in nursing home patients. *J Am Med Dir Assoc* 2022;23(1):146-9.
10. Nitchingham A, Caplan GA. Current challenges in the recognition and management of delirium superimposed on dementia. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2021;17:1341-52.
11. Shao SC, Lai CC, Chen YH, Chen YC, Hung MJ, Liao SC. Prevalence, incidence and mortality of delirium in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing* 2021;50(5):1445-53.
12. Mak W, Prempeh AA, Schmitt EM, Fong TG, Marcantonio ER, Inouye SK, Boockvar KS. Delirium after COVID-19 vaccination in nursing home residents: a case series. *J Am Geriatr Soc* 2022;70(6):1648-51.
13. Kosar CM, Thomas KS, Inouye SK, Mor V. Delirium during postacute nursing home admission and risk for adverse outcomes. *J Am Geriatr Soc* 2017;65(7):1470-5.
14. Weng CF, Lin KP, Lu FP, Chen JH, Wen CJ, Peng JH, et al. Effects of depression, dementia and delirium on activities of daily living in elderly patients after discharge. *BMC Geriatr* 2019;19(1):261. doi: 10.1186/s12877-019-1294-9.

15. Manni B, Federzoni L, Zucchi P, Mussi C, Inzitari M, Carda CA, et al. Prevalence and management of delirium in community dwelling older people with dementia referred to a memory clinic. *Aging Clin Exp Res* 2021;33(8):2243-50.
16. Luth EA, Maciejewski PK, Phongtankuel V, Xu J, Prigerson HG. Associations between hospice care and scary family caregiver experiences. *J Pain Symptom Manage* 2021;61(5):909-16.
17. Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, Inouye SK. Delirium in older persons: advances in diagnosis and treatment. *JAMA* 2017;318(12):1161-74.
18. Stollings JL, Kotfis K, Chanques G, Pun BT, Pandharipande PP, Ely EW. Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management. *Intensive Care Med* 2021;47(10):1089-103.
19. Divac N, Prostran M, Jakovcevski I, Cerovac N. Second-generation antipsychotics and extrapyramidal adverse effects. *Biomed Res Int* 2014;2014:656370. doi: 10.1155/2014/656370.
20. Leinert C, Brefka S, Braisch U, Denninger N, Mueller M, Benzinger P, et al. A complex intervention to promote prevention of delirium in older adults by targeting caregiver's participation during and after hospital discharge-study protocol of the transport and delirium in older people (TRADE) project. *BMC Geriatr* 2021;21(1):646. doi: 10.1186/s12877-021-02585-0.
21. Meleis AI, editor. *Transition theory: middle-range and situation specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer; 2010.
22. McGilton KS, Vellani S, Krassikova A, Robertson S, Irwin C, Cumal A, et al. Understanding transitional care programs for older adults who experience delayed discharge: a scoping review. *BMC Geriatr* 2021;21(1):210. doi: 10.1186/s12877-021-02099-9.
23. Kane-Gill SL, Wong A, Culley CM, Perera S, Reynolds MD, Handler SM, et al. Transforming the medication regimen review process using telemedicine to prevent adverse events. *J Am Geriatr Soc* 2021;69(2):530-8.
24. Santagata F, Massaia M, D'Amelio P. The doll therapy as a first line treatment for behavioral and psychologic symptoms of dementia in nursing homes residents: a randomized, controlled study. *BMC Geriatr* 2021;21(1):545. doi: 10.1186/s12877-021-02496-0.

25. Giovagnoli AR, Manfredi V, Schifano L, Paterlini C, Parente A, Tagliavini F. Combining drug and music therapy in patients with moderate Alzheimer's disease: a randomized study. *Neurol Sci* 2018;39(6):1021-8.
26. Giggins OM, Doyle J, Hogan K, George M. The impact of a cycled lighting intervention on nursing home residents: a pilot study. *Gerontol Geriatr Med* 2019;5:2333721419897453. doi: 10.1177/2333721419897453.