

# อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ (Geriatric Trauma)

พศ.พญ.สพิพร โรจน์แสงเรือง

แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

รหัส 3-3220-000-9301/140701

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงพยาธิสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไปในผู้สูงอายุ
2. เพื่อให้ทราบว่าผู้สูงอายุมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการบาดเจ็บอย่างไร
3. เพื่อให้เข้าใจว่าลักษณะใดที่บ่งชี้ว่ามีการทารุณกรรมในผู้สูงอายุ

แม้ผู้สูงอายุจะประสบอุบัติเหตุได้น้อยกว่าคนอายุน้อย แต่มักเสียชีวิตได้ง่ายกว่า เพราะความเสื่อมของร่างกายตามวัย มีโรคประจำตัว และการที่แพทย์ไม่มีความรู้เรื่องพยาธิสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงไปในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ถ้าได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและรีบด่วนมักทำให้ผู้สูงอายุฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติได้เป็นอย่างดี

โดยทั่วไปพบว่า > 80% ของผู้สูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บก็สามารถฟื้นตัวเป็นปกติได้ภายหลังการรักษาที่เหมาะสม

ในสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้สูงอายุจะได้รับบาดเจ็บจนถึงเสียชีวิตได้ 3 ทาง คือ ลื่นหกล้ม (พบมากที่สุด) อุบัติเหตุรถชน และแผลไฟไหม้เรียงตามลำดับของอุบัติการณ์ที่พบมากที่สุดไปสู่น้อย

ผู้สูงวัยมักหกล้มง่าย เนื่องจากมีระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานประสานกันไม่ดี ผู้สูงวัยมักเดินช้า ตามองไม่ชัด การได้ยินเสียและความจำไม่ดี รวมทั้งมักมีอาการเวียนศีรษะจึงพลัดตกหกล้มได้ง่าย

นอกจากนี้บางรายรับประทานยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด เช่น warfarin (coumadin), clopidogrel (plavix) ซึ่งทำให้เลือดออกไม่หยุดเมื่อเกิดบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย บางรายเมื่ออยู่ในภาวะช็อกก็ไม่มีหัวใจเต้นเร็วเพื่อชดเชย ทั้งนี้เพราะรับประทานยา beta-blocker อยู่

## Airway

ผู้ป่วยสูงอายุควรได้ดมออกซิเจนในเบื้องต้น เพราะผู้สูงอายุมักมีสภาวะการทำงานของปอดและหัวใจที่ไม่ดีอยู่ก่อนแล้ว ถ้ากรณีความดันเลือดต่ำ บาดเจ็บที่หน้าอก หรือไม่รู้รู้สึกตัว ก็ควรพิจารณาใส่ท่อทางเดินหายใจ (endotracheal tube) โดยทันที

การช่วยหายใจต้องประเมินสภาพช่องปาก ความเปราะบางของคอหอยส่วนจมูก (nasopharynx) ลิ้นโตค้ำปาก ช่องปากแคบและกระดูกต้นคอหักหรือไม่ ถ้าไม่มีฟันจะทำให้ครอบหน้ากากออกซิเจนได้ไม่กระชับกับหน้า ในกรณีมีการอักเสบที่ temporomandibular joints หรือกระดูกต้นคอ จะทำให้ใส่ท่อทางเดินหายใจได้ยาก เวลาได้รับบาดเจ็บที่คอเล็กน้อยก็อาจกลายเป็นรุนแรงมากได้จากการที่ laryngeal cartilage เสื่อมและมีหินปูนมาเกาะอยู่แล้ว

## Breathing

ในผู้สูงอายุมักมีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมด้วย ดังนั้น ควรระวัง

การให้ดมออกซิเจนมากเกินไปจนเกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์คั่งในเลือดจนทำให้ซึมหลับได้ ซึ่งต้องพิจารณาช่วยเหลือด้วยการใส่ท่อทางเดินหายใจโดยทันที ดังนั้น ควรให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยอย่างระมัดระวัง

การที่มีการบาดเจ็บที่หน้าอกจนกระดูกซี่โครงหักหรือปอดฉีกก็ทำให้อัตราตายสูงกว่าคนอายุน้อยได้ ดังนั้น ควรได้รับยาแก้ปวดอย่างเพียงพอและมีการไอแอกเสมหะออกอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อไม่ให้เกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ ปอดแฟบ (atelectasis) หรือน้ำท่วมปอด (pulmonary edema) ตามมา

## Circulation

เมื่ออายุมากขึ้น เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจจะลดจำนวนลงและเซลล์ตอบสนองต่อ catecholamine ได้น้อยลง รวมทั้งผู้ป่วยสูงอายุส่วนมากมักมีโรคหัวใจหลอดเลือดที่หัวใจร่วมด้วยอยู่ก่อนแล้ว ทำให้เมื่อได้รับบาดเจ็บรุนแรงจะพบภาวะหัวใจของคนสูงอายุจะปรับตัวได้น้อยกว่าคนอายุน้อยอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปจะเริ่มมีภาวะไตเสื่อม โดยจะลดลงทั้งปริมาณเลือดที่ไหลเวียนไตและการคัดกรองของเสียที่ไตลดลงด้วย ไตของคนสูงอายุจึงเสี่ยงต่อการขาดเลือดและไตเสื่อมลงจากยาต่าง ๆ ที่ใช้กับได้ได้ง่าย

ผู้ป่วยสูงอายุมักมีความดันเลือดสูงอยู่ก่อนแล้ว เช่น ปกติมีความดันเลือด 170-180/90 มม.ปรอท แต่ขณะมีภาวะช็อกอาจเป็นแค่ 120/90 มม.ปรอท ซึ่งยังคงเป็นระดับความดันเลือดที่สูงกว่าภาวะช็อกในคนอายุน้อยอยู่ดี ทำให้ประเมินภาวะช็อกได้ยากในผู้ป่วยสูงอายุ

นอกจากนี้แม้จะเสียเลือดมากก็อาจไม่พบหัวใจเต้นเร็วเพื่อชดเชยเลยก็ได้ การเลือกให้สารน้ำเบื้องต้นควรเลือก isotonic solution ที่นิยมกันมากคือ Ringer's lactate solution เริ่มแรกอาจให้ 1-2 ลิตรก่อน และประเมินการตอบสนองเป็นระยะ ๆ ไป ควรรักษาให้ผู้ป่วยมีระดับฮีโมโกลบินในเลือดมากกว่า 10 g./ดล. ผู้ป่วยสูงอายุมักทนต่อการเสียเลือดได้น้อย ดังนั้น การใช้ ultrasound FAST (focused assessment sonography in trauma) หรือ diagnostic peritoneal lavage เพื่อรับหาว่ามีภาวะสูญเสียเลือดในช่องท้องหลังได้รับอุบัติเหตุจึงมีประโยชน์อย่างมาก

ในกรณีบาดเจ็บที่กระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลังส่วน lumbar หรือกระดูกสะโพก (hip) เพียงเล็กน้อยก็อาจพบมีเลือดออกใน retroperitoneum ซึ่งวินิจฉัยได้ยากมาก ดังนั้น ในบางรายแม้จะทำ ultrasound FAST หรือ diagnostic peritoneal lavage แล้วพบว่าปกติแต่ยังสงสัยว่ามีเลือดออกอีกก็ควรทำการฉีดสีเข้าหลอดเลือดเพื่อหาตำแหน่งที่เลือดออก ซึ่งบางรายอาจต้องใช้การฉีดสารไปอุดหลอดเลือด (embolization) เพื่อหยุดยั้งการสูญเสียเลือด

เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมักมีโรคหัวใจขาดเลือดร่วมด้วย ดังนั้น ในภาวะช็อกอาจพบที่เกิดจากทั้งปริมาณเลือดน้อย (hypovolemic shock) และหัวใจทำงานผิดปกติ (cardiogenic shock) ร่วมอยู่ด้วยกัน ดังนั้น การพิจารณาใส่สายสวนหัวใจเพื่อประเมินปริมาณน้ำในร่างกายและการทำงานของหัวใจในเบื้องต้นก็มีความจำเป็นมากกว่าการบาดเจ็บในคนอายุน้อย

**Disability**

เมื่ออายุมากกว่า 70 ปี จะพบว่าน้ำหนักของสมองลดลงประมาณ 10% โดยมีการลดจำนวนเซลล์สมองและเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเลี้ยงสมองขึ้นมาแทน อันเป็นที่มาของสมองฝ่อบางส่วนในคนสูงอายุ การที่มีพื้นที่มากขึ้นระหว่างกะโหลกและเนื้อสมองทำให้ต้องมีปริมาณเลือดออกในสมองมากถึงระดับหนึ่งจึงจะมีอาการได้ นอกจากนี้เยื่อหุ้มสมอง dura มักยึดติดกับกะโหลกทำให้เส้นเลือดดำ parasagittal bridging vein ถูกดึงรั้งและฉีกขาดง่ายทำให้มีเลือดออกในโพรงสมองได้ง่าย

ผู้สูงอายุมักมีปริมาณเลือดไหลเวียนในร่างกายและจำนวน mast cells ลดลง ทำให้ระบบการรักษาดูแลภูมิคุ้มกันให้คงที่ทำได้ไม่ดีและง่ายต่อการติดเชื้อ ตลอดจนแผลหายช้าอีกด้วย ผู้ป่วยอาจมาด้วยภูมิคุ้มกันต่ำซึ่งเป็นอาการแสดงของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรคต่อมไร้ท่อบางอย่างหรือผลข้างเคียงจากการใช้ยาบางชนิดก็ได้

เมื่ออายุมากกว่า 70 ปี จะมีปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลงถึง 20% ร่วมกับเนื้อสมองฝ่อลงด้วย นอกจากนี้ยังมี demyelination ของระบบประสาทส่วนปลาย ทำให้ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อการกระตุ้นต่าง ๆ ลดลง อีกทั้งระบบการทรงตัว การมองเห็น และการได้ยินลดลง ทำให้ง่ายต่อการได้รับอุบัติเหตุต่าง ๆ นอกจากนี้ยาต่าง ๆ ที่ใช้ก็อาจทำให้ผู้ป่วยสับสน ซึมลง จนเกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บต่อร่างกายได้ง่าย

การสูญเสียน้ำและโปรตีนบางอย่างในฮอร์โมนกระดูกสันหลัง จะทำให้ความยืดหยุ่นในการรับน้ำหนักของหมอนรองกระดูกสันหลังเสียไปที่เรียกว่า ภาวะ spinal stenosis จึงทำให้เยื่อพังผืดรอบข้อ กล้ามเนื้อรอบกระดูกสันหลัง และข้อต่อของกระดูกสันหลังต้องรับน้ำหนักแทนหมอนรองกระดูก ทำให้กระดูกสันหลังคดงอและเคลื่อนไหวได้ยาก จึงง่ายต่อการเกิดบาดเจ็บของไขสันหลัง จากอุบัติเหตุการล้มมักพบการบาดเจ็บที่กระดูกต้นคอบ่อย การดูฟิล์มเอกซเรย์เพื่อวินิจฉัยภาวะกระดูกสันหลังคดงอกก็ยากเพราะมีกระดูกเสื่อมและกระดูกงอกยื่นจากหมอนรองกระดูก ทำให้วินิจฉัยยาก การเลือกตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (magnetic resonance imaging : MRI) บริเวณไขสันหลังจะช่วยให้วินิจฉัยโรคได้ง่ายขึ้น

Subdural hematoma พบในผู้ป่วยสูงอายุมากกว่าคนอายุน้อยถึง 3 เท่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยสูงอายุมีโรคทางสมองบางอย่างหรือโรคหลอดเลือดในสมองตีบตัน ซึ่งต้องรับประทานยาละลายลิ่มเลือดอยู่แล้ว จึงง่ายต่อการมีเลือดออกในสมอง (พบบ่อยกว่า epidural hematoma)

สำหรับ chronic subdural hematoma พบว่าอาจเป็นผลจากการหกล้มบ่อยจนมีเลือดออกในสมองหรือ chronic subdural hematoma เองก็อาจเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยหกล้มจนต้องมาพบแพทย์ได้ พบว่าการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองมีประโยชน์มากในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง

เมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจนมีความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไป ควรแยกว่าเป็นการรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ ก็เรียกว่าภาวะสมองเสื่อม (dementia) ส่วนการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วก็เรียกว่า อาการเพ้อ (delirium) ซึ่งถ้าเกิดภาวะความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลงไป ควรสงสัยว่าอาจเกิดจากสาเหตุดังต่อไปนี้ ได้แก่ blunt head trauma ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผลข้างเคียงจากยา หรือภาวะเลือดมีออกซิเจนน้อย (hypoxemia) เป็นต้น

**Exposure and Environment**

ผิวหนังของคนสูงอายุจะเปลี่ยนแปลงตามอายุ โดย dermis จะบางลงประมาณ 20% ทำให้ช่วยควบคุมอุณหภูมิร่างกายได้ไม่ดี เลือดมา

เลี้ยงผิวหนังน้อยลง ทำให้ผิวหนังง่ายต่อการถลอกเป็นแผลและแผลหายช้าลง ถ้ามีอุณหภูมิของร่างกายต่ำในผู้ป่วยสูงอายุต้องคิดว่าอาจเกิดจากติดเชื้อในกระแสเลือด ตับอ่อนอักเสบ ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อย หรือได้รับยา phenothiazine เกินขนาด

**ระบบการทำงานอื่น ๆ ในร่างกาย**

**1. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก**

ข้อต่อ เยื่อหุ้มข้อ และกระดูกที่เสื่อมตามอายุ จะทำให้การทรงตัวของร่างกายไม่ดีและเกิดอุบัติเหตุบาดเจ็บได้ง่าย อายุมากกว่า 25 ปี จะพบมีปริมาณกล้ามเนื้อลดลง 4% ทุก 10 ปี และถ้าอายุมากกว่า 50 ปี จะมีปริมาณกล้ามเนื้อลดลงถึง 10% ทุก 10 ปี ทำให้กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง

กระดูกเสื่อมลงตามวัยทำให้พบกระดูกหักได้บ่อย การที่มีกระดูกเสื่อมอาจเป็นเพราะคนสูงอายุจะขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนไม่ค่อยออกกำลังกาย รับประทานอาหารได้น้อย น้ำหนักตัวลดลง และร่างกายมีสารแคลเซียมไม่เพียงพอ

ตำแหน่งที่พบกระดูกหักได้บ่อยคือ กระดูกต้นขา (femur) สะโพก กระดูกต้นแขน (humerus) และข้อมือ สำหรับกระดูกสะโพกหักเพียงอย่างเดียวไม่ทำให้เกิดภาวะช็อก ดังนั้น ควรหาสาเหตุอื่นร่วมด้วย

หลักการรับกระดูกหักในผู้ป่วยสูงอายุควรจะพยายามให้ผ่าตัดน้อยที่สุดและให้กลับมาขยับเคลื่อนไหวให้เร็วที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดข้อยึดติดได้

**2. ภาวะโภชนาการ**

เมื่อได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยสูงอายุควรได้รับสารอาหารให้เพียงพอ เพื่อฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว

**3. การติดเชื้อ**

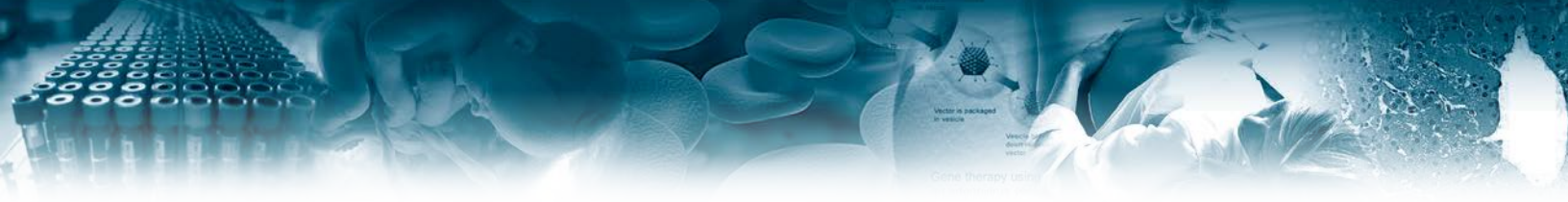
อายุที่มากขึ้นจะมีภูมิคุ้มกันต่ำลง เมื่ออายุมากกว่า 50 ปีพบว่าอวัยวะที่สร้างภูมิคุ้มกันที่สำคัญ ได้แก่ ต่อมไทมัส (thymus) จะมีปริมาณเนื้อเยื่อลดลง 15% ตับและม้ามก็ลดขนาดเล็กลงในคนสูงอายุด้วย ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง โรคบางอย่าง เช่น เบาหวาน ก็ทำให้การทำงานของเม็ดเลือดขาวเพื่อต่อสู้กับเชื้อโรคลดลง ดังนั้น ผู้ป่วยสูงอายุมักง่ายต่อการติดเชื้อและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายล้มเหลวได้ง่าย เมื่อได้รับการติดเชื้อแล้วผู้ป่วยสูงอายุเองก็มักไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อเชื้อ กล่าวคือแม้จะติดเชื้อเข้ากระแสเลือดก็อาจไม่มีไข้หรือยังคงมีจำนวนเม็ดเลือดขาวปกติได้

**4. ภาวะที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา**

ผู้ป่วยสูงอายุมักมีโรคประจำตัวอื่นอยู่ก่อน ดังนั้น ควรระวังการให้ยาหลายชนิดร่วมกันอาจทำให้มีผลข้างเคียงได้ง่าย ยา calcium channel blocker จะทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัวจนเกิดภาวะช็อกได้ สำหรับผู้ป่วยบางกลุ่มที่เขียากลุ่ม NSAID หรือยาละลายลิ่มเลือดอยู่ก็อาจทำให้มีภาวะเลือดออกได้ง่าย การให้ยาระงับปวดมีความสำคัญมากในผู้ป่วยสูงอายุ ยาที่นิยมใช้กันแพร่หลายในต่างประเทศคือ morphine โดยฉีดเข้ากระแสเลือดครั้งละ 0.5-1 มก. จนกระทั่งหายปวด แพทย์ไม่นิยมฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเพราะผู้ป่วยสูงอายุจะมีปริมาณกล้ามเนื้อน้อยอยู่แล้ว การดูดซึมยาจึงมักไม่ดีพอ

**การทารุณกรรมต่อผู้สูงอายุ (elder abuse หรือ elder maltreatment)**

ในผู้ป่วยสูงอายุบางรายที่ได้รับบาดเจ็บอาจเกิดจากถูกญาติหรือผู้ดูแลทำร้ายร่างกายโดยตั้งใจ ดังนั้น แพทย์ควรจะซักประวัติอย่างละเอียด ในบางรายอาจมีอาการน้อยมากจนไม่คิดว่าเกิดจากการ



ทารุณกรรม เช่น มีเพียงภาวะขาดน้ำหรือขาดสารอาหารเท่านั้น

การทารุณกรรมต่อผู้สูงวัยแบ่งได้เป็น 6 ชนิด

1. การทำร้ายร่างกาย
2. การล่วงละเมิดทางเพศ
3. การถูกละเลยทอดทิ้ง
4. การทารุณทางจิตใจ
5. แสวงหาประโยชน์ทางการเงินหรือสิ่งของ
6. ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

**การตรวจร่างกายที่บ่งถึงภาวะนี้**

1. รอยฟกช้ำตามแขน ต้นขา หน้าศีรษะ ก้น หรือมีรอยฟกช้ำจำนวนมากตามร่างกาย รอยถลอกที่รักแร้ รอยเชือกมัดตามข้อมือและข้อเท้า
2. รอยฟกช้ำรอบตาหรือบาดเจ็บที่จมูก
3. ปากเป็นแผล
4. ผม่ว่งที่ผิดปกติ
5. แผลกดทับในตำแหน่งที่ไม่ใช่ก้นหรือไม่ใช่ตำแหน่งกดทับปกติ รวมทั้งไม่ได้รับการรักษาแต่อย่างใด
6. กระดูกหักที่ไม่ได้รับการรักษา
7. กระดูกหักในตำแหน่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่สะโพก กระดูกต้นแขน กระดูกสันหลัง

8. บาดเจ็บหลายระยะทั่วร่างกาย

9. ฟกช้ำที่หน้าศีรษะ หรือหัวโน

10. แผลไหม้ตามร่างกาย

**กรณีที่คุณคิดว่าอาจเป็นการทารุณกรรมต่อผู้สูงวัยได้**

ได้แก่

1. ใช้ระยะเวลานานมากกว่าจะนำผู้ป่วยมาส่งโรงพยาบาล
2. ให้ประวัติไม่แน่นอน
3. ผู้ดูแลพยายามจะให้ประวัติเองโดยไม่ยอมให้ซักประวัติจากผู้ป่วยโดยตรง

4. ผู้สูงอายุมารักษาที่โรงพยาบาลด้วยอาการบาดเจ็บบ่อย ๆ ดังนั้น แพทย์ควรซักประวัติจากผู้ป่วยเองหรือจากรอยฟกช้ำ แผลกดทับ รอยแผลพุพองหรือรอยฟกช้ำ รอยเชือกมัดต่าง ๆ และแผลไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวกตามร่างกายของผู้ป่วย

เมื่อผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุมีโอกาสที่จะเกิดการรุนแรงได้ ทั้งนี้เพราะพยาธิสรีรวิทยาของร่างกายที่เสื่อมลงไปและมีโรคหรือยาประจำตัวบางอย่างที่ใช้เป็นประจำ อย่างไรก็ตาม การรักษาอย่างครอบคลุมก็ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสหายเป็นปกติได้ ทั้งนี้อย่าลืมนำร่องรอยการบาดเจ็บตามร่างกายของผู้สูงอายุอาจเกิดจากการทารุณกรรมจากคนในครอบครัวได้อีกด้วย

**เอกสารอ้างอิง**

1. Advanced Trauma Life Support Committee, American College of Surgeons. Geriatric Trauma. In : Rotondo MF, Bell RM, editors. Advanced Trauma Life Support Student Course Manual. 9<sup>th</sup> ed. USA; 2012:272-85.
2. Jacobs DG, Plaiser BR, Philip SB, Hammond JS, Holevar MR, Sinclair KE, et al. Practice Management Guidelines for Geriatric Trauma. The East Practice Management Guidelines Work Group; 2001:1-20.
3. Miltzman DP, Boulanger BR, Rodriguez A, Soderstrom CA, Mitchell KA, Magnant CM. Preexisting disease in trauma patients: a predictor of fate independent of age and injury severity score. J Trauma 1992;31:236-44.

CME PLUS  
QUIZ

1. ผู้สูงอายุมักหกล้มได้ง่ายเพราะอะไร

- A. เดินช้า
- B. กระดูกเสื่อม
- C. มีโรคประจำตัว
- D. ระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานประสานกันไม่ดี
- E. ความจำเสื่อม

2. เมื่อได้รับบาดเจ็บรุนแรงจะพบว่าหัวใจของคนสูงอายุจะปรับตัวต่อภาวะช็อกได้น้อยกว่าคนอายุน้อยเพราะอะไร

- A. เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจลดจำนวนลง
- B. เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจตอบสนองต่อสาร catecholamine ได้น้อยลง
- C. มักมีโรคเส้นเลือดตีบที่หัวใจร่วมด้วยอยู่ก่อน
- D. ยาประจำตัวบางชนิดทำให้หัวใจเต้นช้าลง
- E. ภาวะช็อก

3. ทำไมผู้สูงอายุอาจมีความดันเลือดไม่ต่ำมากเมื่ออยู่ในภาวะช็อก

- A. มักมีโรคเส้นเลือดตีบที่หัวใจร่วมด้วยอยู่ก่อนแล้ว
- B. มักมีโรคความดันเลือดสูงอยู่ก่อนแล้ว
- C. พยาธิสรีรวิทยาของร่างกายเสื่อม
- D. รับประทานยาหลายขนาน
- E. หัวใจของคนสูงอายุจะปรับตัวได้น้อย

4. ข้อใดเป็นสาเหตุของอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้สูงอายุ

- A. การติดเชื้อเข้ากระแสเลือด
- B. เลือดมาเลี้ยงผิวหนังน้อยลง
- C. รับประทานยาเกินขนาด
- D. ต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไป
- E. ต่อมไทมัสทำงานน้อยลง

5. อาการแสดงใดที่บ่งชี้ว่ามีการทารุณกรรมต่อผู้สูงอายุ

- A. ผม่ว่ง
- B. กระดูกต้นแขนหัก
- C. บาดเจ็บหลายระยะทั่วร่างกาย
- D. มีแผลกดทับที่ก้นกบ
- E. แผลในปาก

6. กรณีที่คุณคิดว่าอาจเป็นกรณีผู้สูงวัยถูกทารุณกรรมได้

- A. ใช้ระยะเวลานานมากกว่าจะนำผู้สูงวัยมาส่งโรงพยาบาล
- B. ผู้ดูแลแสดงท่าทางหึงงายมาก
- C. ลูกหลานมาดูแลไม่ครบ
- D. ผู้สูงวัยให้ประวัติด้วยตนเอง
- E. มารักษาไม่ตรงตามนัดของแพทย์บ่อย ๆ

7. สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีภูมิคุ้มกันต่ำคือข้อใด

- A. ตับและม้ามมีขนาดเล็กลง
- B. รับประทานยาหลายขนาน
- C. ปริมาณเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกายลดลง



- D. ไชกระดุกฝ่อ
- E. น้ำหนักตัวลดลง

8. ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบอุบัติเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตได้บ่อยที่สุด

- A. ทารุนกรรม
- B. อุบัติเหตุรถชน
- C. แผลไฟไหม้
- D. ลื่นหกล้ม
- E. จมน้ำ

9. การใส่ท่อทางเดินหายใจในผู้สูงอายุต้องประเมินสิ่งใดบ้าง

- A. ความเปราะบางของ nasopharynx
- B. ช่องปากแคบหรือไม่

- C. กระดูกต้นคออักเสบหรือไม่

- D. ในปากมีฟันหรือไม่

- E. ถูกทุกข้อ

10. การวินิจฉัยหสาเหตุช็อกในผู้สูงอายุที่แตกต่างจากคนอายุน้อยคืออะไร

- A. นิยมทำ ultrasound FAST มากกว่า
- B. นิยมทำ diagnostic peritoneal lavage มากกว่า
- C. มักพิจารณาใส่สายสวนหัวใจโดยเร็ว
- D. นิยมให้ Ringer's lactate solution มากกว่า
- E. นิยมชักหาโรคประจำตัวมากกว่า

กระดาษคำตอบ

อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ (Geriatric Trauma)

CME PLUS CONTINUING MEDICAL EDUCATION

นพ.  พญ.  เลขที่ใบประกอบวิชาชีพ  ว

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี.....  
 สาขา.....ร.พ.....  
 ร.พ.รัฐบาล  ร.พ.เอกชน  คลินิก  อื่นๆ.....ที่อยู่เลขที่.....  
 หมู่.....ซอย.....อาคาร.....ชั้นที่.....  
 แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....  
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....E-mail.....

ให้ขีดเครื่องหมาย ✓ หรือ X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

	A	B	C	D	E
1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

เรื่อง อุบัติเหตุในผู้สูงอายุ  
 (Geriatric Trauma)  
 .....  
 รหัส 3-3220-000-9301/140701

หมายเหตุ แพทย์ผู้ตอบ 1 ชุดมาตรฐาน จะต้องตอบถูก 6 ใน 10 ข้อ จะได้รับ 2 หน่วยกิตชั่วโมง ในกรณี 1 ชุด มี 10 ข้อ

**โปรด!! ส่งกระดาษคำตอบของท่านมาที่**

บริษัท สรรพสาร จำกัด (ศูนย์ข้อมูล CME) ภายใน 3 เดือน 71/17 ถ.บรมราชชนนี แขวงอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กทม. 10700  
 โทร.0-2435-2345 #188 แฟกซ์ 0-2884-7299  
 (กระดาษคำตอบสามารถถ่ายเอกสารได้)