

การหมดสติชั่วคราว : การวินิจฉัยสาเหตุทางหัวใจและสาเหตุอื่น

แปลโดย ประเทือง มะกรวัฒน์

พยาบาลวิชาชีพ รพ. นครปฐม

● เรื่องย่อ Syncope เป็นภาวะหมดสติชั่วคราวที่เกิดขึ้นอย่างทันที และไม่ได้เกิดจาก trauma หรือ อากักรัก ผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงสูงในการที่จะหกล้มจากภาวะหมดสติและเสียชีวิต สาเหตุที่เกิดจากระบบหัวใจและหลอดเลือด อาจเป็นจากความผิดปกติของการนำกระแสไฟฟ้า (เช่น arrhythmia) หรือความผิดปกติทางกายภาพ (mechanic) (เช่น การอุดตันของระบบไหลเวียนเลือดส่วนกลางที่ลิ้นหัวใจหรือเส้นเลือดใหญ่) ส่วนสาเหตุที่ไม่ได้เกิดจากระบบหัวใจ และหลอดเลือดได้แก่ orthostatic hypotension, vasovagal reaction, micturition, carotid sinus hypersensitivity และ neurologic (เช่น TIAs) ส่วนใหญ่แล้วจะสามารถหาสาเหตุของ syncope ได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกาย การทดสอบอื่น ๆ ECG, Holter monitoring, electrophysiology study อาจเป็นสิ่งที่ช่วยแยกผู้ป่วยที่ไม่สามารถหาเหตุผลของ syncope ได้

Syncope เป็นภาวะหมดสติชั่วคราวที่เกิดขึ้นอย่างทันที ซึ่งไม่ได้มีสาเหตุจาก trauma หรืออากักรัก ในคนที่มีอายุมากกว่า 65 ปี จะพบว่าเกิด syncope 6% ต่อปี บ่อยครั้งที่ไม่สามารถบอกได้ว่าเกิด syncope เพราะอะไร ในรายงานทั่วไป จะบอกว่า 'ไม่รู้สาเหตุ' คือสาเหตุที่พบได้บ่อยในคนอายุต่าง ๆ จากประวัติและตรวจร่างกาย สามารถบอกสาเหตุของ syncope ได้ประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมด (52%)

สาเหตุส่วนใหญ่ของ syncope สามารถแยกได้เป็นสาเหตุที่เกิดจากระบบหัวใจและหลอดเลือด และที่ไม่ใช่

ระบบหัวใจและหลอดเลือด สาเหตุที่เกิดจากระบบหัวใจ และหลอดเลือดค่อนข้างอันตราย จากรายงานพบว่ามีอัตราการตายใน 1 ปี แรก ตั้งแต่ 20-30% เมื่อเทียบกับ 5% ที่เกิดจาก non cardiovascular และ unknown causes

ในบทความนี้ จะวิจารณ์สาเหตุของ syncope ที่เกิดจากหัวใจและสาเหตุอื่น ซึ่งอาจนำไปใช้ในที่ทำงานของท่าน จะพูดถึงการตรวจหาสาเหตุในผู้ป่วยสูงอายุ อีกทั้งข้อบ่งชี้สำหรับ telemetric และ/หรือ Holter monitoring และ การคัดเลือกผู้ป่วย ซึ่งอาจจะต้องทำการทดสอบอื่น ๆ ต่อไป

สาเหตุทางหัวใจและหลอดเลือดของภาวะ syncope สามารถแยกได้เป็น electrical หรือ mechanical dysfunction

Electrical dysfunction

Arrhythmia โดยทั่วไปจะเกิดกับกลุ่มที่มีโรคทางโครงสร้างของหัวใจ สาเหตุของ syncope มักจะเกิดจาก ventricular tachycardia โดยมีรูปแบบเฉพาะคือ ไม่มีอาการนำมาก่อน แม้จะมีผู้ป่วยบางคนมีอาการใจเต้นระยະลิ้น ๆ ร่วมกับเวียนศีรษะ นำมาก่อนหมดสติ ผู้ป่วยที่มี left ventricular function ถูกกดหรือ myocardial ischemia โดยจะมีหรือไม่มีกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นอย่างมาก

ผู้ป่วยที่เป็น sick sinus node หรือ tachybrady syndrome อาจเป็นผลมาจาก sinus arrest หรือ เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงเอง จาก supraventricular tachy-

cardia ไปสู่ sinus rhythm โดยมีการหยุดชั่วคราวที่นาน (long sinus pause) การเริ่มต้นของ atrial fibrillation เร็ว ๆ สามารถเป็นสาเหตุของการลด cardiac output และ syncope ได้

ในผู้ป่วยที่มี atrio-ventricular blocks, ระบบการนำกระแสไฟฟ้าอาจถูกทำลายโดย myocardial infarction ที่มีอยู่ก่อน ผู้ป่วยเหล่านี้เป็นกลุ่มเสี่ยงในการเกิด syncope เนื่องจากเกิด advanced Atrioventricular block หรือ ventricular tachycardia

Mechanical dysfunction

สาเหตุทางกายภาพของระบบ cardiovascular ใน syncope โดยทั่วไปเกิดจากการอุดตันของระบบไหลเวียนส่วนกลางที่ระดับลิ้นหัวใจ หรือเส้นเลือดขนาดใหญ่ Aortic stenosis โดยทั่วไปจะมาด้วยอาการ 3 อย่าง เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก และ/หรือ syncope การอุดตันของลิ้นหัวใจเป็นสาเหตุให้ cardiac output ลดลงและ coronary blood flow ลดลง แม้คนหนุ่มที่เป็น aortic stenosis จะมีอาการ syncope จากการออกกำลังกายแต่ในผู้สูงอายุที่มี aortic stenosis จะมี Syncope ในภาวะที่ preload ลดลงหรือ arrhythmia ด้วย

ภาวะหนึ่งของ long term systemic arterial hypertension ที่พบบ่อย คือการหนาตัวที่ไม่เท่ากันของผนังกันห้องหัวใจ ซึ่งนำไปสู่ aortic outflow obstruction และลด cardiac output ผู้ป่วยที่มีปัญหานี้จะมีประสิทธิภาพของภาวะ syncope ในขณะออกกำลังกายหรือเปลี่ยนอิริยาบถ อย่างไรก็ตาม ที่พบบ่อยคือ ผู้ป่วยสูงอายุ ที่เป็นความดันโลหิตสูง ซึ่งมีประสิทธิภาพของ diastolic dysfunction โดยปราศจาก asymmetric hypertrophy Diastolic dysfunction พบบ่อยมากในภาวะ left ventricular hypertrophy ซึ่งมีการคลายตัวและการไหลของเลือดสู่ ventricle ซ้ำออกไป

ด้วยเหตุผลนี้ ความดันใน ventricle ก็จะมีเพิ่มสูงขึ้นทำให้เกิด pulmonary congestion และ ventricle ที่แข็ง

(stiff ventricle) จะไวต่อ preload เมื่อ preload ลดลง cardiac output จะลดลง ทำให้ BP ลดลง เป็นผลให้เกิดความรู้สึกจะเป็นลมและหมดสติ

ภาวะอื่น ๆ ทาง mechanical ของหัวใจและหลอดเลือด ค่อนข้างพบน้อยเช่น atrial myxoma หรือ mitral stenosis ภาวะที่อันตรายที่ทำให้ถึงแก่ชีวิตอีกหลายภาวะ เช่น MI, aortic dissection, และ pulmonary embolism อาจมาด้วย syncope ก็ได้สิ่งเหล่านี้ต้องให้การวินิจฉัยด้วยประวัติ ตรวจร่างกาย ECG และ เอกซเรย์ปอด

Noncardiovascular causes of syncope

Orthostatic hypotension เป็นสาเหตุที่พบบ่อยของ syncope ในผู้สูงอายุประสาทรับความรู้สึก (Baroreceptors) ซึ่งช่วยกลไกในการควบคุมความดันโลหิตในขณะเปลี่ยนแปลงอิริยาบถจะลดความไวลงเมื่ออายุมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นภาวะหรือโรคต่าง ๆ ที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ (เช่น เบาหวาน พิษสุราเรื้อรัง อุจจาระร่วง และ internal bleeding) ก็มีผลกับปริมาตรน้ำในร่างกาย ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงกับการตกของความดันโลหิต เมื่อเปลี่ยนอิริยาบถเนื่องจากปริมาตรที่ลดลง การที่โลหิตดำคั่งในส่วนปลายและการเปลี่ยนไปของหน้าที่ของ baroreceptor ผู้สูงอายุโดยเฉพาะที่มีความดันสูง เป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดความดันต่ำหลังอาหารด้วย

ยาความดันที่ใช้กันบ่อย (เช่นยาขับปัสสาวะ) ทำให้เกิดภาวะขาดน้ำ ขณะที่ตัวอื่น ๆ เช่นกลุ่ม Beta-blockers หรือ vasodilators ทำให้ภาวะ vasomotor tone ซึ่งไม่เพียงพอแฉ่งไปอีก ยากลุ่ม Nitrate ก็เป็นตัวที่พบบ่อยในสาเหตุของ syncope

Vasovagal or neurocardiogenic syncope

พบบ่อยใน 2 ช่วงที่ผ่านทาง Vagus nerve :

- Systemic blood pressure ลดลงจาก peripheral vasodilatation.
- Paradoxical bradycardia, อีกชื่อก็คือ Car-

dioin hibiitory response

2 ใน 3 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้เกิด syncope จากภาวะ vasodilatation อย่างเดียวที่เหลือ 1 ใน 3 จะพบหัวใจเต้นช้าอย่างมากร่วมด้วย

vasovagal syncope จะพบว่ามีอาการนำมาก่อนเสมอ เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ หรือเวียนศีรษะ โดยทั่วไปจะมีการเมื่อมีภาวะ vagal symptom เช่น คลื่นไส้ ชีต เหงื่อออกมาก ส่วนใหญ่จะหมดสติน้อยกว่า 1 นาที และมักบ่นว่า คลื่นไส้ อ่อนเพลีย และเวียนศีรษะ เมื่อฟื้นขึ้นมาความรู้สึกกลับสนหลังเกิด syncope มักไม่ค่อยพบ

Micturition syncope (การหมดสติหลังการถ่ายปัสสาวะ) พบบ่อยในชายสูงอายุที่มี prostate โตหลังจากการนอนหลับข้ามคืนเป็นชั่วโมง ผู้ป่วยจะมีความดันโลหิตต่ำ เมื่อลุกจากเตียงนอน ผู้ป่วยอาจเกร็งระหว่างเบ่งปัสสาวะ (คือเกิด Valsalva's maneuver) ซึ่งทำให้การไหลกลับของเลือดสู่หัวใจลดลง และอาจกระตุ้นให้เกิด cardioinhibitory response ทำให้เกิดเส้นเลือดขยาย หัวใจเต้นช้าลง หรือทั้งสองอย่าง ดังนั้น การหมดสติหลังการถ่ายปัสสาวะบางทีเกิดขึ้นเป็นผลต่อจาก postural และ vagal mechanisms.

Carotid sinus hypersensitivity สามารถเกิดขึ้นโดยการกระตุ้น Carotid receptor นำไปสู่ cardioinhibitory response ผ่านทาง vagus nerve ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ อายุ เบาหวาน ก้อน tumor ที่คอ และ atherosclerotic vascular disease การวินิจฉัยโดยดูจากประวัติ syncope ของผู้ป่วย จะเกิดขณะเงยหน้าขึ้น หรือเมื่อใส่ collars แน่นเกินไป ที่น่าสนใจคือ right carotid receptor จะเป็นสาเหตุมากกว่าข้างซ้าย 7 เท่า

Neurological condition (ภาวะทางประสาทวิทยา) Transient ischemic attacks (TIAs) เกิดจากเลือดมาเลี้ยง vertebral basilar ไม่เพียงพอ ซึ่งอาจเป็น

สาเหตุของ syncope ในภาวะเหล่านี้ การเกิด syncope จะมีอาการ focal neurologic (อาการของระบบประสาทเฉพาะที่) เช่น กลืนลำบาก มองเห็นภาพซ้อน อาการทาง cranial nerve หรือ เกี่ยวกับ motor/sensory ภาวะสับสน หรือการง่วงนอน จะเกิดขึ้นหลายนาทีหลังจากหมดสติแล้ว

Seizure (อาการชัก) อาจสับสนกับ syncope ในผู้สูงอายุ ประวัติของผู้ป่วยจะมีประโยชน์มากในสถานการณ์เช่นนี้ อาการชักมักจะนำมด้วย aura อาจมีอาการอุจจาระปัสสาวะรด และตามมาด้วยอาการสับสนเมื่อฟื้นสติขึ้นอีกครั้ง

เมื่อมีอาการทางระบบประสาทเฉพาะที่ที่พบในแต่ละครั้งที่เกิด syncope ให้คิดถึงภาวะทางระบบประสาทจำเพาะโรค ได้แก่ Shy Drager syndrome ผู้ป่วยอาจมาด้วยอาการกล้ามเนื้อลิบ สั่น อันอุจจาระปัสสาวะไม่ได้ มีการมองเห็นที่ผิดปกติ โดยมี orthostatic hypotension ร่วมด้วย

การประเมินผู้ป่วย

การซักประวัติ

การซักประวัติ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการประเมิน syncope เริ่มจากการซักถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหมดสติ และถ้าเป็นไปได้ ถ้ามถึงเหตุการณ์เหล่านี้ จากผู้ที่เห็นเหตุการณ์ด้วยอาการนำสั้น ๆ ก่อนหมดสติ เช่น คลื่นไส้ ชีต เหงื่อออก อาจบอกถึงภาวะ vasovagal อาการที่คล้าย ๆ กันนี้อาจคงอยู่ 2-3 นาที หลังเกิดอาการ

ภาวะสังครมรอบ ๆ เช่น ตื่นตระหนก ยืนอยู่นาน ๆ ห้องที่อบอ้าวไปด้วยผู้ชน การเห็นเลือด หรือถ่ายอุจจาระล้วนเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิด vasovagal syncope Syncope หลังปัสสาวะอาจบอกถึง micturition syncope ขณะที่ syncope ที่เกี่ยวข้องกับการวางตำแหน่งของศีรษะอาจบอกถึง corotid sinus hypersensitivity

ในผู้ป่วยที่มีโรคทางโครงสร้างของหัวใจ หรือประวัติ MI พิจารณาถึง ventricular tachyarrhythmia หรือ bra-

dyarrhythmia ถ้าธรรมชาติของการเกิดอาการเกิดอย่างทันที หรือถ้ามีอาการใจสั่นก่อนจะ syncope

Syncope อาจเกิดตามอาการใจสั่น ร่วมกับ angina ให้คิดว่าเป็น tachyarrhythmia

สุดท้าย ความรู้ในยาของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ที่พบบ่อยได้แก่ ยาขับปัสสาวะ ยากลุ่ม nitrates แลยาด้านความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจทำให้การเปลี่ยนแปลง BP เมื่อเปลี่ยนอิริยาบถเป็นมากขึ้น การให้ยาด้านความดันโลหิตสูงแบบร่วมกัน เช่น B-blockers + Calcium antagonists อาจนำไปสู่ atrioventricular block หรือ sinus bradycardia

การตรวจร่างกาย : การวัด BP, การฟัง

เราสามารถที่จะประเมินภาวะ postural hypotension ซึ่งเป็นสาเหตุของ syncope ได้อย่างรวดเร็วโดยการวัดความดันโลหิตของผู้ป่วยในขณะที่อยู่ในท่านอน และวัดอีกครั้ง 3-5 นาที หลังจากให้ยืน การตรวจพบ bruits ที่ตำแหน่ง carotid arteries บอถึง atherosclerotic disease ซึ่งสามารถบอกเป็นนัยว่าเกิดจาก TIA ที่ทำให้ syncope โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเกิดร่วมกับอาการทางระบบประสาทเฉพาะที่

การประเมินภาวะวิกฤติของ aortic stenosis ด้วยการคลำ carotid up-stroke intensity ของ second heart sound, และลักษณะของ Crescendo decrescendo systolic murmur ; ซึ่งโดยทั่วไปจะแผ่ไปที่คอ Rales (เสียงหัวใจที่สาม และการขยายร่วมกับการเปลี่ยนที่ของตำแหน่ง left ventricular apical impulse บ่งบอกถึงโรคของกล้ามเนื้อหัวใจที่มีอยู่เดิม (Cardiomyopathy) ซึ่งควรจะได้คิดไว้เสมอว่าอาจเกิด ventricular tachycardia หรือ sinus arrest

Noninvasive testing (การตรวจแบบภายนอก) :

ECG, x-rays, carotid massage

ECG การตรวจ ECG ควรกระทำในผู้ป่วย syn-

cope ทุกคนสามารถให้รายละเอียดสำคัญเกี่ยวกับจังหวะการเต้นของหัวใจและลักษณะ QRS ทั้งสองสิ่งนี้จะช่วยนำไปสู่การวิเคราะห์ต่อไป ถ้าผู้ป่วยไม่ได้ยา B-blocker การเกิดหัวใจเต้นช้า (sinus bradycardia) ควรคิดถึง sick sinus syndrome หรือ sinus arrest ในรายที่มี mild atrioventricular blocks อาจค่อยเป็นค่อยไป และเกิดเป็น third-degree heart block และ syncope หรือที่พบได้ไม่บ่อยคือหัวใจตายทันที

ภาวะหัวใจเต้นเร็ว (sinus tachycardia) อาจบอถึงภาวะขาดน้ำ หัวใจวาย หรือ pulmonary embolus การเกิด premature ventricular contraction (แม้จะไม่ใช่ลักษณะจำเพาะ) อาจบอถึงความผิดปกติของ ventricle ในผู้ป่วยที่เป็น ventricular tachycardia-induced syncope

พยาธิสภาพ Qwave ใหม่ หรือ การยกตัวของ ST segment อาจบอถึงอาการขาดเลือดไปเลี้ยงหัวใจ ซึ่งสามารถทำให้เกิด syncope ในผู้สูงอายุ Left-ventricular hypertrophy อาจบอถึง aortic stenosis หรือกล้ามเนื้อหัวใจหนาตัว Old MI- บอโดย Qwave- หรือช่วง QT ที่กว้างออกเป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับ ventricular tachycardia

Left bundle branch block ในผู้สูงอายุอาจบอถึงโรคของกล้ามเนื้อหัวใจ หรือ old MI ในกลุ่มที่มีทั้ง right bundle branch block และ left anterior hemiblock มีอุบัติการณ์สูงสำหรับโรคหลอดเลือดหัวใจและมีแนวโน้มให้เกิด third-degree heart block แม้จะไม่ใช่การวินิจฉัยสำหรับสาเหตุของ syncope แต่การตรวจพบทาง ECG ทำให้รู้ว่าจะจะเป็นโรคของหัวใจที่เป็นสาเหตุของ syncope

การเอกซเรย์ปอด

อาจพบว่าเงาหัวใจและหลอดเลือดใหญ่โตกว่าปกติ ลักษณะของเส้นเลือดในปอดที่ชัดเจนจำนวนมากขึ้น บอถึงความผิดปกติของกล้ามเนื้อหัวใจ mediastinum ที่กว้างมากขึ้น บอถึง aortic dissection ลักษณะเส้นเลือดใน

ปอดที่ไม่เท่ากันของปอดทั้งสองข้างอาจบอกถึง pulmonary embolus การถ่ายเอกซเรย์ปอด มีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วย

- ที่ตรวจพบความผิดปกติจากการตรวจร่างกาย
- หายใจลำบากกว่าเดิม
- ผู้ที่ไม่เคย เอกซเรย์ปอด ใน 5 ปีที่ผ่านมา

carotid sinus massage (การนวดบริเวณ Co-
rotid sinus) ควรกระทำขณะที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจหา
ภาวะ bradycardia หรือ sinus arrest แล้วเท่านั้น ควร
ฟังเพื่อหา carotid bruits ก่อน ที่จะทำ maneuver นี้
เพราะจะทำให้เกิด embolic stroke อย่าทำ maneuver นี้
ถ้าตรวจพบ bruit แล้ว

Carotid massage ควรทำกับผู้ป่วยในท่านอน ทำประมาณ 5 วินาที สามารถทำซ้ำในท่านั่งหรือยืน การแปลผลว่า positive คือเกิดหัวใจหยุดเต้นนานกว่า 3 วินาที (cardioinhibitory) หรือ มี systolic blood pressure ลดลงมากกว่า 50 mmHg โดยไม่มีภาวะหัวใจเต้นเร็ว (vaso-depressor) การใช้วิธี carotid massage ในการประเมินผู้ป่วย ในเบื้องต้นยังเป็นที่ขัดแย้งกัน ถ้าประวัติไม่ได้บอกถึง carotid sinus hypersensitivity อย่างไรก็ตาม เราจะทำวิธีนี้กับผู้ป่วยที่มีการตรวจต่าง ๆ บ่งถึงความเป็นไปได้ของภาวะนี้

Monitoring : Telemetry, Holter

ผู้ป่วยใน : ผู้ป่วยทุกคนที่ admit เพื่อประเมินภาวะ syncope ควรได้รับการตรวจวัดอาการตลอดเวลา bradycardia หรือ tachyarrhythmias ด้วย Telemetry และ Holter อย่างต่อเนื่อง วิธีทั้งสองนี้อาจทำงานคล้าย ๆ กัน แต่ขณะที่อาจตรวจ arrhythmia พลาดจาก telemetry ซึ่งจะพบได้จาก holter

การตรวจวัดควรทำอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง การตรวจวัดที่นานออกไป ไม่ได้เพิ่มการตรวจภาวะ arrhythmia ให้พบได้มากขึ้น

ผู้ป่วยนอก : ในผู้ป่วยนอกการตรวจวัด (monitoring) จะทำในคนสูงอายุที่หลังจากประเินแล้ว ยังได้การ

วินิจฉัยที่ยังไม่แน่นอน และมีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางโครงสร้างของหัวใจ ในสถานะของผู้ป่วยนอก การใช้ Holter monitoring เพื่อตรวจหา ventricular tachyarrhythmias ในผู้ป่วยที่ปราศจากอาการเตือน ในผู้ป่วยที่มีอาการใจเต้น หรืออาการใด ๆ ก่อน syncope การบันทึกขณะเกิดอาการจะสามารถตรวจพบ arrhythmia ที่เป็นสาเหตุของ syncope ได้

เมื่อไม่นานนี้ DiMarco ทำการวิเคราะห์ผลของ รายงาน 6 แห่ง ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะ arrhythmia และอาการในช่วง 24 ชั่วโมงของ Holter monitoring ในจำนวนมากกว่า 2,500 คน ที่อาจ เป็นทั้ง syncope หรือ presyncope พบเพียง 5% ที่มี arrhythmia ซึ่งอธิบายได้กับอาการที่เกิดขึ้น ดังนั้นอาการ ส่วนใหญ่ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นโดยมี arrhythmias ผู้เชี่ยวชาญบางคนเสนอว่าควรทำการประเมินภาวะทางจิตเวช โดยนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผู้ป่วยเหล่านี้ด้วย

ภาวะ arrhythmias ที่ไม่มีอาการยังคงไม่เป็นที่ชัดเจน ในการวิเคราะห์ของ DiMarco พบว่ามี 16% ที่มี arrhythmia โดยไม่แสดงอาการ การแปลผลและการประเมิน ควรมุ่งไปที่ภาวะของโรคหัวใจในแต่ละคน ภาวะ arrhythmia ที่ทำให้ถึงแก่ชีวิต หรือประวัติหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ในครอบครัว

การตรวจเพิ่มเติมในผู้ป่วยบางราย

ในผู้สูงอายุซึ่งยังไม่สามารถอธิบายภาวะ syncope ได้แม้จะทำการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และทำ Holter monitor แล้วอาจทำการศึกษาต่อไปอีก

EPS Electrophysiology study ได้นำมาใช้กว่า 10 ปี แล้วในผู้ป่วย syncope ที่ไม่ทราบสาเหตุ เพื่อที่จะหาสาเหตุแฝงที่เป็นไปได้ และเป็นแนวทางในการรักษา สำหรับผู้ป่วยทุกอายุแล้วพบว่า ผู้ที่มีความผิดปกติของ EPS มีอัตราการตายภายใน 3 ปี โดยคร่าว ๆ ประมาณ 60% เมื่อเทียบกับ 15% ในผู้ที่มี EPS ปกติ

Cardiologist ใช้เส้นเลือดดำใหญ่ในการวาง electrical catheter ไว้ที่ right atrium และ right ventricle ระยะเวลาในการเหนี่ยวนำถูกวัดด้วย catheter เหล่านี้ ซึ่งช่วยในการพิจารณาภาวะที่นำไปสู่ Reart block นอกจากนี้ catheters ยังถูกใช้ในการทำ frequency stimulation ซึ่งจะประเมินความโน้มเอียงที่จะกลายเป็น tachyarrhythmia เช่น Ventricular tachycardia

Kapoor ทำการศึกษาจากการวิจัยหลายรายงาน ผู้ป่วย 844 คน ในทุกอายุ ที่ทำ EPS เพื่อประเมินภาวะ syncope ที่ไม่รู้อาเหตุ ผู้ป่วยที่ถูกนำไปทำ EPS ส่วนใหญ่เป็นเพราะสงสัยสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะ arrhythmia อย่างมาก พบมี Ventricular tachycardia 45% supraventricular tachycardia 22% และมี 28% ที่มีความผิดปกติของการเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าหัวใจ การบีบเลือดของ Left ventricle ที่มีอัตราส่วนมากกว่า 40% มีแนวโน้มที่จะเป็น negative study ได้สูง

ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติใน EPS ไม่สามารถที่คิดว่ามี arrhythmia ที่ไม่ได้คงอยู่ตลอดเป็นสาเหตุของ syncope ความไวและความจำเพาะของเวลา sinus node recovery ที่ยาวนานซึ่งเป็นสาเหตุของ syncope ยังไม่ได้เป็นที่รู้จัก ยิ่งกว่านั้น supraventricular tachyarrhythmia สามารถเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่ไม่เคยมีประวัติ arrhythmia เหล่านี้มาก่อนได้

การทำให้เกิดอาการขึ้นได้อีกเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดของการยืนยันว่า supraventricular arrhythmia เป็นสาเหตุของ syncope ความไวและความจำเพาะของการ inducible sustained monomorphic ventricular tachycardia ประมาณ 90% สำหรับการเกิด spontaneous ventricular tachycardia

Tilt-table testing เป็นวิธีสำหรับผู้ป่วย ซึ่งเกิด recurrent syncope และไม่มีโรคหัวใจ อีกทั้งประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจสอบไม่สามารถบอกสาเหตุได้ Vasovagal syncope (หรือ neurocardiogenic) อาจถูก

กระตุ้นโดยวิธีนี้ กลไกการเกิด syncope ระหว่าง head-up tilt-table test นั้นคิดว่าเกิดจาก mechanoreceptor ซึ่งเมื่อมีการกระตุ้นจะนำไปสู่การเพิ่ม autonomic output ซึ่งทำให้เกิด bradycardia และ hypotension

ผู้ป่วยถูกจัดท่านอนขณะเตียงราบ - หลังจากการวัด baseline BP, heart rate, ECG ในท่านอนราบหลาย ๆ นาที - ถูกจัดให้ศีรษะสูงท่ามุม 60 องศา และ 80 องศา การตรวจวัดทำอย่างต่อเนื่อง โดยวัด BP และ heart rate บ่อย ๆ ตามกำหนดจะใช้เวลา 20-45 นาที ในการท่ามุม หัวสูง

การแปลผลว่า positive คือการเกิด syncope หรือ presyncope ร่วมกับ hypotension และ/หรือ bradycardia ถ้าทำจนเสร็จก็ยังคงตรวจไม่พบอะไร protocol ส่วนใหญ่จะให้ผู้ป่วยกลับอยู่ในท่านอนราบ และฉีด isoproterenol เพื่อกระตุ้น ventricular contraction จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าหัวสูงอีก 30 นาที

ในผู้ป่วยทุกอายุ passive tilt-table testing (ไม่มี isoproterenol) จะพบว่า positive ประมาณ 26-75% ถ้าให้ isoproterenol ด้วยอัตราการ positive เพิ่มขึ้นเป็น 60-87%

สรุป

การตรวจวินิจฉัย syncope ในคนสูงอายุเริ่มจากรายละเอียดของประวัติ, ตรวจร่างกาย ซึ่งจะสามารถบอกสาเหตุได้ถึงครึ่งหนึ่ง ให้ความสนใจในยาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นประจำ และยาที่รักษาโรคประจำตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคทางโครงสร้างหัวใจ

วัตถุประสงค์ของการ monitoring ไม่ว่าจะเป็น Holter, telemetry, หรืออื่น ๆ เพื่อที่จะหาหลักฐานของความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อาการ และภาวะ arrhythmia โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ventricular arrhythmia ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจ หรือความบกพร่องของหน้าที่ของ Left ventricle เป็นสาเหตุ arrhythmia ใน syncope ที่พบได้บ่อย และส่วนใหญ่จะได้ผลประโยชน์

การตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็น Syncope

Syncope

ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และ ECG

วินิจฉัยได้

ได้แก่ Vasovagal Syncope
Situational Syncope
Orthostatic hypotension
เกิดจากยา
arrhythmia ใน ECG

สงสัยจะเป็นโรค...

ไม่พบความผิดปกติ

โรคหัวใจ

Holter monitoring

EPS

ถ้าได้ผลลบ

Tilt test

ไม่มีโรคหัวใจ

1 ครั้ง

tilt test

?

Holter

monitoring

Syncope

หลายครั้ง

- tilt test

- ประเมินโรค

ทางจิต

- Holter

monitoring

- loop

monitoring

ในรายเป็นบ่อยมาก

โรคหัวใจหลอดเลือด

(TIA, Subclavian steal, โรคไมเกรน)

อาจจะเป็นโรคลมชัก

focalneuro

logic finding

- EEG

- CT. ของศีรษะ

- ตรวจการไหลเวียน
ของเลือดสู่สมอง

- Angiography

เลือดฉีดจากหัวใจลดลง

(การอุดตันทางออกของ
หัวใจห้องล่าง ซ้าย, ขวา
กล้ามเนื้อหัวใจตาย)

- Echocardiogram

- สอดสายสวนหัวใจ

- CPK-MB, CCU admission

(สำหรับราย)

- Lung scan

- Pulmonary angiography

Carotid sinus syncope

Carotid massage

ตรวจหา Pulmonary embolism

จากการทำ electrophysiology study tilt-table testing อาจมีประโยชน์ ในคนที่ไม่มียโรคทางโครงสร้างของหัวใจ และ recurrent syncope แม้จะเป็นการประเมินที่ไม่ชัดเจน

วารสาร Geriatrics ฉบับปีที่ 50
เล่มที่ 11 พฤศจิกายน 1995
หน้า 24-30

วิจารณ์บทความ

บทความนี้เขียนโดย Dr. Peter M. Farrehi, Dr. John T. Santinga และ Dr. Kim A. Eagle รองศาสตราจารย์ และผู้อำนวยการสาขา Clinical Cardiology แผนกวิชา Cardiology ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัย

มิชิแกน เมดิคอล เซนเตอร์ เมือง Ann Arbor ลงในวารสาร Geriatrics ฉบับเดือนพฤศจิกายน 1995 เป็นที่ทราบกันดีว่า ในปัจจุบันมนุษย์มีอายุยืนยาวมากขึ้น มีผู้สูงอายุมากขึ้น ในทางการแพทย์และการพยาบาลก็ต้องดูแลรักษาโรคที่พบในผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี มีคุณภาพชีวิตที่ดี ความรู้ในเรื่อง syncope นี้จะทำให้เราให้สุขศึกษาแก่ ประชาชน และผู้สูงอายุ ให้ตรวจวินิจฉัยโรคที่เป็นสาเหตุของ Syncope อันจะเป็นการป้องกันการหกล้ม ตกจากที่สูง วิธีหนึ่งได้ จะเห็นได้ว่าการหาสาเหตุของโรค กระทำได้โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เอกซเรย์ปอด ECG Holter monitoring Electrophysiologic study ผู้แปลบทความนี้เชื่อว่า ในประเทศไทยเรากำลังให้ความสนใจผู้สูงอายุ เรื่องนี้จึงน่าสนใจและจะต้องศึกษาว่าความชราภาพ และโรคของผู้สูงอายุในคนไทยจะแตกต่างกับในชนชาติอื่นหรือไม่