



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Basic Clinical Neurology and Neurological Examination

ประสาทวิทยาคลินิกพื้นฐานและการตรวจร่างกายทางระบบประสาท

CHAPTER 17

การตรวจร่างกายทางระบบประสาท

ปณณทัต สุนทรากา | วีรวัฒน์ แสงภัทราชัย | ศรัทธาวุฒ วังษ์เวียงจันทร์ | นาราพร ประยูรวิวัฒน์



จิราพร จิตประไพกุลศาล
นาราพร ประยูรวิวัฒน์
กนกวรรณ บุญญพิสิฏฐ์

บรรณาธิการ



การตรวจร่างกายทางระบบประสาท Neurological Examination

17

การตรวจร่างกายทางระบบประสาท Neurological Examination

ปัญญาทัศน์ สุนทรภา/วีรวัฒน์ แสงภัทรราชย์/ศรัทธา วรชวีเวียงจันทร์/นาราพร ประยูรวิวัฒน์

บทนำ

การประเมินผู้ป่วยทางระบบประสาทนั้น เมื่อแพทย์ได้ซักประวัติแล้วควรวินิจฉัยแยกโรคไว้ก่อน เพื่อเลือกการตรวจร่างกายที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น และช่วยยืนยันการวินิจฉัยเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาแพทย์สมควรฝึกตรวจร่างกายทั้งระบบให้คุ้นเคยก่อน เพื่อให้สามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างมั่นใจ

การตรวจร่างกายทางระบบประสาทจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการตรวจที่ถูกต้อง เพราะหากตรวจไม่ถูกต้องอาจทำให้ผลการตรวจไม่ถูกต้อง ทำให้ยากต่อการวินิจฉัยโรค อย่างไรก็ตาม วิธีการตรวจมีความหลากหลาย ในบทนี้กล่าวถึงการตรวจร่างกายทางระบบประสาทที่ไม่ยาก นักศึกษาแพทย์และแพทย์ในเวชปฏิบัติทั่วไปสามารถเรียนรู้ได้ บทนี้กล่าวถึงการตรวจทั้งหมด ซึ่งรวมการตรวจร่างกายที่ได้กล่าวถึงในบทอื่นด้วย นอกจากนี้ สิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ ความนุ่มนวลของการตรวจ การตรวจบางอย่างอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายตัวหรือเจ็บ แพทย์ควรตรวจอย่างสุภาพนุ่มนวล

แพทย์ควรฝึกเป็นคนช่างสังเกต ทั้งการดูท่าทางการเดิน สีหน้า และการพูดคุย โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเดินเข้ามาในห้องตรวจ เช่น สีหน้าผู้ป่วยลักษณะเฉยเหมือนใส่หน้ากากในผู้ป่วยโรคพาร์กินสันหรือท่าทางการเดินแบบ steppage gait ซึ่งพบในผู้ป่วยที่มีข้อเท้าตก

การตรวจร่างกายเพื่อวินิจฉัยภาวะทางระบบประสาทมิได้จำกัดแค่การตรวจทางระบบประสาทเท่านั้น การตรวจร่างกายระบบอื่นก็มีความสำคัญเช่นกันเนื่องจากจะสามารถบอกสาเหตุของโรคบางโรคได้ ทั้งนี้จะได้กล่าวโดยสังเขป

การตรวจร่างกายทั่วไป (General physical examination)⁽¹⁻⁶⁾

1. สัญญาณชีพ

1) ความดันโลหิต หากภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับภาวะหลอดเลือดสมอง การตรวจหาภาวะความดันโลหิตที่แขนสองข้างในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โดยหากพบความดันโลหิต systolic ต่างกันมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มม.ปรอท ควรคิดถึงภาวะหลอดเลือดแดง aorta ฉีกขาด (aortic dissection) หรือภาวะหลอดเลือดแขนตีบตันร่วม และการหาภาวะความดันโลหิตต่ำเมื่อเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension) ในผู้ป่วยที่มีภาวะเป็นลมหมดสติ หรือผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน เป็นต้น

- วิธีการวัด orthostatic hypotension เริ่มจากให้ผู้ป่วยนอนราบประมาณ 3-10 นาที แล้ววัดความดันโลหิตที่แขนข้างหนึ่ง จากนั้นให้ผู้ป่วยลุกขึ้นยืน แล้ววัดความดันโลหิตที่แขนข้างเดียวกันหลังจากยืนภายใน 3 นาที (วัดที่เวลา 1 และ 3 นาทีหลังลุกขึ้นยืน) หากพบว่าความดัน systolic ลดลงอย่างน้อย 20 มิลลิเมตรปรอท (มม.ปรอท) หรือความดัน diastolic ลดลงอย่างน้อย 10 มม.ปรอท จะแปลผลว่ามีภาวะ orthostatic hypotension
หมายเหตุ : ให้วัดชีพจรร่วมด้วยในการวัดความดันโลหิตในแต่ละครั้ง

2) ชีพจร หากมีลักษณะ irregularly irregular แสดงถึงภาวะหัวใจเอเทรียมเต้นพลิ้ว ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมองหรือภาวะเป็นลมหมดสติได้ ซึ่งสามารถยืนยันด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจต่อไป



ภาพที่ 17.1 ลักษณะ spastic posture มีการงอศอก กำมือ เขยียดสะโพก เข่า และข้อเท้าลง

3) การหายใจ ภาวะหายใจเร็วสามารถพบในผู้ป่วยโรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อที่มีผลต่อการทำงานของกะบังลม เป็นต้น

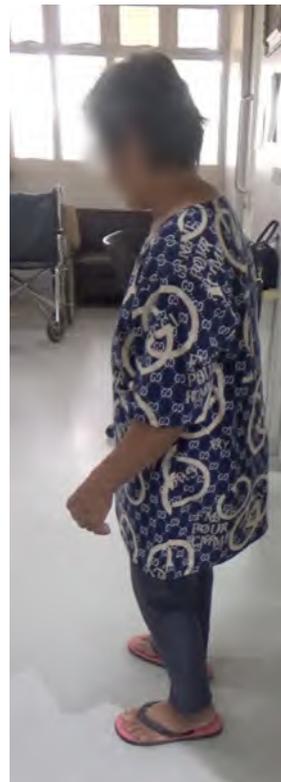
4) อุณหภูมิ ตรวจสอบภาวะไข้ซึ่งอาจพบในการติดเชื้อ หรือภาวะอื่นซึ่งไม่ได้เกิดจากการติดเชื้อ เช่น malignant hyperthermia หรือ neuroleptic malignant syndrome

2. General appearance

ลักษณะของท่าทาง เช่น spastic posture จะมีการงอศอก งอข้อมือ เขยียดสะโพก เข่า และข้อเท้าลง (ภาพที่ 17.1) หรือผู้ป่วยพาร์กินสันมีลักษณะท่าก้มคอ และลำตัว เรียกว่า stooped posture (ภาพที่ 17.2)

3. HEENT (Head, Eyes, Ears, Nose, Throat)

ตรวจดูลักษณะศีรษะว่ามีร่องรอยบาดแผลจากอุบัติเหตุหรือไม่ การพบลักษณะรอยจำเลือดรอบเบ้าตา (raccoon eyes) รอยจำเลือดที่บริเวณกกหู บริเวณ mastoid (battle sign), cerebrospinal fluid (CSF) otorrhea หรือ rhinorrhea บ่งถึงภาวะ base of skull fracture



ภาพที่ 17.2 ลักษณะ stooped posture

การฟังเสียงฟู่ที่ดวงตา (orbital bruit) ในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ carotid-cavernous fistula หรือมี internal carotid artery stenosis ซึ่งสามารถตรวจโดยให้ผู้ป่วยหลับตาข้างนั้นแล้วฟังด้วยหูฟังด้าน bell ทั้งนี้ให้ผู้ป่วยเปิดตาเล็กน้อยและมองที่จุดใดจุดหนึ่งด้วยตาอีกข้างเพื่อลดเสียงรบกวนจาก eyelid tremor นอกจากนี้อาจตรวจเสียงฟู่บริเวณ temporal area ด้วยด้าน diaphragm

การดูและคลำ superficial temporal arteries บริเวณขมับ ในภาวะ giant cell arteritis จะพบว่า มีลักษณะแดงแข็ง (indurated) และกดเจ็บ

ลักษณะใบหน้า หากมีสีหน้าเฉยเหมือนใส่หน้ากาก ไม่แสดงอารมณ์ จะเรียกว่า masked face ซึ่งพบในผู้ป่วยพาร์กินสัน

สำหรับการดูดวงตา ให้ดูลักษณะภายนอกเพื่อหาภาวะที่ผิดปกติ เช่น

- ภาวะตาโปน (proptosis) ซึ่งหากเกิดจากภาวะทางต่อมไร้ท่อจะเรียกว่า exophthalmos (ภาพที่ 17.3) วิธีการตรวจ คือ ให้ผู้ตรวจมองจากตำแหน่งเหนือกระหม่อมผู้ป่วย หรืออาจมองจากแนวด้านข้างผู้ป่วย เพื่อสังเกตว่ามีลูกตายื่นออกจากเบ้าตาหรือไม่ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ตรวจอย่างละเอียดคือ Hertel exophthalmometer ซึ่งไม่ขอกล่าวรายละเอียดในที่นี้
- Kayser-Fleischer rings ในผู้ป่วย Wilson disease โดยให้สังเกตที่ขอบกระจกตา บริเวณที่จะเห็นได้ชัดคือ ขอบบนและขอบล่างของกระจกตา เนื่องจากเป็นบริเวณที่จะสะสมของทองแดงก่อน ซึ่งจะเห็นเป็นสีน้ำตาล (ภาพที่ 17.4)
- Tortuous conjunctival vessels พบในผู้ป่วย ataxic telangiectasia และ Lisch nodules พบในผู้ป่วย neurofibromatosis

การตรวจอื่น ได้แก่ การเคาะบริเวณไซนัสในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะไซนัสอักเสบ ผู้ป่วยอาจมีอาการเจ็บตำแหน่งที่อักเสบ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของภาวะ cavernous sinus thrombosis จากการติดเชื้อ การดูลักษณะลิ้น ซึ่งภาวะลิ้นโต (macroglossia) พบในผู้ป่วย Down syndrome, hypothyroidism และ systemic

amyloidosis ภาวะลิ้นเป็นฝ้าจากเชื้อราแคนดิดา อาจบอกถึงภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ การดูลักษณะเหงือก หากมีลักษณะเส้นสีดาบริเวณเหงือก (lead line) บ่งถึงภาวะเป็นพิษจากตะกั่ว เป็นต้น



ภาพที่ 17.3 ภาวะตาโปน (proptosis) ทั้งสองข้าง ในทางด้านหน้า ด้านข้าง และจากเหนือกระหม่อมตามลำดับ



ภาพที่ 17.4 Kayser-Fleischer ring ขอบกระจกตาเป็นสีน้ำตาล พบในผู้ป่วยโรค Wilson disease

4. Respiratory and cardiovascular system

สังเกตลักษณะการหายใจ หากใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ (accessory respiratory muscle usage) และมี intercostal muscle retraction อาจบ่งถึงภาวะหายใจล้มเหลว ซึ่งพบในกลุ่มโรคเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ เช่น myasthenia gravis, Guillain-Barré syndrome และ amyotrophic lateral sclerosis

การฟังเสียง murmur ในผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน และมีไข้ หากมีเสียงลิ้นหัวใจตีบหรือรั่วอาจบ่งถึงภาวะลิ้นหัวใจตีบเฉียบ

5. Abdomen

การตรวจหาภาวะตับม้ามโต เช่น ภาวะตับโต อาจพบในโรค amyloidosis ภาวะม้ามโตอาจพบในโรค amyloidosis หรือ มะเร็งต่อมน้ำเหลืองได้นอกจากนี้การพบว่ามีภาวะน้ำในช่องท้องอาจบ่งถึงภาวะตับแข็ง และ hepatic encephalopathy ในผู้ป่วยที่มีอาการซึม

6. Rectum

เพื่อดูว่าผู้ป่วยมี loose sphincter tone หรือไม่ ในผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ myelopathy, conus

medullaris หรือ cauda equina syndrome

7. Spine and extremities

ดูว่ามีลักษณะผิดปกติ เช่น หลังโก่ง (kyphosis) ในผู้ป่วยที่มีวัณโรคกระดูกสันหลัง หรือหลังคด (scoliosis) ซึ่งพบได้ในภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงบางชนิด การตรวจหาตำแหน่งกดเจ็บบริเวณกระดูกสันหลังหรือกล้ามเนื้อหลัง รวมถึงการเคาะเบา ๆ ที่กระดูกสันหลัง ซึ่งจะปวดมากขึ้นเวลาเคาะ ในผู้ป่วยที่มีภาวะฝีหรือเลือดออกของชั้น epidural space หรือพยาธิสภาพที่กระดูกสันหลัง เป็นต้น

สังเกตส่วนของข้อเท้า เช่น ภาวะข้อเท้าผิดรูปแบบ Charcot joint ซึ่งพบในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่เส้นประสาทรับความรู้สึกของข้อเท้า ดังในกรณีของ diabetic neuropathy ลักษณะที่มีขาส่วนล่างลีบทั้งสองข้างซึ่งเรียกว่า inverted champagne bottle deformity ลักษณะ hammer toes และมีเท้าโก่ง ที่เรียกว่า pes cavus (ภาพที่ 17.5) ซึ่งพบได้ในโรค Charcot-Marie-Tooth disease และโรคกลุ่ม hereditary peripheral polyneuropathies เป็นต้น



ก.



ข.

ภาพที่ 17.5 ก. ลักษณะของ inverted champagne bottle deformity ข. hammer toes และ pes cavus

8. Skin, nails

การตรวจผิวหนัง หากพบว่ามีลักษณะจุดเลือดออกตามตัว อาจบ่งชี้ถึงภาวะ meningococcal meningitis หรือภาวะเกร็ดเลือดต่ำซึ่งอาจเป็นเหตุให้เกิดเลือดออกในสมอง ลักษณะตุ่มน้ำใสตาม dermatome ในผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะปวดแสบปวดร้อน ซึ่งบ่งถึงโรคงูสวัด ลักษณะเส้นสีคล้ำตามแนวขวางของเล็บ ซึ่งเรียกว่า Mee lines ในผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารหนู

ในผู้ป่วยพาร์กินสันอาจพบ seborrheic dermatitis ในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงควรมองหาลักษณะผื่น heliotrope, Gottron papules, V sign, shawl sign ซึ่งช่วยวินิจฉัยโรค dermatomyositis

9. Lymph nodes

คลำต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ รักแร้ ใต้ศอก และขาหนีบ เพื่อหาภาวะต่อมน้ำเหลืองโตในผู้ป่วยโรควัณโรค มะเร็งหรือมะเร็งต่อมน้ำเหลือง เป็นต้น

การตรวจร่างกายทางระบบประสาท (Neurologic examination)⁽¹⁻⁷⁾

การตรวจร่างกายโดยเริ่มต้นนั้นควรฝึกให้คล่องทั้งระบบ สามารถฝึกตรวจไปที่ละระบบ เช่น เริ่มจากตรวจ cranial nerves จากนั้นตรวจ motor system แนะนำให้ตรวจครบทั้งตัว แล้วค่อยตรวจ sensory system หรือจะตรวจตามส่วนของร่างกาย

ตารางที่ 17.1 การตรวจระดับความรู้สึกตัว

ระดับความรู้สึกตัว	วิธีการตรวจ	การตอบสนองของผู้ป่วย
Alert	พูดกับผู้ป่วยด้วยเสียงดังปกติ	ผู้ป่วยตอบสนอง สัมตามองที่ผู้ตรวจ และตอบสนองอย่างเหมาะสม
Lethargy/ drowsiness	เรียกผู้ป่วยด้วยเสียงดัง โดยอาจเรียกชื่อผู้ป่วย หรือถามว่าเป็นอย่างไร	ผู้ป่วยสัมตามองผู้ตรวจชั่วคราว ตอบคำถามแล้วหลับต่อ
Obtundation	จับไหล่ผู้ป่วยเขย่าเล็กน้อย	ผู้ป่วยสัมตามองผู้ตรวจ แต่ตอบคำถามสับสน และไม่คอยตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก
Stupor	กระตุ้นด้วย painful stimuli อาจกดที่ตรงกลางกระดูก sternum หรือใช้ปากกากดที่ nail bed	สามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยตื่นชั่วคราว อาจพูดตอบสนองได้เล็กน้อย
Coma	กระตุ้นด้วย painful stimuli	ผู้ป่วยไม่ตื่น และไม่ลืมตา โดยอาจมี posturing ลักษณะ decorticate หรือ decerebrate ร่วมได้

กล่าวคือ ตรวจ upper extremities ก่อนทั้ง motor, sensory และ cerebellar function แล้วค่อยไปตรวจ lower extremities ก็ได้ ทั้งนี้ในบทนี้กล่าวถึงการตรวจไปที่ละระบบ

เมื่อแพทย์ฝึกตรวจร่างกายจนชำนาญแล้ว ในการตรวจผู้ป่วยให้ใช้ประวัติเพื่อคิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุที่เป็นไปได้แล้วเลือกตรวจเฉพาะระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ป่วยมาด้วยอาการอ่อนแรง เน้นการตรวจ motor system, cranial nerves, sensation และ reflexes การตรวจทางระบบประสาท ประกอบด้วย

- Mental status and higher cortical functions
- Cranial nerves
- Motor system
- Sensory system
- Reflexes
- Cerebellar function
- Gait and stance
- Signs อื่น ๆ ได้แก่ meningeal irritation signs sign of fatigability และ enhanced ptosis ใน myasthenia gravis เป็นต้น

การตรวจ Mental status⁽²⁾

ประกอบไปด้วยการประเมินระดับของความรู้สึกตัว (level of consciousness) (ตารางที่ 17.1) และความสามารถทางานี้กคิด (cognitive function)

การบันทึกระดับความรู้สึกตัวควรเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมด้วยว่าผู้ป่วยตอบสนองอย่างไร เพื่อให้แพทย์ที่มาอ่านภายหลังเข้าใจสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

การประเมินส่วนของ cognitive function เพื่อบอกถึงการทำงานของ higher cortical function ประกอบไปด้วย^(1,3,4)

- Orientation and attention: orientation สามารถประเมินโดยถามวัน เวลา สถานที่ เช่น ชื่อโรงพยาบาล ที่อยู่ของผู้ป่วย และชื่อผู้ป่วยเอง หรือชื่อญาติผู้ป่วย โดยสิ่งที่มักผิดปกติก่อนในกรณีที่มีพยาธิสภาพ คือ ความสามารถในการรับรู้เวลา ส่วน attention สามารถตรวจได้โดยให้ผู้ป่วยพูดวันในสัปดาห์ย้อนหลัง หรืออาจให้พูดทวนชุดของตัวเลขหลังจากที่ผู้ตรวจบอกชุดตัวเลขแก่ผู้ป่วย (digit span forward) โดยควรตอบได้อย่างน้อย 7 ตัวเลข และการทวนชุดของตัวเลขย้อนกลับ หลังจากผู้ตรวจบอกตัวเลขชุดใหม่ (digit span backward) โดยควรตอบได้อย่างน้อย 5 ตัวเลข ทั้งนี้ชุดของตัวเลขที่ใช้ทดสอบควรเป็นเลขที่สุ่มขึ้น ความผิดปกติของ orientation และ attention อาจมีสาเหตุจาก bifrontal lobe หรือ diffuse brain lesions

- Memory ความจำประกอบด้วย การประเมิน working memory, recall memory (encoding, storage และ retrieval), long-term memory (semantic memory และ episodic memory) ประเมิน working memory โดยตรวจ digit span คือให้ผู้ป่วยพูดทวนตัวเลข 5-7 หลัก หรือตรวจ serial 7s โดยเริ่มจาก 100 แล้วให้ผู้ป่วยลบออกทีละ 7 ไปอย่างน้อย 3 ครั้ง ในส่วน recall memory ประเมินโดยให้ผู้ป่วยจำคำ 3 คำ แล้วกลับมาถามซ้ำ หลังจากนั้น 3-5 นาทีซึ่งหากตอบไม่ได้จะให้คำใบ้ (cues) ทั้งแบบบอกเป็นนัย และแบบให้ตัวเลือก หากให้คำใบ้แล้วผู้ป่วยสามารถตอบได้แสดงว่ามีความบกพร่องของ memory retrieval แต่หากไม่สามารถตอบได้แม้ให้คำใบ้แสดงว่ามีความบกพร่องของ encoding ประเมิน long-term memory ส่วน semantic memory เช่น ให้บอกชื่อของนายกรัฐมนตรีของประเทศไทย 4 คน ส่วน episodic memory

โดยถามเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้น เช่น ถามว่าวันนี้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเช้าอะไรมา

การที่สามารถแยกได้ว่าผู้ป่วยมีความจำผิดปกติชนิดใด จะทำให้ทราบตำแหน่งรอยโรค รวมถึงการสืบหาสาเหตุต่อไป การแปลผลมีข้อพึงระวังหากขณะที่ประเมินผู้ป่วยมีภาวะสับสน เนื่องจากมักสูญเสีย attention จะทำให้ไม่สามารถประเมินความจำส่วนอื่นได้ หากผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องความจำ มักจะสูญเสีย recall memory หรือ episodic memory ยกตัวอย่างเช่น หากพบผู้ป่วยมีความบกพร่องของ memory encoding/storage สาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ โรคอัลไซเมอร์ซึ่งมีรอยโรคที่ medial temporal area หรือหากมีความบกพร่องของ memory retrieval สาเหตุที่เป็นไปได้ เช่น vascular dementia หรือ normal pressure hydrocephalus ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของ frontal-subcortical circuit

- Language การประเมินทางภาษาประกอบไปด้วย naming, comprehension, fluency, repetition, reading และ writing สามารถประเมินตั้งแต่ขณะพูดคุยกับผู้ป่วยในช่วงการซักประวัติ ถ้าสงสัยภาวะ aphasia ควรตรวจแต่ละส่วนอย่างละเอียด

ตรวจ naming ให้ผู้ป่วยเรียกชื่อสิ่งของ ควรประเมินทั้งคำที่ใช้มากในชีวิตประจำวัน (high-frequency words) เช่น เสื้อ นาฬิกา และคำที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (low-frequency words) เช่น รังคุมณีตมยม

ตรวจ comprehension ให้ทำตาม one-step command เช่น ชี้ที่จมูก กำมือ จากนั้นให้ทำ two-step command เช่น ชี้ที่ปากจากนั้นชี้ไปที่ขา โดยอาจตรวจถึง three-step command เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยเข้าใจภาษาจริง

ตรวจ fluency ฟังภาษาที่ผู้ป่วยพูดว่าพูดได้คล่องหรือไม่

ตรวจ repetition ให้ผู้ป่วยพูดทวนประโยคหรือวลิตามผู้ตรวจ เช่น “ยายพาหลานไปซื้อขนมที่ตลาด” หรือ “วันนี้อากาศแจ่มใส”

ตรวจ reading ให้ผู้ป่วยอ่านออกเสียงข้อความ ตรวจ writing ให้ผู้ป่วยเขียน โดยอาจเริ่มจากเขียนชื่อผู้ป่วยเอง จากนั้นให้เขียนเป็นประโยค

ทั้งนี้การตรวจเบื้องต้นว่าผู้ป่วยมี aphasia หรือไม่ ให้ตรวจ naming ก่อนเพราะ aphasia ทุกชนิด จะเสียความสามารถในการ naming ในกรณี que ผู้ป่วย ไม่สามารถจะพูดออกเสียงได้ (severe dysarthria/anarthria) อาจตรวจโดยให้ผู้ป่วยชี้เลือกสิ่งของ ว่าสิ่งใดคือสิ่งที่ผู้ตรวจถาม

นอกจากนี้ส่วนของการพูด ขอล่าถึง speech (การออกเสียง หรือ phonation) ที่จะได้ประเมินไปพร้อมกัน ซึ่งประกอบด้วยเสียงที่ออกมาจากกล่องเสียง (vocalization) แล้วปรับแต่งเสียงนั้นที่ส่วนลำคอ เพดานปาก ฟัน และริมฝีปาก (articulation) หากมีความผิดปกติที่กล่องเสียงหรือสายเสียง จะทำให้เสียงแหบ (hoarseness หรือ dysphonia) เช่น ใน vocal cord paralysis, spasmodic dysphonia (adductor spasmodic dysphonia จะมีเสียง strangulated voice และ abductor spasmodic dysphonia จะมีเสียง breathy voice)

การประเมิน articulation ตรวจโดยให้ผู้ป่วยพูดว่า “พะ-ทะ-คะ” หลาย ๆ ครั้ง โดยการออกเสียง “พะ” เป็นการประเมินการใช้ริมฝีปากในการช่วยเปล่งเสียง เช่น ในกรณีของ facial weakness สาเหตุจากกล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือ Bell palsy การออกเสียง “ทะ” ซึ่งเป็นการประเมินการใช้ลิ้นในการช่วยเปล่งเสียง จะมีความผิดปกติหากกล้ามเนื้ออ่อนแรง และการออกเสียง “คะ” เป็นการประเมินการใช้เพดานอ่อนในการออกเสียง จะผิดปกติเมื่อเพดานอ่อนหรือโคนลิ้นอ่อนแรง ความผิดปกติของ articulation จะเรียกว่า dysarthria

ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อเพดานอ่อนอ่อนแรงจากพยาธิสภาพจาก lower motor neuron, neuromuscular junction หรือ myopathy จะมีเสียงขึ้นจมูก nasal voice (flaccid dysarthria) โดยการออกเสียงอาจให้พูดคำที่ขึ้นต้นด้วย บ- ด- หรือ ค- แล้วสังเกตว่าเสียงเปลี่ยนจาก บ- เป็น ม-, ด- เป็น น- และ ค- เป็น ง- เช่น ออกเสียง “บ้าน” เป็น “มาน” หรือ “ดี” เป็น “นี” ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของ corticobulbar tract จะมีปัญหาของ spastic dysarthria ซึ่งพูดลักษณะลิ้นแข็ง พูดยานคาง สำหรับความผิดปกติที่ cerebellar system จะมีเสียงแบบ scanning speech (ataxic dysarthria) คือ เสียงสูงต่ำ เร็วช้าไม่สม่ำเสมอ ลักษณะ

เหมือนคนเมาสุราพูด และผู้ป่วยที่มีภาวะ parkinsonism จะมีน้ำเสียง monotonous, hypophonic voice (hypokinetic dysarthria) คือ เสียงเบา ขาดเสียงสูงต่ำ

- Calculation ให้ผู้ป่วยเอา 100 ลบด้วย 7 โดยให้ลบต่อไปเรื่อย ๆ ทั้งหมด 5 ครั้ง ซึ่งการตรวจนี้ต้องใช้ attention ร่วมด้วย หากผู้ป่วยลืมนผลลัพธ์ที่ได้ให้ลองเริ่มลบใหม่ได้อีกครั้ง โดยมีให้ผู้ตรวจบอกใบ้ หากทำไม่ได้ให้ตรวจโดยเอา 20 ลบด้วย 3 แทน

- Sensory integration การตรวจหาความผิดปกติในการรับรู้ ได้แก่ neglect, astereognosis, agraphesthesia และ two-point discrimination ข้อควรระวังสำหรับการแปลผลคือ ผู้ป่วยต้องมี primary sensory modalities ปกติ ได้แก่ ไม่เสียความรู้สึกรู้สึก pain, temperature, light touch, proprioception และ vibration

สำหรับ neglect ตรวจโดยให้ผู้ป่วยวาดรูปต้นไม้หรือเติมเลขหน้าปัดนาฬิกา แล้วดูว่าผู้ป่วยวาดแค่ครึ่งรูปฝั่งใดฝั่งหนึ่งหรือไม่ หาก parietal lobe ของ nondominant hemisphere (ซึ่งมักเป็นสมองซีกขวา) ผิดปกติ ก็จะทำรูปแค่ครึ่งขวา นอกจากนี้สามารถตรวจโดย double stimulation technique กล่าวคือ ใช้มือสองฝั่งแตะตัวผู้ป่วยพร้อมกัน ขณะที่ผู้ป่วยหลับตาแล้วถามว่าผู้ป่วยรู้สึกถูกแตะข้างใด ผู้ป่วยที่มีภาวะ neglect จะตอบว่าถูกแตะแค่ฝั่งเดียวซึ่งมักเป็นฝั่งขวา

สำหรับ astereognosis ตรวจโดยให้ผู้ป่วยหลับตาแล้ววางสิ่งของลงในมือผู้ป่วยที่ละข้าง เช่น เหรียญบาท กุญแจ ให้ผู้ป่วยคลำดูแล้วบอกว่าคืออะไร สำหรับ agraphesthesia ตรวจโดยให้ผู้ป่วยหลับตาแล้วใช้นิ้ว หรือปากกาปิดปกเขียนตัวเลขลงบนฝ่ามือของผู้ป่วย ฐานของเลขอยู่ที่ข้อมือ แล้วให้ผู้ป่วยตอบเลขนั้น โดยตรวจไปที่ละข้าง

การตรวจ visual neglect สามารถตรวจโดยทำ line bisection โดยผู้ตรวจลากเส้นตรงบนกระดาษ 1 เส้น จากนั้นให้ผู้ป่วยขีดลงที่จุดกึ่งกลางเส้น ยกตัวอย่างกรณีผู้ป่วยถนัดขวา (non-dominant hemisphere คือสมองซีกขวา) หากผู้ป่วยขีดเส้นเยื้องไปทางฝั่งขวาแสดงว่าผิดปกติ ทั้งนี้ต้องแยกด้วยว่าไม่ได้เกิดจากปัญหาลานสายตามผิดปกติแบบ left homonymous hemianopia ซึ่งสามารถตรวจ

โดยลองเลื่อนเส้นนั้นไปทางฝั่งขวาเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถเห็นเส้นนั้นได้ทั้งเส้น นอกจาก line bisection ยังสามารถตรวจโดยวิธี star cancellation ได้เช่นกัน โดยผู้ตรวจวาดรูปดาวหลายรูปในกระดาษ จากนั้นให้ผู้ป่วยขีดฆ่ารูปดาวที่มองเห็นทั้งหมด หากผู้ป่วยมีความผิดปกติของ non-dominant hemisphere (ในที่นี้คือสมองซีกขวา) จะขีดฆ่ารูปดาวทางด้านขวาของกระดาษได้หมด แต่จะเหลือรูปดาวทางด้านซ้ายของกระดาษเหลืออยู่ ทั้งนี้มีข้อจำกัดในกรณีผู้ป่วยมี visual field defect ด้วยเช่นเดียวกับการตรวจ line bisection

การตรวจ two-point discrimination สามารถทำได้โดยใช้วงเวียนหัวทุ่ หรือคลิปหนีบกระดาษทำเป็นรูปตัววี แล้วตรวจโดยให้ผู้ป่วยหลับตา เริ่มทดสอบที่บริเวณปลายนิ้วมือโดยเริ่มจากกระดุนสองจุดที่ห่างกันพอควรก่อน แล้วบอกให้ผู้ป่วยทราบว่าจะขณะนี้กระดุนสองจุด จากนั้นกระดุน 1 จุด แล้วบอกให้ผู้ป่วยทราบว่าจะขณะนี้กระดุนจุดเดียว แล้วจึงตรวจโดยกระดุนสองจุดที่ห่างกันแล้วเลื่อนให้ใกล้เข้ามาเรื่อย ๆ จนได้ระยะที่ใกล้ที่สุดที่ผู้ป่วยสามารถแยกจุดสองจุดนั้นได้โดยปกติแล้วบริเวณนิ้วมือคนปกติจะสามารถแยกจุดสองจุดได้เมื่อห่างกันอย่างน้อย 2-4 มิลลิเมตร (มม.) แต่หากเกิน 5 มม. ถือว่ามีความผิดปกติ ส่วนบริเวณฝ่ามือจะแยกได้เมื่อห่างกันอย่างน้อย 8-12 มม. เป็นต้น อาจตรวจบริเวณอื่นด้วย แต่ค่าอ้างอิงจะต่างกันไป

Motor integration ตรวจโดยดู praxis คือ ความสามารถในการใช้เครื่องมือ ตรวจโดยให้ผู้ป่วยทำท่าแปร่งฟัน หรือท่าหวิ้ม โดยท่าเหมือนว่ามีอุปกรณ์นั้นอยู่ในมือ

การตรวจร่างกายส่วนเส้นประสาทสมอง (Cranial nerve examination)⁽¹⁾

เส้นประสาทสมองมีจุดกำเนิดหรือนิวเคลียสส่วนหนึ่งจากก้านสมอง ประกอบด้วยเส้นประสาททั้งหมดสิบสองคู่ หากตรวจพบความผิดปกติจะทำให้นึกถึงตำแหน่งรอยโรคที่ก้านสมอง หรือบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นการตรวจร่างกายส่วนนี้จึงควรตรวจและแปลผลให้ถูกต้อง อีกทั้งเพื่อความแม่นยำในการตรวจ ควรเรียนรู้จากแพทย์ผู้มีประสบการณ์

และจำเป็นต้องฝึกอย่างต่อเนื่อง (วิดีโอที่ 17.1)

ในเนื้อหาบทนี้จะกล่าวถึงการตรวจเส้นประสาทสมองทั้งสิบสองคู่ตามลำดับ ทั้งนี้การแปลผลการตรวจจะกล่าวถึงในบทที่ 16 เส้นประสาทสมอง

CN I: olfactory nerve

CN I เป็นเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้กลิ่น มักเป็นเส้นประสาทที่ถูกมองข้ามในทางเวชปฏิบัติ เนื่องจากช่วยในการวางตำแหน่งของความผิดปกติได้น้อย และจำเป็นต้องมีอุปกรณ์การตรวจ เช่น เม็ดกาแฟ สบู่ ออบเชย ซึ่งอาจหาไม่ได้ในคลินิกผู้ป่วยนอก นอกจากนี้ยังอาจจะแปลผลยากหากไม่ได้ตรวจด้วยกลิ่นหลายอย่าง อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องตรวจ หากผู้ป่วยมีปัญหาด้านการรับกลิ่นหรือนึกถึงกลุ่มโรคที่อาจจะมีปัญหาด้านการรับกลิ่นร่วมด้วย

ก่อนการตรวจรับกลิ่น ควรตรวจดูทางเดินหายใจว่าไม่มีความผิดปกติ เช่น มีสิ่งอุดตันในโพรงจมูก มีปัญหาภูมิแพ้ หรือไซนัสอักเสบ ควรเลือกกลิ่นที่ไม่ใช่สารระคายเคือง เช่น กลิ่นจากกาแฟ สบู่ หรือออบเชย แทนแอมโมเนียหรือแอลกอฮอล์ เนื่องจากการระคายเคืองจะกระตุ้นผ่าน CN V

เมื่อตรวจ ให้ผู้ป่วยหลับตาและปิดจมูกด้านหนึ่ง ผู้ป่วยสุดดมกลิ่นด้วยจมูกอีกด้าน โดยให้ตรวจจมูกด้านที่คิดว่าน่าจะผิดปกติก่อน ให้ผู้ป่วยสูดรับกลิ่นแรง ๆ (sniff) แล้วตอบว่าเป็นกลิ่นอะไร (ภาพที่ 17.6) การตรวจรับกลิ่นที่ละเอียดและแม่นยำมากขึ้นสามารถใช้ commercial kit เช่น จาก University of Pennsylvania Smell Identification Test หรือสามารถส่งพบแพทย์ในคลินิกการรับกลิ่น



ภาพที่ 17.6 การตรวจ CN I ตรวจการรับกลิ่น