

ข้อมูลจาก หนังสือ "คู่มือกายภาพบำบัด ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก" โดย อ.วิยะดา ศักดิ์ศรี, อ.สุรัตน์ รัตนภาพไพศาล

สาเหตุของอัมพาตครึ่งซีก การรักษาและฟื้นฟู

สังคมไทย มีการเปลี่ยนแปลงและรับวัฒนธรรมของชาวตะวันตกเข้ามามาก รวมไปถึงเรื่องอาหารการกิน ซึ่งจะมีปริมาณเนื้อสัตว์ ไขมัน คอเลสเตอรอล เกลือ น้ำตาล ในปริมาณที่สูง การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการกินอยู่ของคนไทยที่เปลี่ยนไปจากเดิมนั้น ทำให้มีโรคบางอย่างเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งโรคเหล่านี้ ได้แก่ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน (stroke) ซึ่งทำให้เกิดอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกหนึ่งซีกใด ที่เราเรียกว่าอัมพาตครึ่งซีก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีอัตราการเป็นอัมพาตครึ่งซีกจากสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลันสูงมากกว่าในภาคอีสานถึง 3 เท่า และผู้ที่เป็โรคนี้ก็มีอายุน้อยลง เมื่อ 30 ปีที่แล้วผู้เขียนเคยทำงานเป็นนักกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลประสาทพญาไท ผู้ป่วยอัมพาตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในระยะหลังนี้อายุของผู้ที่สมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลันนี้มีได้ตั้งแต่อายุ 20 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่พบมากในผู้ที่มีอายุ 40-60 ปี ซึ่งเป็นการเพิ่มอัตราการเป็นอัมพาตมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง

สมองและระบบประสาทเป็นอวัยวะที่สำคัญและมีความสลับซับซ้อนที่สุดในร่างกาย เพราะสมองและระบบประสาทควบคุมการทำงานทุกระบบในร่างกาย ตลอดจนควบคุมการตอบสนองของร่างกายต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา สมองยังเป็นแหล่งกำเนิดของสติปัญญา ความจำ ความรู้สึกนึกคิดและอารมณ์ของมนุษย์ เมื่อตับ ไต หรือหัวใจของคนเราบกพร่องทำงานไม่ได้ เราอาจเปลี่ยนหรือปลูกถ่ายอวัยวะเหล่านี้ได้ (organ transplantaion) แต่เราไม่อาจปลูกถ่ายสมองได้ สมองจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

โรคสมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลัน (stroke) เนื่องจากมีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงในสมองนั้น อาจเกิดจากการตีบ อุดตันหรือแตกของหลอดเลือดแดงในสมอง จะทำให้มีอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกหนึ่งซีกใด หรือที่เรียกว่าเป็นอัมพาตครึ่งซีก ผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตนั้นจะทำให้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างทันทีทันใด บุคคลที่เคยเป็นหัวหน้าครอบครัว อาจทำงานไม่ได้ อีก หรือไม่สามารถอยู่ในบทบาทของหัวหน้าครอบครัวต่อไปได้ ผลกระทบจึงไม่ได้เกิดเฉพาะตัวผู้ป่วยเท่านั้น แต่การดำเนินชีวิตของครอบครัวและผู้ที่เกี่ยวข้องก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับผู้ป่วยและครอบครัวนั้นเกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ในครอบครัวก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังนั้นการรักษาพยาบาล การดูแล และการฟื้นฟูผู้ป่วย จะต้องอาศัยความอดทน ผู้ป่วยและครอบครัวจึงมีความจำเป็นต้องเข้าใจถึงสภาพของสมองที่ขาดเลือดอย่างเฉียบพลันและการฟื้นตัวของสมอง ตลอดจนถึงการดูแลและการฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหวต่างๆ จึงจะช่วยผู้ป่วยให้กลับมาใกล้เคียงปกติได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงในสมองกับอัมพาตครึ่งซีก

การขาดเลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเฉียบพลัน เรียกว่า “สโตรค” (stroke) เกิดจากการมีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงในสมอง ถ้าหลอดเลือดแดงมีการตีบหรืออุดตันที่เกิดขึ้นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ มีอาการอ่อนแรงเพียงเล็กน้อย และฟื้นตัวในระยะเวลาสั้นๆ เช่นใน 2-3 ชั่วโมง เรียกว่า มินิสโตรค (mini-stroke) หรือที่เรียกว่า ทีไอเอ (TIA = transient ischemic attack)

การขาดเลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเฉียบพลันหรือสโตรค แบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. การขาดเลือดจากการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดงไปเลี้ยงสมอง (ischemic stroke) ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกนั้น เกิดจากสาเหตุนี้ การตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดง ทำให้สมองขาดอาหารและออกซิเจน และไม่อาจขับของเสียและคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากเซลล์ได้ เซลล์สมองที่เรียกว่า นิวรอน (neuron) ก็จะหยุดทำงาน หากการขาดเลือดเกิดขึ้นต่อเนื่องนานกว่า 2-3 นาทีนิวรอนก็อาจตายได้ ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องได้รับการรักษาทันที การตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดแดงเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากการมีไขมันไปเกาะที่ผนังของหลอดเลือดแดง เมื่อขนาดของหลอดเลือดแดงแคบลง จะทำให้ความเร็วของกระแสเลือดในบริเวณนี้เพิ่มมากขึ้นกว่าบริเวณอื่น ความเร็วของกระแสเลือดที่เพิ่มขึ้นนี้จะกระแทกผนังหลอดเลือดแดงจนทำให้ผนังหลอดเลือดแดงมีการบาดเจ็บ แม้ว่าจะเพียงเล็กน้อยก็ทำให้เกิดเกล็ดเลือด (platelet) ในบริเวณนี้มีปริมาณมากขึ้น และเกล็ดเลือดเหล่านี้อาจรวมตัวกันเป็นลิ่มเลือดทำให้เกิดการอุดตันในบริเวณหลอดเลือดที่แคบนี้ นอกจากนี้ยังอาจมีการอุดตันจากลิ่มเลือดที่มาจากอวัยวะอื่น เช่น มาจากหัวใจ มาจากการบาดเจ็บของหลอดเลือดแดงใหญ่บริเวณลำคอ ลิ่มเลือดซึ่งไหลตามกระแสเลือด เมื่อมาถึงบริเวณที่แคบนี้ก็อาจทำให้เกิดการอุดตันได้ นอกจากนี้สาเหตุดังกล่าวแล้วยังมีสาเหตุอื่นๆ อีก เช่นการใช้ยาเสพติด หรือปัญหาของระบบเกล็ดเลือด ที่ทำให้เลือดแข็งตัวง่าย ก็อาจทำให้เกิดการอุดตันได้ การตีบตันของหลอดเลือดแดงนั้นจะพบได้ถึง 88 เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยสโตรค การตีบหรืออุดตันนี้เกิดขึ้นได้ในทุกเพศและทุกวัย แม้แต่ในเด็ก แต่จะพบได้มากที่สุดและผู้สูงอายุ และพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ผู้ป่วยที่มีปัญหาความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เบาหวาน และการสูบบุหรี่จะมีอัตราเสี่ยงต่อการตีบ หรืออุดตันของหลอดเลือดแดงสูง

2. หลอดเลือดแดงในสมองแตก (haemorrhagic stroke) แบ่งได้เป็น 2 อย่างคือ

2.1 เลือดออกในสมอง (intracerebral haemorrhage)

2.2 เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (subdural haemorrhage)

2.1 เลือดออกในสมอง คือมีการแตกของหลอดเลือดแดงในสมอง เลือดที่ออกมาจะเพิ่ม ความดันในสมอง ทำให้เซลล์สมองรอบๆบริเวณที่เลือดออกถูกทำลาย ถ้าเลือดออกมามากและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอาจทำให้หมดสติหรืออาจทำให้เสียชีวิตได้ บริเวณที่มักมีเส้นเลือดแตกได้แก่ สมองน้อย (cerebellum) ก้านสมอง (brain stem) และบริเวณที่เรียกว่า เบซัลแกงเกลีย (basal ganglia) และสมองใหญ่ (cerebral cortex) สาเหตุที่ทำให้เส้นเลือดแตกได้แก่ ความดันโลหิตสูง คนทั่วไปส่วนใหญ่มักไม่รู้ว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง เพราะไม่เคยมีการฝึกปฏิบัติทำให้ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมก็อาจทำให้เกิดเส้นเลือดแตกได้ สาเหตุอื่นๆที่ทำให้เส้นเลือดในสมองแตกได้แก่ การบาดเจ็บของสมอง การติดเชื้อ เนื้องอกในสมอง ปัญหาเลือดไม่แข็งตัว และความผิดปกติของหลอดเลือด (arteriovenous malformation) หลอดเลือดแดงในสมองแตกเกิดขึ้นได้กับทุกเพศทุกวัย มักพบในผู้ที่มีอายุน้อยกว่าผู้ที่เป็นเส้นเลือดตีบหรืออุดตัน

2.2 เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (subdural haematoma haemorrhage) เส้นเลือดแดงที่แตกนี้ไม่ได้อยู่ในเนื้อสมองแต่อยู่ที่เยื่อหุ้มสมอง (subdural space) ซึ่งเลือดจะออกมาอย่างรวดเร็ว อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดคอ และคลื่นไส้ อาเจียน บางครั้งผู้ป่วยจะบอกว่าเป็นอาการปวดศีรษะที่รุนแรงที่สุด เพราะเกิดการเพิ่มความดันในกระโหลกศีรษะอย่างทันทีทันใดอาจทำให้หมดสติหรือเสียชีวิตได้ สาเหตุที่เกิดการแตกของหลอดเลือดบริเวณเยื่อหุ้มสมองมักมาจากความผิดปกติของหลอดเลือดแดงที่เรียกว่า หลอดเลือดสมองโป่ง (cerebral aneurysm) หลอดเลือดสมองโป่ง นี้เกิดได้กับทุกวัย ทุกเพศ ความผิดปกตินี้อาจเกิดมาตั้งแต่ยังเป็นเด็ก เมื่อเส้นเลือดโป่งมากขึ้น จะทำให้ผนังหลอดเลือดบางลง จนแตกในที่สุด การขาดเลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเฉียบพลันนั้นมักมีอาการเตือนล่วงหน้า ถ้าเราเรียนรู้ว่าอาการเตือนนั้นเป็นอย่างไรและเรียนรู้ที่จะลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เราจะสามารถลดอัตราการเสี่ยงและป้องกันการเกิดอัมพาตได้

อาการเตือนที่ควรรู้

อาการเตือนคือสิ่งที่ร่างกายส่งสัญญาณบอกให้รู้ว่าสมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ หากมีอาการต่อไปนี้ ให้ไปพบแพทย์โดยด่วน

- มีอาการชาและอ่อนแรงของใบหน้าหรือแขนขา ซีกใดซีกหนึ่ง ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน
- มีอาการสับสน ลึนแข็ง พูดไม่ชัด พูดไม่ออก หรือฟังไม่เข้าใจ ซึ่งอาการเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด และหายไปในช่วงเวลาสั้นๆ
- ตาพร่า มองไม่ชัด อาจเป็นตาข้างใดข้างหนึ่ง หรือเป็นทั้ง 2 ข้าง
- เดินเซ เวียนศีรษะ รู้สึกว่าทรงตัวไม่ดี
- ปวดศีรษะโดยไม่ทราบสาเหตุ

อาการเตือนอื่นๆ ได้แก่ เห็นภาพซ้อน เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อาการเตือนต่างๆ เหล่านี้อาจเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ แล้วหายไป เราเรียกอาการนี้ว่า “การขาดเลือดชั่วคราว” (transient ischemic attack = TIA) บางทีก็เรียกว่า “มินิสโตรค” (mini stroke) ซึ่งอาการเตือนเหล่านี้ แม้จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ก็อย่าละเลย เพราะอาการเหล่านี้เป็นการเตือนว่ามีปัญหาที่ใหญ่กว่าซ่อนอยู่ จึงจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ซึ่งถ้าได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ก็อาจหลีกเลี่ยงการเป็นอัมพาตได้ หากมีอาการเตือนให้ไปโรงพยาบาลและพบแพทย์ทางระบบประสาทโดยด่วนที่สุด

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงในสมอง

ปัจจัยเสี่ยงคืออะไร ?

ปัจจัยเสี่ยงคือสภาวะหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นบ่อย ที่ทำให้มีแนวโน้มที่จะเกิดโรคหรือเกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงในสมอง คนที่มีปัจจัยเสี่ยงไม่ได้หมายความว่าคนนั้นจะเป็นอัมพาต แต่หมายความว่าโอกาสที่จะเป็นอัมพาตมีสูงกว่าคนที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง คนที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง เช่นคนที่มีระดับไขมันในเลือดสูงและไม่สามารถควบคุมได้ หรือคนที่มีความดันโลหิตสูงและควบคุมได้ยากขึ้น ก็จะให้มีโอกาสเป็นอัมพาตได้มากขึ้น ความรุนแรงของโรคก็อาจมีมากขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงอะไรบ้างที่สามารถรักษาได้

- ความดันโลหิตสูง(hypertension)

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรปรึกษาแพทย์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ซึ่งแต่ละบุคคลอาจมีแนวทางในการแก้ไขที่แตกต่างกันออกไป เพื่อจะทำให้ความดันโลหิตกลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ บางคนแค่เปลี่ยนแปลงเรื่องอาหารการกินและการออกกำลังกายก็สามารถ ทำให้ความดันกลับมาสู่เกณฑ์ปกติได้ บางคนต้องดูแลเรื่องน้ำหนักตัว หรืออาจต้องใช้ยาร่วมด้วย ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรลดการทานอาหารเค็ม รับประทานผักผลไม้ให้มากขึ้น ออกกำลังกายให้มากขึ้น และการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ก็จะช่วยป้องกันโรคหัวใจ เบาหวานและโรคไตล้มเหลว

- บุหรี่

การสูบบุหรี่ทำให้มีไขมันเกาะที่เส้นเลือดใหญ่บริเวณลำคอ(carotid artery) ซึ่งเป็นเส้นเลือดใหญ่ที่ไปเลี้ยงสมอง ส่วนนิโคตินทำให้ความดันเลือดสูงขึ้น และคาร์บอนมอนนอกไซด์จะลดปริมาณออกซิเจนในเลือดที่ไปสู่สมอง นอกจากนั้นแล้วการสูบบุหรี่ยังทำให้เลือดข้นและแข็งตัวง่าย ดังนั้นจึงไม่ควรสูบบุหรี่ หรือควรเลิกสูบบุหรี่ นอกจากนั้นการเลิกบุหรี่จะช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคปอด โรคหัวใจและมะเร็งในปอดด้วย

- **โรคหัวใจ**

โรคหัวใจที่พบบ่อย ได้แก่ ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงหัวใจ ที่อาจมีการตีบหรืออุดตัน ความบกพร่องของลิ้นหัวใจ หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะหรือห้องหนึ่งห้องใดในหัวใจโตผิดปกติ ซึ่งอาจเป็นผลให้เกิดลิ่มเลือดจากหัวใจ ไหลไปตามกระแสเลือด ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดแดงในสมองได้ สำหรับผู้ที่มีปัญหาโรคหัวใจนั้นแพทย์อาจให้ยาหรือแนะนำการผ่าตัดซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆอย่างจึงควรปรึกษาแพทย์

- **เบาหวาน**

เบาหวานคือภาวะความผิดปกติที่ร่างกายไม่อาจใช้น้ำตาลได้เนื่องจากขาดอินซูลิน กลูโคสหรือน้ำตาลที่อยู่ในกระแสเลือดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงทั่วร่างกายรวมทั้งหลอดเลือดแดงในสมองด้วย ถ้าปล่อยให้น้ำตาลในเลือดสูงในขณะที่เกิดการตีบหรืออุดตันของหลอดเลือดในสมอง อาการจะรุนแรงและเซลล์สมองจะถูกทำลายมากกว่าคนที่ไม่เป็นเบาหวาน ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ การให้ยาและการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ ผู้ที่เป็นเบาหวานบางคนมีความคิดที่ว่ากินยาก็พอเพียงที่จะควบคุมระดับน้ำตาลแล้วแต่ไม่สนใจการปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารหรือการออกกำลังกาย ในที่สุดแล้วก็จะทำให้มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาล

สำหรับผู้ที่เคยมีอาการเตือนหรือว่าเป็น “มินิสโตร์ค” หรือเคยมีประวัติการอุดตันชั่วคราว (TIA) หรือผู้ที่เคยมีประวัติเคยเป็นอัมพาตมาก่อน จำเป็นต้องป้องกันการเป็นอัมพาตซ้ำ เพราะถ้าเป็นซ้ำอาการจะรุนแรงกว่าครั้งแรก การรักษาและการฟื้นฟูจะใช้เวลานานกว่า และผลของการฟื้นฟูจะไม่ดีเท่าครั้งแรก

ปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่ โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน ดังกล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ส่วนปัจจัยเสี่ยงรองลงมาได้แก่ ไขมันในเลือดหรือคลอเรสเตอรอล ความอ้วน (obesity) และการไม่ออกกำลังกาย (inactivity)

สำหรับปัจจัยอื่นๆที่อาจมีผลต่อการมีพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดง คือ การดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป การให้ยาเสพติด หรือการให้ยาที่ไม่ถูกต้อง สิ่งเหล่านี้ยังไม่มีรายงานที่แน่ชัด

ท่านทราบหรือไม่ว่าท่านมีอัตราเสี่ยงต่อการที่จะเป็นสโตร์คเท่าใด

ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญๆนั้นจะทราบได้จากการตรวจร่างกาย สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไปอาจใช้ตารางข้างล่างนี้เพื่อหาว่ามีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดสโตร์คเท่าใด และเพื่อช่วยให้สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงได้

ตารางข้างล่างนี้พัฒนาโดยสถาบันโรคประสาทวิทยาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Institute of Neurological Diseases = NINDS)

ตารางวัดอัตราเสี่ยงการเป็นอัมพาตครึ่งซีก

คำถามแต่ละข้อนับเป็น 1 คะแนน ให้รวมคะแนนในแต่ละช่องเพื่อดูระดับความเสี่ยง ต่อการเป็นอัมพาตครึ่งซีก

ปัจจัยเสี่ยง

- สูง
- ปานกลาง
- ต่ำ

ความดันโลหิต

- มากกว่า 140/90 หรือไม่ทราบ
- 120-139/80-89
- น้อยกว่า 120/80

ไขมันในเลือด (โคเลสเตอรอล)

- มากกว่า 240 หรือไม่ทราบ
- 200-239
- น้อยกว่า 200

เบาหวาน

- เป็น
- ระดับน้ำตาลในเลือดสูงแต่ยังไม่เป็นเบาหวาน
- ไม่เป็น

การสูบบุหรี่

- สูบบุหรี่
- กำลังพยายามเลิกสูบบุหรี่
- ไม่สูบบุหรี่

การเต้นของหัวใจ

- หัวใจเต้นไม่สม่ำเสมอ
- ไม่ทราบ
- หัวใจเต้นปกติ

น้ำหนักตัว

- อ้วน
- น้ำหนักเกินปกติเล็กน้อย
- น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การออกกำลังกาย

- ไม่ออกกำลังกายเลย
- ออกกำลังกายเป็นประจำ

- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ประวัติการเป็นอัมพาตในครอบครัว

- มี
- ไม่แน่ใจ
- ไม่มี

คะแนนรวม

- คะแนนรวมในช่องนี้ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ให้พบแพทย์เพื่อทำการป้องกันการเป็นอัมพาต
- คะแนนรวมในช่องนี้ 4-6 มีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นอัมพาตปานกลาง
- คะแนนรวมในช่องนี้ 6-8 มีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นอัมพาตต่ำ

ผลจากการขาดเลือดอย่างเฉียบพลันของสมอง

สมองเป็นอวัยวะที่มีความสลับซับซ้อนมาก นักวิทยาศาสตร์เองก็ยังไม่สามารถเข้าใจการทำงานของสมองได้อย่างสมบูรณ์ 100 เปอร์เซ็นต์ นักวิทยาศาสตร์บางคนเรียกสมองว่ากล่องดำ (The black box) ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีจะมีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามาก และนักวิทยาศาสตร์อาจมีความเข้าใจถึงการทำงานของสมองมากกว่าศตวรรษที่ผ่านมา แต่ก็ยังไม่เข้าใจถึงการทำงานของสมองได้ทั้งหมด

สมองควบคุมการทำงานของร่างกายทุกระบบ ถ้าสมองบางส่วนขาดเลือดไปเลี้ยง สมองส่วนนั้นจะหยุดทำงานทำให้ระบบของร่างกายส่วนที่ถูกควบคุมจะทำงานได้ไม่ปกติ หรือทำงานไม่ได้เลย

ผลของการขาดเลือดไปเลี้ยงอย่างเฉียบพลันจะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 อย่างได้แก่

- สมองส่วนที่ถูกทำลาย
- บริเวณที่ถูกทำลายเป็นบริเวณกว้างมากน้อยแค่ไหน

สมองซีกขวาจะควบคุมการทำงานของร่างกายซีกซ้าย และสมองซีกซ้ายควบคุมร่างกายซีกขวา สมองแต่ละข้างมีหน้าที่พิเศษไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดความผิดปกติที่แตกต่างกันออกไป

ผลของการขาดเลือดของสมองซีกซ้าย (left brain stroke)

- มีอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกขวา หรือที่เรียกว่าอัมพาตซีกขวา
- อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการพูด การอ่าน ความคิด การคำนวณ
- พฤติกรรมการเคลื่อนไหวหรือความคิดอาจช้าลงกว่าเดิม และอาจมีความ

ระมัดระวังมากขึ้นกว่าเดิมจึงทำอะไรช้ามาก

- อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้หรือความจำเกี่ยวกับสิ่งใหม่ๆ หรือข้อมูลใหม่ๆ
- ในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ อาจต้องมีการเตือนผู้ป่วยเป็นระยะๆ

- ผู้ป่วยอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความคิด การสรุปความ

ผลของการขาดเลือดของสมองซีกขวา (**right brain stroke**)

- มีอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกซ้าย
- อาจมีปัญหาเรื่องสายตาเช่นเห็นภาพไม่ชัด มีปัญหาเกี่ยวกับลานสายตา (**visual field defect**)
- ผู้ป่วยมักมีปัญหาเกี่ยวกับการกระยะทาง ความลึก หรือ ทิศทางของการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ป่วยมีปัญหาในการช่วยเหลือตนเอง เช่นการแต่งตัว การเปลี่ยนที่นั่งหรือนอน เป็นต้น
- ผู้ป่วยอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความจำระยะสั้น ผู้ป่วยอาจจำสิ่งต่างๆในอดีตได้ แต่ไม่สามารถจำสิ่งที่เกิดขึ้นใน 2-3 นาทีที่ผ่านมา
- ผู้ป่วยมักมีปัญหาไม่สนใจสิ่งของหรือผู้คนที่อยู่ทางด้านซ้าย บางคนไม่สนใจแม้แต่แขนขาซ้ายของตนเอง บางคนอาจพยายามเดินโดยไม่ระวัง อาจทำให้ล้มได้ ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจบอกว่า แขนขาซ้ายไม่ใช่ของตนเอง
- ผู้ป่วยมีปัญหาในการตัดสินใจและมักทำอะไรเกินกำลังตนเอง บางครั้งอาจเป็นอันตรายได้
- ผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตข้างซ้าย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด หรือการสื่อสารเหมือนผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตข้างขวา แต่อาจจะมี การพูดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับเวลา หรือสถานที่ พูดโดยไม่ทันคิด บางครั้งจึงมีปัญหาในการเข้าสังคม

ผลของการขาดเลือดบริเวณก้านสมอง (**Brain stem stroke**)

การขาดเลือดบริเวณก้านสมองพบไม่บ่อยนัก บริเวณก้านสมองคือบริเวณส่วนต่อของสมองกับไขสันหลัง ถ้ามีการขาดเลือดในบริเวณนี้ ความผิดปกติที่จะพบคือ

- อาจมีปัญหาการหายใจและการทำงานของหัวใจ
- อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิกาย
- มีปัญหาเรื่องการทรงตัวและมีปัญหาเรื่องการประสานสัมพันธ์กันของการทำงานของกล้ามเนื้อ
- มีอาการอ่อนแรงของร่างกายซีกซ้ายและขวา
- อาจมีปัญหาในการเคี้ยวอาหาร การกลืนและพูดไม่ชัด
- อาจมีปัญหาทางด้านสายตา

ปัญหาอื่นๆที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่สมองขาดเลือดเฉียบพลัน

นอกจากปัญหาต่างๆดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ป่วยที่สมองขาดเลือดเฉียบพลันนี้อาจมีปัญหาอื่นๆ ร่วมด้วยได้แก่

- มีอาการอ่อนเพลียง่าย (**Fatigue**) อาการอ่อนเพลียง่ายนี้เกิดจากปัจจัยหลายอย่าง นอกเหนือไปจากปัญหาทางสมองที่ทำให้มีอาการอ่อนแรง ทำให้ผู้ป่วยลดกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่างๆลง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอลง รวมไปถึงระบบอื่นๆในร่างกายด้วย เช่นการทำงานของปอดและหัวใจ การไหลเวียนเลือด จะมีผลกระทบตามมา

ด้วย ดังนั้น การกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีกิจกรรมการเคลื่อนไหว ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการฟื้นฟูผู้ป่วย

- ผู้ป่วยอาจมีปัญหาในการกลั้นปัสสาวะ (incontinence) ทำให้ปัสสาวะบ่อย
- ผู้ป่วยอาจมีปัญหาซึมเศร้า โดยเฉพาะ ผู้ป่วยที่มีอายุน้อย เพราะการเป็นอัมพาตทำให้ชีวิตเปลี่ยนแปลงกระทันหัน และทำให้ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการซึมเศร้า
- ผู้ป่วยอาจมีปัญหาความจำและวิธีการแก้ปัญหา ทำให้การตัดสินใจของผู้ป่วยนั้นไม่ดี
- ผู้ป่วยอาจมีการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพเนื่องจากปัญหาการซึมเศร้าและปัญหาทางอารมณ์ ผู้ป่วยบางคนอาจ
- ระวังอารมณ์ไม่ได้ หรือมีอาการหงุดหงิด โมโหง่าย บางรายเรียกร้องความสนใจ สิ่งเหล่านี้ทำให้มีปัญหาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่น

ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยที่สมองขาดเลือดอย่างเฉียบพลันหรือผู้ที่เป็อัมพาตนั้นญาติหรือผู้ดูแลต้องมีความเข้าใจไม่เพียงแต่อาการอ่อนแรงของแขนขาเท่านั้น ยังต้องเข้าใจถึงความคิดปกคิอื่น ๆ ที่มีผลต่อการฟื้นฟูกิจกรรมการเคลื่อนไหว และปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการแก้ไข หรือทำให้ลดน้อยลงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าญาติและผู้ดูแลผู้ป่วยเข้าใจถึงปัญหาต่างๆเหล่านี้ รวมทั้งพยายามที่จะแก้ไขก็จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วและดีขึ้น

การรักษาในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล

การตรวจวินิจฉัย

ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล แพทย์จะทำการตรวจวินิจฉัยหลายอย่างเพื่อหาพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงในสมองว่าเป็นชนิดใด และเพื่อหาตำแหน่งของพยาธิสภาพ หากผู้ป่วยมีโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ หรือ เบาหวาน แพทย์จะให้การรักษาโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยง แพทย์จะทำการตรวจเบื้องต้นได้แก่

- ถามถึงอาการเตือนและปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย
- วัดความดันโลหิต จับชีพจรและวัดอุณหภูมิกาย
- ตรวจเลือดและปัสสาวะ
- ตรวจร่างกายอื่นๆ

การตรวจพิเศษที่ผู้ป่วยอาจได้รับ

- CAT หรือ CT Scan (computed tomography) คือการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อหาความคิดปรกคิของสมอง
- MRI (Magnetic Resonance Imagery) เป็นการถ่ายภาพของสมอง

แพทย์อาจทำการตรวจการไหลเวียนเลือดในสมอง เช่น

- การใช้อัลตราซาวด์ ตรวจการไหลเวียนของเส้นเลือดบริเวณลำคอ (carotid artery)

- การตรวจเส้นเลือดในสมองโดยการฉีดสีพิเศษเข้ากระแสเลือด แล้ว **X-ray** ภาพเส้นเลือดเรียกว่าการตรวจนี้ว่า ซีรีบรัลแองจิโอกราฟี (**cerebral angiography**) การตรวจนี้เพื่อหาตำแหน่งเส้นเลือดที่อุดตัน
- แพทย์อาจทำการบันทึกการไหลเวียนเลือดบริเวณลำคอ โดยใช้ ไมโครโฟนพิเศษ

ในขณะที่อยู่โรงพยาบาล แพทย์อาจทำการตรวจหัวใจเพื่อดูว่า มีลิ้มเลือดจากหัวใจหรือไม่ และอาจให้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (**EKG** หรือ **ECG**) หรือตรวจอื่นๆ

การรักษาในโรงพยาบาล การรักษาในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลจะขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของพยาธิสภาพของหลอดเลือดแดงในสมอง และขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลด้วย การรักษาในโรงพยาบาลในระยะแรกได้แก่

- **tPA** เป็นยาที่ใช้ละลายลิ่มเลือดในทันที **tPA** คือ **tissue plasminogen activator** และต้องใช้ภายใน 3 ชั่วโมงจากที่มีอาการ แต่ยา **tPA** ก็ไม่สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยทุกคน
- การผ่าตัด ผู้ป่วยบางท่านจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด เช่น ในกรณีที่มีการอุดตันของหลอดเลือดแดงบริเวณลำคอ หรือในรายที่มีเลือดออกในสมอง แพทย์อาจต้องผ่าตัดเอาเลือดที่กั่งในสมองออก หรือผ่าตัดเพื่อลดความดันในสมอง เป็นต้น
- การรักษาที่ไม่ต้องผ่าตัด ผู้ป่วยบางรายอาจไม่ต้องผ่าตัด และใช้การสอดสายเข้าไปตามหลอดเลือดแดงที่อาจมีการอุดตัน การรักษาแบบนี้เป็นวิธีใหม่ ซึ่งไม่สามารถทำได้ในทุกโรงพยาบาลและไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยทุกราย ขึ้นอยู่กับวิจารณ์ของแพทย์ผู้รักษา

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกในโรงพยาบาล จะต้องอาศัยการทำงานร่วมกันเป็นทีมจึงจะประสบความสำเร็จ ซึ่งทีมงานในโรงพยาบาลประกอบด้วย บุคลากรต่อไปนี้

- แพทย์ อาจเป็นแพทย์ทางโรกระบบประสาทที่ทำการดูแลผู้ป่วย แพทย์อายุรกรรมหรือแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู
- พยาบาลซึ่งทำงานใกล้ชิดกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและทีมงานคนอื่นๆ โดยเฉพาะในระยะแรกๆ จนกว่าผู้ป่วยจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น พยาบาลจะช่วยในการให้ยา การพยาบาลต่างๆ และเป็นผู้ประสานงานในการรักษาต่างๆ ที่ผู้ป่วยต้องการ
- เกสซักร เป็นผู้จ่ายยา ตอบคำถามต่างๆเกี่ยวกับยาและการใช้ยา
- นักกายภาพบำบัด จะช่วยในการฟื้นฟูการเคลื่อนไหว โดยจัดโปรแกรมการฝึกการทำงานของกล้ามเนื้อ การฝึกการทรงตัว และการประสานสัมพันธ์ของการทำงานของร่างกาย นักกายภาพบำบัดจะออกแบบการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การเดิน เป็นต้น
- นักกิจกรรมบำบัด จะช่วยผู้ป่วยให้เรียนรู้ถึงการประกอบกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ แต่งตัว การทำอาหาร การทำงาน นักกิจกรรมบำบัดอาจออกแบบเครื่องช่วยการทำงาน หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนของการใช้มือ นอกจากนั้น นักกิจกรรมบำบัดยังช่วยเกี่ยวกับการปรับปรุงบ้าน หรือที่อยู่อาศัยให้เหมาะกับผู้ป่วยที่จะช่วยเหลือตนเอง อาจให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านการรับรู้ ปัญหาทางอารมณ์ เป็นต้น

- นักรรณบำบัดหรือนักฝึกการพูด จะช่วยในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการสื่อสาร เช่น การพูด การอ่าน การเขียน การคำนวณ นักรรณบำบัดยังช่วยแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการกลืนอาหาร
- นักจิตวิทยา จะช่วยฝึกเรื่องการใช้ความคิด ความจำ ในผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านอารมณ์ หรือผู้ที่มีอาการซึมเศร้า ในประเทศไทยนั้น นักจิตวิทยาที่รักษาผู้ป่วยอัมพาตยังมีน้อย ส่วนใหญ่นักอาชีวบำบัดหรือนักกิจกรรมบำบัดจะช่วยฝึกผู้ป่วยที่มีปัญหา ความคิด ความจำ หรือปัญหาด้านอารมณ์
- นักสังคมสงเคราะห์ ช่วยผู้ป่วยและครอบครัวในการจัดหาความช่วยเหลือ หรือช่วยวางแผนการให้ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และอาจช่วยให้คำปรึกษาในกรณีที่ญาติและผู้ป่วยมีความสับสน วิตกกังวลในการกลับบ้าน

ในประเทศไทยนั้น การให้การรักษาแบบทีมงานเช่นนี้ยังไม่แพร่หลาย ส่วนใหญ่เรามีบุคลากรไม่ครบทีม และไม่เพียงพอ และอาจมีเฉพาะโรงพยาบาลใหญ่ๆเท่านั้นเอง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงในสมอง มีปัญหาหลายด้าน แพทย์ พยาบาลและนักกายภาพบำบัด ควรทำงานร่วมกันเพื่อให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยให้ได้มากที่สุด สิ่งที่สำคัญคือ การให้ข้อมูลและความรู้กับญาติ และผู้ป่วย ตลอดจนข้อแนะนำต่างๆ ที่ญาติและผู้ป่วยควรรู้และควรทำ ญาติเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของทีมงานที่จะทำให้การดูแลผู้ป่วยอัมพาตประสบความสำเร็จหรือไม่

เมื่อผู้ป่วยต้องกลับบ้าน

การกลับบ้านของผู้ป่วยนั้นเป็นเรื่องใหญ่ เพราะครอบครัว ผู้ดูแลและผู้ป่วยต้องมี การปรับตัว เนื่องจากผู้ป่วยยังต้องการความช่วยเหลืออยู่ไม่มากก็น้อย ดังนั้นจึงควรมีการเตรียมตัวและวางแผน การดูแลผู้ป่วย ดังนี้

- ก่อนกลับบ้านให้ญาติ ผู้ดูแล และผู้ป่วยทำงานร่วมกับแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัดและทีมงานอื่นๆอย่างใกล้ชิด เพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อกลับบ้านแล้วสามารถทำตามแผนการรักษาได้
- ถ้าเป็นไปได้ให้ทดลองกลับบ้านเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆก่อน เช่น กลับไปบ้าน 2-3 ชั่วโมงก่อน เพื่อให้รู้ว่าเมื่อกลับไปอยู่บ้านแล้วมีปัญหาอะไรบ้าง ญาติและผู้ดูแลสามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยที่บ้าน ได้หรือไม่ มีปัญหาใดบ้าง ทีมงานฟื้นฟูจะช่วยฝึกฝนและให้คำแนะนำได้ หลังจากที่ทดลองกลับบ้าน 2-3 ชั่วโมงแล้วก็ให้ทดลองกลับบ้าน ช่วงเสาร์-อาทิตย์เป็นต้น
- ผู้ป่วยอัมพาตส่วนใหญ่สามารถกลับบ้านได้โดยไม่มีปัญหา แต่บางรายอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ควรปรึกษาแพทย์หรือพยาบาลเพื่อให้ทราบว่ามีอาการเตือนอะไรบ้างที่ควรระมัดระวัง และควรปฏิบัติตนอย่างไร และเมื่อมีอาการจะติดต่อแพทย์ได้อย่างไร ข้อแนะนำเมื่อมีอาการแทรกซ้อน อย่างต้นตระหนก ควรมีเบอร์โทรศัพท์ของแพทย์ไว้ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อจำเป็น

ความรู้เรื่องยาที่ควรทราบ

เมื่อมีภาวะความผิดปกติของหลอดเลือดแดงในสมอง ผู้ป่วยอาจได้รับยาหลายตัว และควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับยาลดตัว เช่น

- รายชื่อยาที่ต้องรับประทาน

- ทำไมถึงต้องรับประทานยานั้น
- ควรรับประทานอย่างไร เช่น พร้อมอาหาร ก่อนอาหาร หรือหลังอาหาร
- ถ้าลืมรับประทานยา ควรทำอะไร ให้ถามแพทย์ พยาบาล หรือเภสัชกร

ควรทราบผลข้างเคียงของยา ส่วนใหญ่แล้วผลข้างเคียงจะไม่รุนแรง อย่างไรก็ตาม ให้ปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อนออกจากโรงพยาบาลว่า มีผลข้างเคียงอะไรบ้างที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องรายงานแพทย์ ผลข้างเคียงบางอย่างมาจากปฏิกิริยาของยาตัวอื่นๆ รวมทั้งยาที่ไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์ หรือ ยาหม้อ ยาต้ม ยาสมุนไพร ควรปรึกษาแพทย์ เภสัชกร