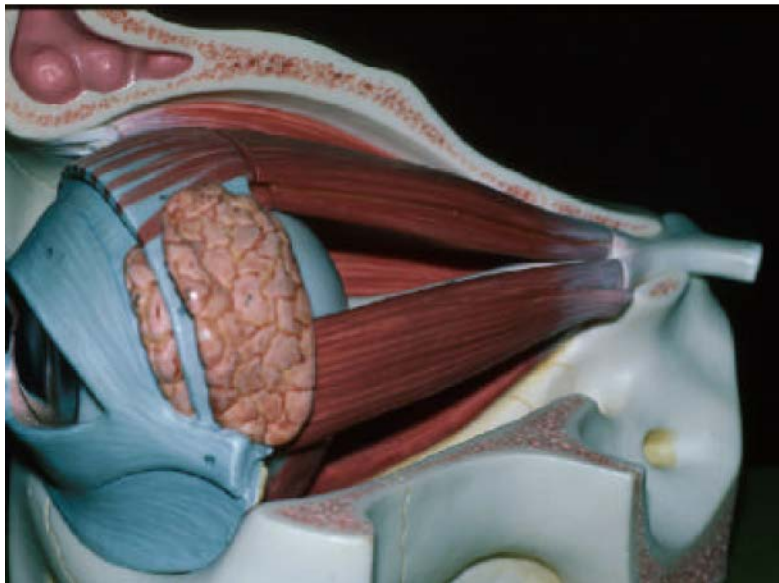


## เส้นประสาทสมองเป็นอัมพาตจากการขาดเลือด (Microvascular Cranial Nerve Palsy)

เส้นประสาทสมองเป็นอัมพาตจากการขาดเลือดถือเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของกลุ่มประชากรอาวุโสที่มาด้วยอาการมองเห็นภาพซ้อน ซึ่งจะพบอุบัติการณ์ได้มากขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

### กายวิภาค



กล้ามเนื้อตา มีหน้าที่ช่วยในการกลอกตา มีทั้งหมด 6 มัด เป็นกล้ามเนื้อเรคทัส (Rectus muscles) 4 มัด ได้แก่ กล้ามเนื้อด้านบน (Superior rectus), ด้านล่าง (Inferior rectus), ด้านใน (Medial rectus) และด้านนอก (Lateral rectus) กล้ามเนื้อทั้งสี่มัดจะเกาะที่บริเวณด้านหน้าของลูกตา ส่วนกล้ามเนื้อที่วางตัวในแนวเฉียง (oblique muscles) อีกสองมัดจะเกาะที่บริเวณด้านหลังของลูกตา มีหน้าที่หลักในการหมุนลูกตาและช่วยในการกลอกตาขึ้นลง กล้ามเนื้อทั้งหกมัดได้รับสัญญาณประสาทจากเส้นประสาทสมองสามเส้น ได้แก่ เส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 (Oculomotor nerve), คู่ที่ 4 (Trochlear nerve) และคู่ที่ 6 (Abducens nerve) ซึ่งมีต้นกำเนิดจากก้านสมองมาเข้าสู่เบ้าตาบริเวณรอยแยกของกระดูกกระโหลกศีรษะด้านหลังเบ้าตา



เส้นประสาทสมองทั้งสามเส้นที่บริเวณก้านสมองได้รับเลือดมาเลี้ยงจากแขนงของ **Basilar artery** เมื่อออกจากก้านสมองจะได้รับเลือดมาเลี้ยงจากแขนงของ **Internal** และ **External carotid artery** เส้นประสาทสมองคู่ที่ 6 (**Abducens nerve**) มีหน้าที่ส่งสัญญาณสู่กล้ามเนื้อ **lateral rectus** ซึ่งมีหน้าที่กลอกตาออกด้านนอก เส้นประสาทสมองคู่ที่ 4 (**Trochlear nerve**) เลี้ยง **superior oblique muscle** มีหน้าที่กลอกตาลงล่างเมื่อลูกตาอยู่ในตำแหน่งกลอกเข้าในหาจมูก ส่วนเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 (**Oculomotor nerve**) ส่งแขนงสู่ **superior rectus** (กลอกตาขึ้น), **inferior rectus** (กลอกตาลง), **medial rectus** (กลอกตาเข้าในหาจมูก) และ **inferior oblique muscle** และยังส่งสัญญาณประสาทสู่กล้ามเนื้อรูม่านตาที่มีหน้าที่หดให้รูม่านตามีขนาดเล็กลง และเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 ยังมีหน้าที่เลี้ยงกล้ามเนื้อเปลือกตาเพื่อดึงเปลือกตาขึ้นอีกด้วย

### พยาธิสภาพ

การขาดเลือดของเส้นประสาทส่งผลให้การทำงานของเส้นประสาทผิดปกติไป หากมีความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่หกซึ่งเลี้ยงกล้ามเนื้อ **lateral rectus** จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลอกตาออกนอกได้ มองเห็นภาพซ้อนในแนวนอน และภาพซ้อนจะแย่ง, แยกออกจากกันมากขึ้นเมื่อมองไปทางทิศของกล้ามเนื้อที่ผิดปกติ หากมีความผิดปกติของเส้นประสาทสมองคู่ที่สี่ ซึ่งเลี้ยง

กล้ามเนื้อ superior oblique จะส่งผลให้ผู้ป่วยมองเห็นภาพซ้อนในแนวตั้ง ภาพซ้อนจะแยกห่างกันมากขึ้นเมื่อผู้ป่วยมองไปที่ศตรงข้ามกับเส้นประสาทที่ผิดปกติ ผู้ป่วยจะปรับตัวด้วยการเอียงศีรษะไปฝั่งตรงข้ามเพื่อให้ภาพซ้อนหายไป หากเส้นประสาทสมองคู่ที่สามผิดปกติไป จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลอกตาขึ้น ลง หรือกลอกเข้าในได้ และมีภาพซ้อนทั้งในแนวตั้งและแนวนอน แต่ผู้ป่วยบางรายอาจไม่มีอาการเห็นภาพซ้อนเนื่องจากมีอาการหนังตาตกมาบังการมองเห็นร่วมด้วย

ในกรณีที่มีการลดลงของเลือดที่ไปเลี้ยงเส้นประสาทจะส่งผลให้ออกซิเจนที่สำคัญต่อการทำงานของเส้นประสาทลดลงด้วย ในปัจจุบันสาเหตุของการขาดเลือดไม่สามารถบอกได้ชัดเจน เชื่อว่าอาจเกิดจากอุดตันของเส้นเลือดแดงขนาดเล็กที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดจากความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแข็งตัวขึ้น ในผู้ป่วยอายุน้อยสาเหตุอาจเกิดจากโรคไมเกรนได้ เส้นประสาทขาดเลือดอาจเกิดในตำแหน่งเส้นประสาทที่วิ่งเข้าสู่เบ้าตาแล้วหรือบริเวณก้านสมองได้ โดยการขาดเลือดของเส้นประสาทมักพบร่วมกับการลดลงของเลือดที่ไปเลี้ยงเยื่อหุ้มสมองชั้นดูราทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกปวดรอบๆเบ้าตาได้ ความผิดปกติของเส้นประสาทที่เกิดจากการขาดเลือดมักไม่ผิดปกติอย่างถาวรและสามารถฟื้นตัวได้ภายในระยะเวลา 6-12 สัปดาห์

## อาการ

ความผิดปกติของเส้นประสาทสมองอาจทำให้เกิดการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อตาที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทสมองเส้นนั้นๆ หากลูกตาทั้งสองข้างไม่สามารถกลอกไปร่วมกันได้อย่างปกติ ผู้ป่วยจะมีอาการตามัวหรือเห็นภาพซ้อนเมื่อมองด้วยตาสองข้างพร้อมกันได้ ผู้ป่วยที่มีเส้นประสาทสมองคู่ที่หกผิดปกติจะเห็นภาพซ้อนในแนวนอน หากเส้นประสาทสมองคู่ที่สามหรือสี่ผิดปกติภาพซ้อนจะซ้อนกันอยู่ในแนวตั้ง ซึ่งอาการภาพซ้อนจะรุนแรงต่างกันในทิศทางการมองต่างๆ ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการปวดในบริเวณเบ้าตาพร้อมกับเริ่มมีอาการเห็นภาพซ้อนซึ่งมักเกิดจากการขาดเลือดของเยื่อหุ้มสมองชั้นดูรา อาการปวดมักหายไปในเวลาสองถึงสามวัน

## อาการแสดง

อาการแสดงของเส้นประสาทขาดเลือดมักพบความผิดปกติของการกลอกตา หากการขาดเลือดรุนแรงผู้ป่วยจะไม่สามารถกลอกตาได้เลยในทิศของกล้ามเนื้อที่ผิดปกติ หากการขาดเลือดไม่รุนแรง ผู้ป่วยจะยังกลอกตาได้แต่อาจตรวจพบความเร็วในการกลอกตาลดลง เนื่องจากเส้นประสาทสมองคู่ที่สามทำหน้าที่ส่งสัญญาณไปสู่กล้ามเนื้อที่ยกเปลือกตาและควบคุมการหดตัวของรูม่านตาด้วย หากเส้นประสาทสมองคู่ที่สามผิดปกติมักพบหนังตาดกักร่วมด้วยเสมอ ในกรณีที่สาเหตุของเส้นประสาทคู่ที่สามผิดปกติเกิดจากการขาดเลือดผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีรูม่านตาขนาดปกติและตอบสนองต่อแสงได้ดี แต่ในผู้ป่วยประมาณ 20 % อาจพบรูม่านตาขยายผิดปกติได้ ในกลุ่มผู้ป่วยเส้นประสาทสมองคู่ที่สามผิดปกติที่มีรูม่านตาผิดปกติร่วมด้วยควรต้องสืบค้นหาสาเหตุอื่นๆที่ทำให้เกิดความผิดปกติของเส้นประสาทคู่ที่สามด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาเหตุจากเส้นเลือดโป่งพองกดทับเส้นประสาท



## การวินิจฉัย

สิ่งสำคัญในการวินิจฉัยเส้นประสาทสมองขาดเลือดต้องอาศัยการแสดงที่มีรูปแบบเฉพาะและควรพบความผิดปกติของเส้นประสาทสมองเพียงเส้นเดียว ในกรณีที่มีความผิดปกติของเส้นประสาทสมองหลายๆเส้นพร้อมกัน, ตรวจพบความผิดปกติของระบบประสาทส่วนอื่นร่วมด้วย หรือผู้ป่วยเส้นประสาทสมองผิดปกติที่ไม่ดีขึ้นภายในสามเดือนควรต้องสืบค้นสาเหตุอื่นๆด้วยการตรวจทางระบบประสาทอย่างละเอียดและการตรวจทางรังสีวิทยา เช่น เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง (CT), เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) หรือการฉีดสีตรวจดูเส้นเลือด (angiogram) ร่วมด้วย หากสงสัยสาเหตุความผิดปกติเกิดจากการขาดเลือดควรตรวจวัดความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อตรวจหาโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานเสมอ

## การรักษา

ในปัจจุบันยังไม่พบการรักษาใดที่ช่วยเร่งการฟื้นตัวของภาวะเส้นประสาทสมองขาดเลือด ยาลดการอักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น ไอบูโพรเฟน (ibuprofen) อาจมีประโยชน์ช่วยลดอาการปวดได้ ผู้ป่วยควรได้รับการรักษาเพื่อคุมระดับความดันโลหิตและระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ในระยะแรกอาจใช้วิธีปิดตาข้างใดข้างหนึ่งเพื่อช่วยลดอาการภาพซ้อนได้ โดยการปิดตาจะไม่ส่งผลให้อาการภาพซ้อนแย่ลง ไม่ทำให้ตาที่ถูกปิดผิดปกติ และไม่ได้เป็นการกระตุ้นตาที่เปิดอยู่ให้ใช้งานมากเกินไป การออกกำลังกายของกล้ามเนื้อตาไม่มีประโยชน์ในการช่วยกระตุ้นการฟื้นตัว การฉีดโบทอกซ์ (Botulinum toxin) อาจช่วยให้อาการตาเหล่ดีขึ้นได้บ้างแต่ผลการรักษาไม่แน่นอน และโดยทั่วไปเส้นประสาทสมองผิดปกติจากการขาดเลือดมักดีขึ้นได้เองในระยะเวลาไม่นาน ดังนั้นจึงมักไม่ค่อยพบข้อบ่งชี้ในการฉีดโบทอกซ์รักษาอาการตาเหล่ที่เกิดจากการขาดเลือดของเส้นประสาทสมอง

## การตรวจติดตาม

โดยทั่วไปผู้ป่วยเส้นประสาทสมองขาตเล็ดมักมีอาการดีขึ้นเองได้ ดังนั้นหากผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้นหรือมีอาการผิดปกติใหม่เกิดขึ้น ควรต้องสืบค้นสาเหตุเพื่อให้การวินิจฉัยสาเหตุเพิ่มเติม ถึงแม้การตรวจวินิจฉัยในครั้งแรกจะไม่พบความผิดปกติใดๆก็ตาม

## คำถามที่พบบ่อย

หากมีอาการเส้นประสาทสมองผิดปกติจากการขาดเลือดจะเพิ่มโอกาสการเป็นอัมพาตจากสมองขาดเลือดในอนาคตหรือไม่

สมองขาดเลือดมีสาเหตุอื่น ๆ มากมายนอกจากความผิดปกติของเส้นเลือดขนาดเล็ก ดังนั้นการมีเส้นประสาทสมองขาดเลือดไม่ได้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นอัมพาตในอนาคต แต่ปัจจัยเสี่ยงต่อความผิดปกติของเส้นเลือดขนาดเล็ก เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และการสูบบุหรี่ จะเพิ่มโอกาสต่อการเกิดสมองขาดเลือดในอนาคต ดังนั้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันสมองขาดเลือดในอนาคต

ผู้ป่วยควรปฏิบัติตัวเพื่อลดอาการภาพซ้อนอย่างไร

เนื่องจากอาการภาพซ้อนมักหายเป็นปกติได้ภายในเวลาหลายสัปดาห์ถึงเดือน วิธีลดอาการภาพซ้อนที่ง่ายที่สุดคือการปิดตาหนึ่งข้าง โดยอาจปิดด้วยที่ปิดตาหรือใช้พลาสติกคลุมปิดทับไปบนเลนส์แว่นหนึ่งข้างแทนได้

มีวิธีการรักษาอย่างไรหากอาการภาพซ้อนไม่หายกลับไปสู่ภาวะปกติ

หากอาการภาพซ้อนไม่หายสู่ภาวะปกติ ผู้ป่วยควรต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุอื่นๆของอาการภาพซ้อน และหากอาการยังคงอยู่อาจใช้แว่นปริซึมหรือการผ่าตัดกล้ามเนื้อตาเพื่อแก้ไขภาพซ้อนได้

อาการปวดจะคงอยู่นานแค่ไหน

อาการปวดที่สัมพันธ์กับเส้นประสาทสมองขาตเล็ดมักหายไปได้ในเวลาสองถึงสามวัน ยาลดการอักเสบกลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น ไบรูโพรเฟน (Ibuprofen) อาจช่วยลดอาการปวดได้ หากอาการปวดไม่หายไปควรต้องปรึกษาแพทย์เพื่อหาสาเหตุต่อไป