



NANOS

Patient

Brochure

Anisocoria

Copyright © 2015. North American Neuro-Ophthalmology Society. All rights reserved. These brochures are produced and made available "as is" without warranty and for informational and educational purposes only and do not constitute, and should not be used as a substitute for, medical advice, diagnosis, or treatment. Patients and other members of the general public should always seek the advice of a physician or other qualified healthcare professional regarding personal health or medical conditions.

ภาวะรูม่านตาขนาดไม่เท่ากัน (Anisocoria)

ภาวะรูม่านตาขนาดไม่เท่ากัน (Anisocoria) หมายถึง ภาวะที่รูม่านตาทั้งสองข้างมีขนาดไม่เท่ากัน ในคนปกติอาจพบความแตกต่างของรูม่านตาทั้งสองข้างได้เล็กน้อย โดยอาจพบรูม่านตาแต่ละข้างมีขนาดใหญ่กว่าอีกข้างสลับกันไป หรืออาจมีขนาดเท่ากันได้ในบางเวลา แต่หากผู้ป่วยมีขนาดของรูม่านตาทั้งสองข้างแตกต่างกันมากและคงอยู่ตลอดเวลา อาจต้องสงสัยว่ามีสาเหตุจากความผิดปกติของระบบประสาทได้



ภาพแสดงภาวะรูม่านตาขนาดไม่เท่ากัน (Anisocoria)

ม่านตา (iris) คือส่วนของลูกตาที่มีสีต่างๆ แตกต่างกันไปตามเชื้อชาติ เช่น สีน้ำตาล สีฟ้า ส่วนรูม่านตาเป็นบริเวณรูสีดำ รูปร่างกลม อยู่บริเวณตรงกลางของม่านตา รูม่านตาทำหน้าที่ควบคุมปริมาณของแสงที่เข้าสู่ดวงตา ในที่มีรูม่านตาจะขยายขนาด (dilate) เพื่อให้แสงเข้าสู่ดวงตาได้มากขึ้น ในที่สว่างรูม่านตาจะหดตัวเล็กลง (constrict) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแสงเข้าสู่ดวงตาในปริมาณที่มากเกินไป

ขนาดของรูม่านตาจะถูกควบคุมด้วยกล้ามเนื้อสองกลุ่มที่อยู่ในม่านตาที่มีหน้าที่ขยาย (iris dilator) และหดรูม่านตา (iris constrictor) กล้ามเนื้อนี้จะถูกควบคุมด้วยเส้นประสาทที่ส่งสัญญาณมาจากสมอง หากมีความผิดปกติของเส้นประสาทนี้แล้ว จะส่งผลให้ขนาดของรูม่านตาผิดปกติไป หากเส้นประสาทที่ควบคุมการขยายของม่านตาในที่มีผิดปกติจะทำให้ม่านตามีขนาดเล็กลง แต่หากเส้นประสาทที่ควบคุมการหดของม่านตาผิดปกติ ก็จะทำให้ม่านตามีขนาดใหญ่ผิดปกติได้

ม่านตาขนาดเล็กผิดปกติ

เส้นประสาทซิมพาเทติก (Oculosympathetic nerve) มีหน้าที่ขยายรูม่านตาในที่มืด และควบคุมกล้ามเนื้อที่ช่วยยกเปลือกตาขึ้น หากเกิดความผิดปกติของเส้นประสาทชิ้นนี้จะส่งผลให้รูม่านตามีขนาดเล็กลงและหนังตาดกกลงเล็กน้อย เกิดภาวะฮอร์เนอร์ (Horner Syndrome)



ภาพแสดงผู้ป่วย Horner Syndrome

ถึงแม้ว่าภาวะฮอร์เนอร์ (Horner Syndrome) จะไม่ได้ส่งผลให้เกิดการสูญเสียการมองเห็น หรือเกิดอันตรายใดๆต่อดวงตาก็ตาม แต่จะเป็นการแสดงถึงความผิดปกติในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของเส้นประสาทซิมพาเทติก เส้นประสาทนี้มีจุดตั้งต้นจากสมองผ่านไขสันหลัง หลังจากออกจากไขสันหลัง เส้นประสาทจะวิ่งผ่านบริเวณยอดปอดสู่บริเวณคอ จากนั้นเส้นประสาทจะวิ่งไปพร้อมกับเส้นเลือดแดง carotid แล้วส่งแขนงเส้นประสาทสู่ลูกตาเพื่อเลี้ยงกล้ามเนื้อที่ใช้ขยายม่านตา (dilator muscle of iris) จากนั้นจะวิ่งกลับสู่สมองอีกครั้ง ความผิดปกติของเส้นประสาททุกตำแหน่งตลอดเส้นทางของเส้นประสาทจะทำให้เกิดภาวะฮอร์เนอร์ (Horner Syndrome) ได้ การหาตำแหน่งและสาเหตุของความผิดปกติของเส้นประสาทเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากสาเหตุของภาวะนี้บางอย่างอาจเป็นโรคที่มีความรุนแรงมาก เช่น ภาวะสมองขาดเลือด, เนื้องอกปอด และภาวะผนังด้านในหลอดเลือดฉีกขาด (carotid dissections) ผู้ป่วยบางรายมีภาวะฮอร์เนอร์ (Horner

Syndrome) ตั้งแต่วัยเด็กสาเหตุจากการบาดเจ็บระหว่างคลอด แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจไม่พบความผิดปกติใดๆที่เป็นสาเหตุของโรคได้

การวินิจฉัยภาวะฮอร์เนอร์ (Horner Syndrome) แพทย์จะใช้ยาหยอดตาสองชนิด เพื่อช่วยในการวินิจฉัยและระบุตำแหน่งของโรค จากนั้นอาจต้องอาศัยการทำเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเพื่อช่วยในการสืบค้นตำแหน่งที่เส้นประสาทมีความผิดปกติ

ม่านตาขนาดใหญ่ผิดปกติ

เส้นประสาทที่เลี้ยงกล้ามเนื้อหูบ่ม่านตาถือเป็นส่วนหนึ่งของเส้นประสาทสมองคู่ที่สาม (Oculomotor nerve) เส้นประสาทสมองคู่ที่สามนี้มีหน้าที่ควบคุมกล้ามเนื้อที่ใช้ในกลอกตาหลายมัด ควบคุมกล้ามเนื้อหนังตา และกล้ามเนื้อที่ใช้หุบม่านตา ดังนั้นหากเกิดความผิดปกติกับเส้นประสาทคู่ที่สาม จะทำให้ผู้ป่วยมีหนังตาดก เห็นภาพซ้อน และ/หรือม่านตาขยายผิดปกติ



ภาพแสดงหนังตาดก ในผู้ป่วยเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 ผิดปกติ

หากผู้ป่วยมีภาวะม่านตาขยายผิดปกติ นอกเหนือไปจากหนังตาดกและการกลอกตาผิดปกติ อาจเป็นสัญญาณบ่งถึงความผิดปกติของเส้นประสาทที่เกิดจากเส้นเลือดโป่งพองมากดทับ ซึ่งถือเป็นภาวะฉุกเฉิน ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจทางรังสีวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (CT, MRI, MRA) และ/หรือการฉีดสีดูเส้นเลือด (angiogram) เพื่อสืบค้นเส้นเลือดโป่งพองอย่างเร่งด่วน



ภาพแสดงผู้ป่วยเส้นประสาทสมองคู่ที่ 3 ผิดปกติที่มีม่านตาขยายร่วมด้วย

ในกรณีที่มีเพียงม่านตาที่ขยายผิดปกติและไม่ตอบสนองต่อแสง โดยที่การทำงานส่วนอื่นของเส้นประสาทคู่ที่สามยังปกติ สาเหตุอาจเกิดจากยาหรือสารเคมีที่มีฤทธิ์ขยายม่านตา เช่น แผ่นแปะลดอาการคลื่นไส้, สารเคมีที่ใช้ในเกษตรกรรมบางชนิด และยาหยอดตาบางกลุ่ม ซึ่งผู้ป่วยอาจได้รับการปนเปื้อนมาโดยไม่ได้ตั้งใจ ม่านตาที่ขยายจากฤทธิ์ยาหรือสารเคมีนี้มักกลับสู่ขนาดปกติและสามารถตอบสนองต่อแสงได้ปกติหลังจากยาหมดฤทธิ์แล้ว ซึ่งอาจใช้เวลาเป็นชั่วโมงหรือหลายวัน ขึ้นกับชนิดของยาหรือสารเคมีนั้นๆ

Adie Pupil ถือเป็นความผิดปกติอีกประเภทที่ทำให้ผู้ป่วยมีม่านตาขนาดใหญ่และตอบสนองต่อแสงได้ไม่ดี อาจเป็นได้ทั้งตาข้างเดียวหรือสองข้าง ผู้ป่วยจะโฟกัสวัตถุที่อยู่ใกล้ได้ลำบาก อ่านหนังสือได้ลำบาก **Adie Pupil** พบได้บ่อยในผู้ป่วยหญิงอายุน้อย แต่อาจพบภาวะนี้ในผู้ป่วยชายได้ ในผู้ป่วยส่วนมากมักไม่พบสาเหตุของโรคที่ชัดเจน ผลการตรวจภาพถ่ายทางรังสีวิทยามักไม่พบความผิดปกติใดๆ หาก **Adie Pupil** พบร่วมกับการลดลงของรีเฟลกซ์ (เช่น knee jerks) จะเรียกว่ากลุ่มอาการ **Adie syndrome** ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุแน่ชัดเช่นกัน และในปัจจุบันยังไม่พบวิธีการรักษาใดๆ



ภาพแสดงผู้ป่วยที่มี Adie Pupil

สำหรับ Adie Pupil เมื่อเวลาผ่านไปผู้ป่วยมักสามารถโฟกัสวัตถุใกล้ได้ดีขึ้น, ม่านตาก็มีขนาดเล็กลง จนอาจมีขนาดเล็กกว่าม่านตาอีกข้างที่ปกติได้ แต่การหดตัวของม่านตาต่อแสงมักยังผิดปกติเสมอ



ภาพแสดงการฟื้นตัวของความสามารถในการเพ่งมองวัตถุใกล้ของผู้ป่วย Adie Pupil

คำถามที่พบบ่อย

หากตรวจพบว่ารูม่านตามีขนาดไม่เท่ากัน ผู้ป่วยจะมีวิธีใดบ้างที่จะช่วยแพทย์ในการสืบค้นหาเหตุ
ระยะเวลาของการเริ่มมีอาการสำคัญมากสำหรับช่วยในการวินิจฉัย ดังนั้นผู้ป่วยควรนำรูปถ่าย
เก่าๆ, รูปสมัยเด็กที่สามารถมองเห็นขนาดรูม่านตาได้ชัดเจนและไม่มีแสงสะท้อนจากกล้อง
(camera red eye) มาเพื่อเปรียบเทียบหาระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ

หากผู้ป่วยมีโรคฮอร์เนอร์ (Horner Syndrome) จะสามารถวินิจฉัยหาสาเหตุของความผิดปกติได้
อย่างไร

โรคหลอดเลือดในสมองมักตรวจพบความผิดปกติของระบบประสาทส่วนอื่นร่วมด้วย และสามารถ
พบรอยโรคในสมองได้จากการตรวจเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของสมอง เนื่องจากปอดสามารถ
ตรวจพบได้จากการเอกซเรย์ทรวงอก ภาวะผนังด้านในหลอดเลือดบริเวณคอฉีกขาด (carotid
dissection) ก็สามารถตรวจพบได้จากการถ่ายภาพเส้นเลือดด้วยเทคนิคพิเศษ (MRA) โดยสรุป
แพทย์ผู้ดูแลจะประมวลประวัติและผลการตรวจร่างกายทั้งหมดของผู้ป่วย แล้วพิจารณาส่งตรวจ
ด้วยวิธีการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยที่เหมาะสมเพื่อหาสาเหตุและตำแหน่งของรอยโรค

อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะผนังด้านในหลอดเลือดบริเวณคอฉีกขาด (carotid dissection)
และจะทำให้เกิดผลแทรกซ้อนอะไรตามมาได้บ้าง

carotid dissection เป็นภาวะที่เกิดการฉีกขาดของผนังด้านในของเส้นเลือดแดงใหญ่ที่วิ่งไปสู่
สมอง สาเหตุการเกิดการฉีกขาดอาจเกิดจากการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย เช่น การหัน หรือหมุนคอ
ขณะว่ายน้ำหรือจอดรถ ส่วนใหญ่ภาวะนี้เกิดขึ้นได้เอง แต่ผู้ป่วยมักต้องได้รับยาต้านการแข็งตัวของ
เกร็ดเลือดเพื่อลดโอกาสการเกิดการอุดตันของเส้นเลือดแดง หรือการเกิดลิ่มเลือดอุดตันที่สมอง
และปอด

ดิฉันทำงานเป็นพยาบาลในแผนกศัลยกรรม และแพทย์ได้ให้การวินิจฉัยว่าดิฉันมีภาวะม่านตาขยายผิดปกติจากยา *atropine* ที่ใช้หยอดให้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด มีวิธีใดบ้างที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นอีก

ควรล้างมือให้สะอาดทั้งก่อนและหลังสัมผัสผู้ป่วย, ล้างมือทุกครั้งหลังเตรียมผสมยาเพื่อฉีดเข้าเส้นเลือดดำคนไข้และหลังถอดถุงมือ ห้ามขยี้ตา เว้นเสียแต่ว่ามั่นใจว่ามีมือสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนจากยาใดๆ

ในผู้ป่วย *Adie pupil* จะมีวิธีใดที่ช่วยในการโฟกัสวัตถุที่อยู่ใกล้ได้ชัดขึ้น

ผู้ป่วย *Adie pupil* ส่วนใหญ่มักไม่มีปัญหาในการมองใกล้ แต่หากท่านมีปัญหาในการมองวัตถุที่อยู่ระยะใกล้ อาจพบจักษุแพทย์เพื่อวัดแว่นตาสำหรับมองใกล้และอ่านหนังสือโดยเฉพาะ

ผู้ป่วย *Adie pupil* ในตาหนึ่งข้างจะมีวิธีป้องกันอย่างไร ไม่ให้ตาอีกข้างผิดปกติเหมือนกัน

ในปัจจุบันไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้เกิด *Adie pupil* ที่ชัดเจน มีสมมติฐานเชื่อว่าอาจเกิดตามหลังการติดเชื้อไวรัสและตาอีกข้างมักปกติ ในบางรายไม่พบสาเหตุที่แน่ชัดแต่มีอาการทั้งสองตา โดยตาที่สองอาจมีอาการห่างจากตาแรกเป็นปี โดยสรุปในปัจจุบันยังไม่พบวิธีใดที่สามารถใช้ป้องกัน *Adie pupil* ได้