

การมองเห็นภาพครึ่งซีก (Homonymous hemianopia)

การมองเห็นภาพครึ่งซีก หมายถึง ภาวะที่ตาทั้งสองข้างเห็นภาพแหว่งครึ่งซีกไป โดยภาพที่หายไป จะถูกแบ่งโดยแกนในแนวตั้งกลางลำตัว และภาพจะแหว่งไปในด้านเดียวกันทั้งสองตา ซึ่งสาเหตุ จะเกิดจากความผิดปกติของสมอง ไม่ใช่สาเหตุจากความผิดปกติในดวงตา

กายวิภาค

หลายท่านคงคุ้นเคยกับทฤษฎีเบื้องต้นของการทำงานของสมอง ที่กล่าวว่าสมองซีกขวาของเราจะ ควบคุมการเคลื่อนไหวและความรู้สึกของร่างกายฝั่งซ้าย ส่วนสมองซีกซ้ายของเราจะควบคุมการ เคลื่อนไหวและความรู้สึกของร่างกายฝั่งขวา ในลักษณะเดียวกันสมองซีกขวาของเราจะรับข้อมูล การมองเห็นสิ่งต่างๆในด้านซีกซ้ายจากตาทั้งสองข้าง และสมองซีกซ้ายของเราจะรับข้อมูลการ มองเห็นสิ่งต่างๆในด้านซีกขวาจากตาทั้งสองข้างเช่นกัน

ผู้ป่วยที่มีการมองเห็นภาพแบบครึ่งซีก จะมองเห็นภาพเพียงแค่ซีกเดียว (ซีกซ้ายหรือขวา) ซึ่งเป็น ผลจากความผิดปกติของสมองฝั่งที่รับภาพครึ่งซีกมาจากตาทั้งสองข้าง ดังนั้นหากสมองซีกซ้าย ผิดปกติ จะทำให้เกิดลานสายตาแหว่งไปในซีกขวาของทั้งสองตา และหากสมองซีกขวาผิดปกติ ก็ จะทำให้เกิดลานสายตาแหว่งไปในซีกซ้ายของทั้งสองตา

อาการ

เมื่อผู้ป่วยมีภาพแหว่งทางซีกขวา (**Right homonymous hemianopia**) มักรู้สึกว่ามีเพียงตาขวา ที่มีปัญหาในการมองเห็น แต่หากลองปิดตาดูทีละข้างแล้ว ผู้ป่วยจะพบว่าไม่สามารถมองเห็นภาพ ในซีกขวาของทั้งสองตา

ผู้ป่วยมักมีปัญหาเดินชนสิ่งของในด้านที่ลานสายตาแหว่งไป ซึ่งเป็นปัญหาและอันตรายอย่างมาก เมื่อต้องข้ามถนนและขับรถ เนื่องจากจะไม่สามารถสังเกตรถหรือแม้แต่คนที่เคลื่อนที่มาจากด้าน ลานตาที่แหว่งได้ ในเวลาอาหารผู้ป่วยจะมองไม่เห็นอาหารหรือวัตถุดิบโต๊ะที่วางอยู่ทางซีกลานตา ที่หายไป บางรายอาจเหลืออาหารครึ่งซีกของจานไว้เนื่องจากมองไม่เห็น



ภาพที่ 1

ภาพบน: แสดงภาพที่คนปกติ

มองเห็น



ภาพล่าง: แสดงลักษณะลาน

สายตาซีกขวาที่แห้วไปของ

ผู้ป่วย (Right homonymous

hemianopia)

วิธีที่จะลองทำความเข้าใจลักษณะที่ผู้ป่วยที่มีภาพแห้วครึ่งซีกมองเห็นในสถานการณ์จริง คือ ยืนตัวตรงหันหน้าไปทางซ้ายและกลอกตาไปทางซ้ายให้สุด แล้วลองเดินถอยหลัง จะพบว่าเราจะสามารถมองเห็นรายละเอียดแค่ครึ่งภาพทางฝั่งซ้ายของเรา ทำให้เสี่ยงต่อการเดินชนสิ่งของทางด้านฝั่งขวาโดยเฉพาะในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย

ตัวอย่างบทความสั้นๆจากเว็บไซต์วิกิพีเดีย เรื่องของนิยายภาษาอังกฤษชื่อ อำมหิตไม่เงียบ (The Silence of the Lambs) ย่อหน้าบนเป็นบทความต้นฉบับ ส่วนย่อหน้าล่างเป็นลักษณะบทความที่ผู้ป่วยที่มีลานสายตาแห่วงซึ่งขวามองเห็นในชีวิตจริง

“ แคลลิส สตาร์ลิง เจ้าหน้าที่เอฟบีไอฝึกงานที่ได้รับมอบหมายให้สืบคดีฆาตกรรมต่อเนื่อง ที่มีฆาตกรใช้ชื่อแฝงว่า "บัฟฟาโล่ บิล" จนกระทั่งเธอได้พบกับ ดร.ฮันนิบาล เลคเตอร์(แอนโทนี ฮ็อบกินส์)อดีตฆาตกรซึ่งถูกบำบัดจิตอยู่ เธอพบว่าเลคเตอร์มีบางอย่างเกี่ยวข้องกับบัฟฟาโล่ บิล เธอจึงพยายามสืบและรู้ตัวจริงของบัฟฟาโล่ บิลให้ได้ แต่ในที่สุดก็เกิดเรื่องเมื่อลูกสาวของวุฒิสมาชิกถูกบัฟฟาโล่ บิลจับตัวไป เธอจึงต้องจับตัวบัฟฟาโล่ บิลให้จงได้ เพื่อที่จะช่วยลูกสาวของวุฒิสมาชิก และเธอรู้อะไรเกี่ยวกับเลคเตอร์คือกุญแจที่จะไขให้เธอพบตัวจริงของบัฟฟาโล่ บิล ”

“ แคลลิส สตาร์ลิง เจ้าหน้าที่เอฟบีไอฝึกงานที่ได้รับ
ฆาตกรใช้ชื่อแฝงว่า "บัฟฟาโล่ บิล" จนกระทั่งเธอ
กินส์)อดีตฆาตกรซึ่งถูกบำบัดจิตอยู่ เธอพบว่าเลค
พยายามสืบและรู้ตัวจริงของบัฟฟาโล่ บิลให้ได้ แต่
ถูกบัฟฟาโล่ บิลจับตัวไป เธอจึงต้องจับตัวบัฟฟา
และเธอรู้อะไรเกี่ยวกับเลคเตอร์คือกุญแจที่จะไขให้เธอพบตัวจริง

การอ่านหนังสือเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ ถึงแม้ความคมชัดและระดับการมองเห็นจะยังอยู่ในระดับปกติ ผู้ป่วยยังสามารถอ่านตัวหนังสือหรือตัวเลขขณะตรวจระดับการมองเห็นได้ปกติ (20/20) ก็ตาม เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาพแห่วงทางฝั่งซ้ายจะมีปัญหาในการหาจุดเริ่มต้นของบรรทัดต่อไปเมื่อต้องเริ่มอ่านบรรทัดใหม่ ส่วนผู้ป่วยที่มีภาพแห่วงทางฝั่งขวาจะมีปัญหาในการไล่สายตาจากซ้ายไปขวาเพื่ออ่านไล่ตัวหนังสือไปที่ละคำ ทำให้อ่านหนังสือได้ช้ากว่าปกติมาก

การมองเห็นภาพหลอน (Visual hallucination) ถือเป็นอีกปัญหาที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาภาพแห่วงครึ่งซีกแบบเฉียบพลันจากโรคหลอดเลือดในสมอง โดยภาพหลอนอาจ

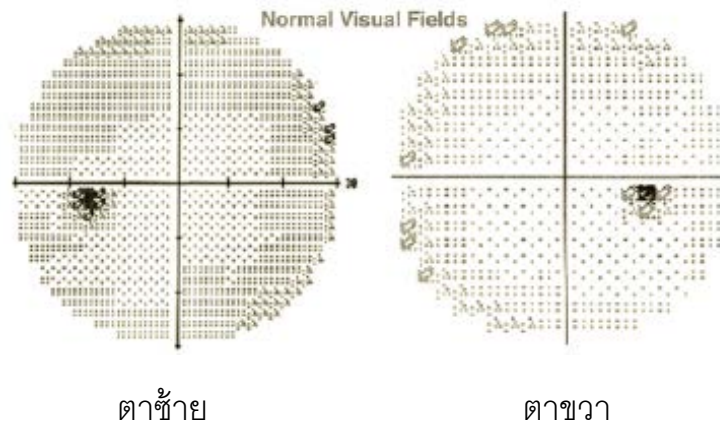
เป็นแบบไม่มีรูปร่างแน่นอน เช่น เห็นเป็นแสงไฟ รูปทรงเรขาคณิตต่างๆ หรืออาจเห็นเป็นรูปร่างเหมือนวัตถุจริงๆก็ได้ ในบางครั้งอาจเห็นวัตถุในซีกลานตาฝั่งปกติพลิกกลับไปอยู่ในด้านที่ลานตาแหวงได้ เช่น ผู้ป่วยบางรายเมื่อเอื้อมมือไปหยิบสิ่งของจากฝั่งลานตาปกติ จะมองเห็นภาพของมืออีกข้างเอื้อมมาจากฝั่งที่ลานตาแหวงพร้อมๆกัน เหมือนภาพสะท้อนจากกระจกเงา

การมองเห็นภาพหลอนมักมีสาเหตุจากความผิดปกติของระบบการมองเห็น ต่างจากภาวะหูแว่วซึ่งมักเป็นอาการของโรคทางจิตเวช ดังนั้นหากผู้ป่วยมีอาการเห็นภาพหลอนที่ไม่หายไปเองควรต้องปรึกษาแพทย์เพื่อหาสาเหตุต่อไป โดยทั่วไปภาวะการมองเห็นภาพหลอนที่เกิดจากโรคของหลอดเลือดในสมอง มักหายไปได้เองในเวลาสองถึงสามสัปดาห์หลังจากมีอาการ

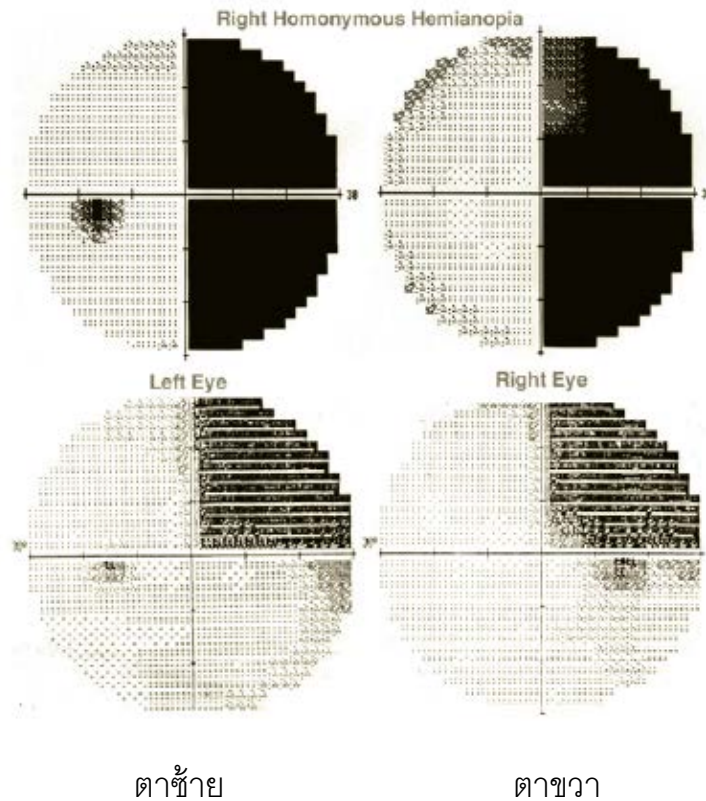
อาการแสดง

ภาวะภาพแหวงครึ่งซีกสามารถตรวจพบได้จากการตรวจลานสายตา ในระหว่างการตรวจลานสายตา ผู้ป่วยจะต้องมองไปที่จุดตรงกลางและสังเกตว่าสามารถมองเห็นแสงไฟที่กระตุ้นในมุมต่างๆของลานตาหรือไม่ แสงไฟจะกระพริบสว่างสลับกันไปในตำแหน่งต่างๆ ทางฝั่งซ้าย, ขวา, บน และล่างต่อจุดตรงกลาง

ภาพที่ 2 แสดงผลการตรวจลานสายตาด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 2.1 แสดงลานสายตาในคนปกติ



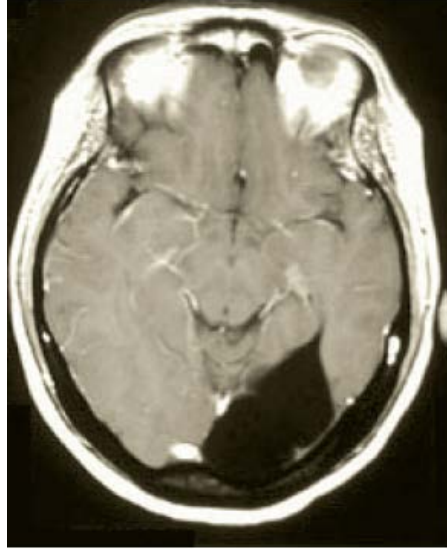
ภาพที่ 2.2 แสดงลานสายตาของผู้ป่วยที่มีภาพแหงทางซีกขวา (Right homonymous hemianopia) ทั้งแบบสูญเสียครึ่งซีก (ภาพบน) และสูญเสียเพียงส่วนด้านบน (ภาพล่าง)

การวินิจฉัย

การมองเห็นภาพแหงครึ่งซีกอาจเกิดได้จากสาเหตุต่างๆที่มีผลกระทบต่อสมอง เช่น เนื้องอก, การอักเสบ, อุบัติเหตุกระทบกระเทือนต่อเนื้อสมอง และสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือโรคของหลอดเลือดสมอง ดังนั้นภาพถ่ายรังสีของสมองด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จึงมีประโยชน์ใช้ในการตรวจหารอยโรคและสาเหตุของความผิดปกติของสมองมากที่สุด

การพยากรณ์โรค

การฟื้นตัวของความผิดปกติของลานสายตาที่หายไปขึ้นอยู่กับสาเหตุของโรคและความรุนแรงของการบาดเจ็บต่อเนื้อสมอง โดยเฉพาะบริเวณของสมองส่วนที่ควบคุมการมองเห็น (Occipital lobe) หากสาเหตุเกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง การพยากรณ์โรคและการฟื้นตัวมักไม่ดีนัก



ภาพที่ 3 MRI แสดงการขาดเลือดของสมองซีกซ้ายบริเวณด้านหลังของศีรษะ ตรวจพบได้จากภาพถ่าย MRI มีลักษณะเนื้อสมองสีดำนกว่าบริเวณสมองปกติส่วนอื่นๆ

การรักษา

การดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของลานสายตาแบบแหงวงครึ่งซีกนั้น มีแง่มุมสำคัญที่ต้องคำนึงถึงหลักๆอยู่สองแง่มุม ได้แก่ ปัญหาในการอ่าน และการดำรงชีวิตประจำวัน

ปัญหาในการอ่าน ผู้ป่วยอาจใช้ไม้บรรทัดช่วยในเบื้องต้นได้ โดยใช้ไม้บรรทัดวางทาบใต้ตัวหนังสือแล้วอ่านไล่ไปที่ละบรรทัด และให้ผู้ป่วยพยายามกลอกตาเพื่อช่วยในการมองไล่ตามตัวอักษรไปได้ ในผู้ป่วยบางรายจะใช้วิธีวางหนังสือในแนวตั้งฉาก 90 องศาจากปกติ แล้วอ่านไล่ตามประโยคไปในแนวตั้ง โดยผู้ป่วยที่มีลานสายตาฝั่งขวาแหงวงไป ให้วางหนังสือแนวตั้งแล้วไล่อ่านจากบนลงล่าง เพื่อให้บรรทัดถัดไปเรียงตัวอยู่ในลานสายตาฝั่งซ้ายที่ปกติ ส่วนผู้ป่วยที่มีลานสายตาฝั่งซ้ายแหงวงไปให้วางหนังสือในแนวตั้งหมุนทวนเข็มนาฬิกาแล้วอ่านประโยคไล่จากล่างขึ้นบนแทน

ด้านปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวันโดยเฉพาะการเดินทาง ผู้ป่วยอาจต้องอาศัยการฝึกฝนให้ใช้การกวาดสายตามองไปทางด้านภาพที่แหงวงไปให้เคยชิน เพื่อทดแทนลานสายตาที่หายไป หากเดินไปในที่สาธารณะ แนะนำให้บุคคลที่เดินไปด้วยเดินอยู่ในฝั่งของลานสายตาที่แหงวงไปและ

พยายามคล้องแขนหรือจูงมือผู้ป่วยไว้ ขณะที่มีการพูดคุยกันเป็นกลุ่ม ควรให้บุคคลอื่นนั่งอยู่ในมุม
ฝั่งที่เป็นลานสายตาปกติของผู้ป่วย หากผู้ป่วยเข้าไปดูหนังในโรงภาพยนตร์ แนะนำให้ผู้ป่วยเลือกที่
นั่งที่ห่างจากจอและเยื้องมาทางฝั่งของลานสายตาซีกที่ผิดปกติไป

แว่นที่มีปริซึมสามารถช่วยหักเหแสงให้ภาพไปตกในด้านลานสายตาที่ปกติของผู้ป่วยได้ แต่
อย่างไรก็ดีผู้ป่วยมักต้องอาศัยการฝึกฝนในการกลอกตาเพื่อมองหาวัตถุผ่านแว่นด้วย

อุปกรณ์และเทคนิคสำหรับบุคคลสายตาเลือนรางอาจมีประโยชน์ช่วยสำหรับการทำกิจกรรมใน
ชีวิตประจำวันในผู้ป่วยบางราย อีกทั้งในปัจจุบันมีการคิดค้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อกระตุ้นการ
ฟื้นตัวของลานสายตาที่แหงนไป แต่จากผลการวิจัยต่างๆยังไม่พบประโยชน์ที่ชัดเจนนักทั้งจาก
โปรแกรมกระตุ้นลานสายตาและอุปกรณ์ด้านสายตาเลือนราง

การขับรถ

การขับรถสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะลานสายตาแหงนครึ่งซีกถือเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงอย่างมาก
อันตรายทั้งกับตัวผู้ป่วยเองและผู้ร่วมทางบนถนน ในหน่วยงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูบางแห่งมีอุปกรณ์
การขับรถเสมือนจริงสำหรับผู้ป่วย เพื่อฝึกซ้อมในสถานการณ์จำลองและยังช่วยประเมินศักยภาพ
ในการขับรถของผู้ป่วยอีกด้วย หรือการรับการทดสอบจากผู้มีประสบการณ์ก็จะสามารถช่วย
ประเมินความปลอดภัยในการขับรถในสถานการณ์จริงให้ผู้ป่วยได้อีกทางหนึ่ง

คำถามที่พบบ่อย

ความผิดปกติของลานสายตาสามารถดีขึ้นได้หรือไม่

ผู้ป่วยที่มีการสูญเสียลานตาครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง มักจะค่อยๆมีอาการดีขึ้นภายใน 6 เดือน แต่หากสาเหตุเกิดจากโรคอื่นๆ โอกาสในการฟื้นตัวของลานสายตาจะขึ้นอยู่กับการรักษาสาเหตุของโรคนั้นๆเป็นหลัก ซึ่งการฟื้นตัวในแต่ละโรคและการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยแต่ละรายก็อาจมีความแตกต่างกันได้

ผู้ป่วยที่มีลานสายตาแหวงครึ่งซีกสามารถขับรถได้หรือไม่

ข้อกำหนดในการขับรถของแต่ละรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกามีความแตกต่างกันไป โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ <http://www.mdsupport.org/library/drivingrequirements.html>

ในรัฐ 12 รัฐของประเทศสหรัฐอเมริกาข้อกำหนดว่าคนขับรถต้องมีลานสายตากว้างอย่างน้อย 90-110 องศา ส่วนในอีก 20 รัฐกำหนดว่าลานสายตาต้องกว้าง 120-140 องศา ดังนั้นผู้ป่วยควรได้รับการประเมินลานสายตาโดยจักษุแพทย์ก่อนขับรถเสมอ