

## ?กระจกตาเทียม?

นำเสนอเมื่อ : 29 ก.ค. 2552

คำว่า “ดวงตาเป็นหน้าต่างของหัวใจ” ถือเป็นคำที่ได้ยินกันมานานแล้ว

หลายคนก็เชื่อว่าเป็นเช่นนั้น เพราะแววตาที่ส่องประกายอยู่ในดวงตาของเราสามารถบ่งบอกความหมาย และความรู้สึกนึกคิดได้

แต่ในอีกหลายคน ดวงตาอาจไม่ใช่หน้าต่างของหัวใจซะทีเดียว เพราะความผิดปกติที่เกิดขึ้นของดวงตาทำให้ภาวะการมองเห็นสูญเสียไป ที่ภาควิชาจักษุวิทยาของโรงพยาบาลรามธิบดีเองก็ได้มีการผ่าตัดแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับตาหลากหลายประการ หนึ่งในปัญหาที่พบกับผู้ป่วยโรคตา และกลายเป็นปัญหาทางกายและจิตใจค่อนข้างมากก็คือ ปัญหาความผิดปกติของกระจกตา ซึ่งการแก้ไขด้วยวิธีการผ่าตัดสามารถทำได้ด้วยการใส่ “กระจกตาเทียม” เข้าไปแทนที่

ก่อนอื่นมาทำความเข้าใจกันก่อนว่า “กระจกตาเทียม” คืออะไร

กระจกตาเทียม (Keratoprosthesis) คือ กระจกตาที่ทำจากวัสดุพลาสติกชนิดพิเศษที่มีคุณสมบัติใส คงทน และไม่ทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อในร่างกายมนุษย์ เช่น polymethylmethacrylate (PMMA), poly (2-hydroxyethyl methacrylate) เป็นต้น

กระจกตาเทียมที่นิยมใช้กันในปัจจุบันอย่างกระจกตาเทียมบอสตัน (Boston Keratoprosthesis) ก็เป็นกระจกตาเทียมที่ได้รับการพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ.1960 และได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1992 แต่ยังไม่เป็นที่ได้รับความสนใจเนื่องจากมีปัญหามาภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นหลังผ่าตัด ต่อมาจึงได้มีการพัฒนารูปแบบของกระจกตาเทียม การผลิต เทคนิคการผ่าตัด เทคนิคการตรวจ และการติดตามรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัด รวมทั้งการวิจัยทางห้องปฏิบัติการเพื่อลดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากกระจกตาเทียมรุ่นแรก ๆ ทำให้ได้กระจกตาเทียมที่มีลักษณะและคุณสมบัติที่สมบูรณ์แบบมากขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา การผ่าตัดกระจกตาเทียมบอสตันจึงถูกนำมาใช้รักษาในผู้ป่วยจริง และได้รับความสนใจอย่างสูงในประเทศสหรัฐอเมริกา

กระจกตาเทียมบอสตัน ทำจากวัสดุพลาสติกที่เรียกว่า polymethylmethacrylate

ชนิดสำหรับใช้ในมนุษย์ ประกอบด้วยพลาสติก 2 ส่วนคือ ส่วนหน้าและส่วนหลัง มีรูปร่างคล้ายหัวเห็ด เนื่องจากกระจกตาเทียมเป็นพลาสติก PMMA ทั้งหมด จึงไม่สามารถนำมาเย็บเข้ากับดวงตาผู้ป่วยได้โดยตรง ดังนั้น ในขั้นตอนการผ่าตัดส่วนประกอบทั้ง 2 ส่วนจึงถูกนำมาประกบกับกระจกตาของมนุษย์ที่ได้รับจากการบริจาค ได้เป็นกระจกตาเทียมที่สมบูรณ์ แล้วนำไปผ่าตัดใส่ให้กับผู้ป่วย

## ประโยชน์ของกระจกตาเทียม

ช่วยให้ผู้ป่วยที่มีภาวะการมองเห็นเสียไปเนื่องจากโรคของกระจกตาที่ไม่สามารถรักษาได้ด้วยวิธีการเปลี่ยนกระจกตาแบบมาตรฐานซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้มีโอกาสมองเห็นดีขึ้นส่งผลให้สุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น นอกจากนี้กระจกตาเทียมชนิดนี้ยังมีลักษณะภายนอกใกล้เคียงกับกระจกตาธรรมชาติ ทำให้ผลการรักษาในด้านความสวยงามอยู่ในระดับที่น่าพอใจอย่างมาก

## ผู้ที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเทียม

ผู้ป่วยที่เป็นโรคของกระจกตาทั้ง 2 ข้างซึ่งมีระดับสายตาลีอานางและเคยผ่านการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาแบบมาตรฐานมาแล้วอย่างน้อย 2 ครั้งแต่ล้มเหลว เนื่องจากร่างกายสร้างปฏิกิริยาต่อต้านกระจกตาที่นำมาเปลี่ยนหรือไม่สามารถรักษาให้หายได้ด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาแบบมาตรฐานทั่วไป

แต่ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีระบบน้ำตาและระบบผิวหน้าดวงตาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีการอักเสบเรื้อรัง มีประสาทตาปกติ ไม่เป็นโรคต้อหินระยะสุดท้าย และไม่เป็นโรคมุมกั้นต้อตันทนเองในระดับรุนแรง

## การดูแลหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเทียม

การดูแลสำหรับผู้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเทียมจะเหมือนกับการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดตาทั่วไป คือเน้นเรื่องการรักษาความสะอาดบริเวณดวงตาและใบหน้า ต้องหยอดยาปฏิชีวนะและยาแก้อักเสบ เพื่อลดโอกาสของการติดเชื้อหรือการอักเสบรุนแรงหลังการผ่าตัด

## ผลข้างเคียงจากการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเทียม

ภาวะแทรกซ้อนหรือผลข้างเคียงจากการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเทียมในปัจจุบันคล้ายคลึงกับผลข้างเคียงจากการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาทั่วไป เช่น ภาวะเลือดออกในลูกตา การติดเชื้อในลูกตา ซึ่งมีอัตราการเกิดค่อนข้างต่ำหรือน้อยกว่า 1%

## นอกจากนี้

## ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเทียมซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ

1. การเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อกระจกตาธรรมชาติที่อยู่รอบ ๆ กระจกตาเทียม อย่างไรก็ตาม ผลข้างเคียงดังกล่าวในปัจจุบันพบได้น้อย เนื่องจากมีการพัฒนาของรูปลักษณะและคุณสมบัติของกระจกตาเทียมให้เข้ากับเนื้อเยื่อกระจกตาธรรมชาติได้มากขึ้น และมีการพัฒนายาหยอดตาที่ช่วยลดโอกาสการเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อกระจกตาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การมีเยื่อพังผืดหลังกระจกตาเทียม ในกรณีที่มีการอักเสบอย่างมากภายหลังจากการผ่าตัด อาจนำไปสู่การเกิดพังผืดขึ้นที่ด้านหลังกระจกตาเทียมซึ่ง อาจทำให้ระดับการมองเห็นที่ลดลงได้ อย่างไรก็ตาม ภาวะแทรกซ้อนนี้สามารถป้องกันได้ด้วยการให้ยาแก้อักเสบหลังการผ่าตัด แต่หากเกิดขึ้นแล้วก็สามารถรักษาได้โดยการยิงเลเซอร์เพิ่มเติม
3. การเกิดภาวะแทรกซ้อนในบริเวณด้านหลังของลูกตา เช่น ต้อหิน หรือจอบประสาทตาหลุดลอก ซึ่งพบได้ไม่มากและภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวสามารถรักษาได้ด้วยวิธีมาตรฐานต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ถึงแม้ว่าการผ่าตัดโรคตาในปัจจุบัน จะมีเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ค่อนข้างก้าวหน้าไปมาก แต่การดูแลตนเอง การดูแลดวงตาอันเป็นหน้าต่างของหัวใจให้ใช้งานได้ยาวนานเทานาน ถือเป็นสิ่งสำคัญกว่ามาก ดังนั้น ควรหมั่นดูแลสุขภาพสายตาของตนเองให้มาก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดปกติของดวงตาในอนาคต.

### ภาควิชาจักษุวิทยา

คณธอพยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล