

บทความวิชาการ

ยารักษาต่อเนื้อหรือสลายต่อกระดูกมีจริงหรือไม่

สุนทรี ธิติวิเชียรเลิศ

บทคัดย่อ

ต่อเนื้อและต่อกระดูกเป็นโรคทางตาที่พบได้บ่อยในผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ โรคต่อเนื้อเป็นความเสื่อมของเยื่อบุตาซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนแต่เชื่อว่าสัมพันธ์กับการได้รับแสงอัลตราไวโอเล็ตและฝุ่นเป็นระยะเวลานาน โรคต่อกระดูกในผู้สูงอายุเป็นการเปลี่ยนแปลงของเลนส์ที่ทำให้มีการสูญเสียสายตจากการที่เลนส์ค่อยๆ ขุ่นขึ้นตามอายุ ในปัจจุบันยังไม่มียารับประทาน ยาหยอดวิตามิน หรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริมใดที่มีประสิทธิภาพในการรักษาหรือป้องกันการเกิดต่อเนื้อ ต่อกระดูก การผ่าตัดเป็นเพียงวิธีเดียวที่สามารถเอาต่อเนื้อ ต่อกระดูกออก ซึ่งจะพิจารณาผ่าตัดเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย

คำสำคัญ: ต่อเนื้อ, ต่อกระดูก, วิตามิน

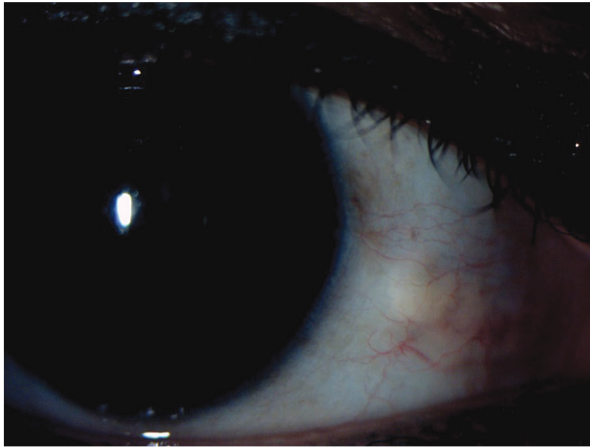
บทนำ

คำว่า ต้อ นั้นหมายถึงตา เราจึงนิยมใช้คำว่า ต้อ นำหน้าโรคทางตาที่พบบ่อย ได้แก่ ต้อลม ต้อเนื้อ ต้อกระจก และ ต้อหิน เป็นต้น ซึ่งโรคต้อในแต่ละชนิดจะมีวิธีการรักษาที่แตกต่างกันออกไป การรักษาโรคทางตาด้วยวิตามินหรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริมนั้นมีเพียงโรคเดียวที่มีการศึกษาคือ โรคจุดรับภาพเสื่อมในคนสูงอายุ (age-related macular degeneration; AMD) ซึ่งจากการศึกษาของ Age-Related Eye Disease Study (AREDS) มีการทดลองให้ผู้สูงอายุรับประทานสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) กลุ่มวิตามินและแร่ธาตุในปริมาณสูง โดยขนาดของวิตามินที่แนะนำให้รับประทานต่อวันคือ วิตามินซี (vitamin C) ๕๐๐ มิลลิกรัม วิตามินอี (vitamin E) ๔๐๐ หน่วย IU เบต้าแคโรทีน (betacarotene) ๑๕ มิลลิกรัม และสังกะสี (zinc) ๘๐ มิลลิกรัม พบว่าสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจุดรับภาพเสื่อมระยะรุนแรงลงได้ร้อยละ ๒๕ ในผู้ป่วยโรคจุดรับภาพเสื่อมในคนสูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญเสียการมองเห็น^{๑,๒} อย่างไรก็ตามการรับประทานสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณสูงดังกล่าวไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคและไม่มีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีโรคจุดรับภาพเสื่อมเพียงเล็กน้อย ต่อมา AREDS ได้ศึกษาต่อเนื่องเป็น AREDS2 โดยให้ผู้สูงอายุรับประทานสารต้านอนุมูลอิสระเช่นกัน แต่มีการปรับสูตร โดยขนาดของวิตามินที่แนะนำให้รับประทานต่อวันคือ เพิ่มโอเมก้า-๓ (omega-3) ๑๐๐ มิลลิกรัม ลูทีน (lutein) ๑๐ มิลลิกรัม ซีแซนทีน (zeaxanthin) ๒ มิลลิกรัม ตัดเบต้าแคโรทีนออก และลดปริมาณสังกะสีลงเหลือ ๒๕ มิลลิกรัม เนื่องจากการศึกษา AREDS ครั้งแรกพบผลข้างเคียงจากการได้รับเบต้าแคโรทีนในปริมาณสูงอาจทำให้ผู้ที่สูบบุหรี่มีโอกาสเป็นมะเร็งปอดเพิ่มขึ้น^๓ และพบว่าสังกะสีทำให้มีผลข้างเคียงระคายเคืองกระเพาะอาหาร ซึ่งผลการศึกษาของ AREDS2 พบว่าการรับประทานสารต้านอนุมูลอิสระในสูตรที่มีการปรับใหม่ไม่สามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคจุดรับภาพเสื่อมในคนสูงอายุ ดังนั้นการรับประทานสารต้านอนุมูลอิสระในปริมาณสูงดังกล่าวควรอยู่ในดุลยพินิจของจักษุแพทย์เป็นรายๆ ไปสำหรับโรคต้อเนื้อและต้อกระจกจัดว่าเป็นความเสี่ยงของ

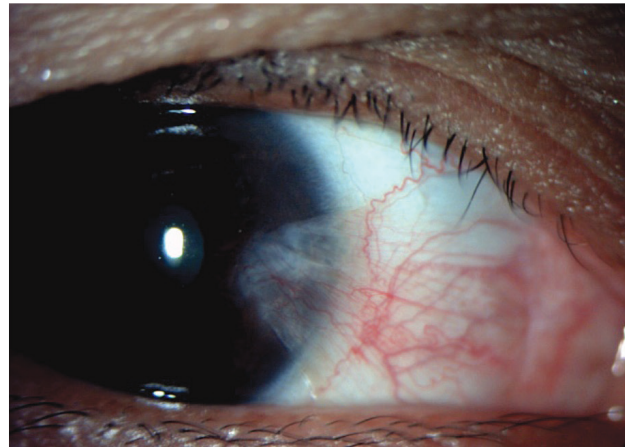
เยื่อตาและเลนส์แก้วตาตามลำดับ การรักษาในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับวิตามินหรือผลิตภัณฑ์อาหารเสริมในโรคดังกล่าว

โรคต้อเนื้อ (pterygium)

มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกคำว่า pterygos ซึ่งมีความหมายว่า “little wing” เนื่องจากต้อเนื้อ มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อรูปสามเหลี่ยมคล้าย wing-shaped นั้นเอง โรคต้อลมและต้อเนื้อเป็นความเสี่ยงของเยื่อตาที่พบบ่อยตำแหน่งที่พบเกิดได้ทั้งบริเวณหัวตาและหางตา มีความแตกต่างกันตรงที่โรคต้อลมจะเป็นเยื่อตาที่หนาขึ้นเฉพาะบริเวณเยื่อตาเท่านั้น ส่วนโรคต้อเนื้อจะเป็นเยื่อตาที่หนาขึ้นมีหลอดเลือด (fibrovascular) ร่วมด้วย รูปร่างสามเหลี่ยมยื่นจากเยื่อตาผ่านขอบกระจกตาเข้าไปบนผิวกระจกตา ซึ่งสาเหตุของการเกิดต้อเนื้อนั้นเป็นผลมาจากการระคายเคืองจากการถูกกระตุ้นโดยแสงอัลตราไวโอเล็ต ฝุ่น ควัน ลม หรือความร้อนเป็นเวลานาน ต้อเนื้อจึงพบได้บ่อยในประเทศเขตร้อนแถบเส้นศูนย์สูตรรวมถึงประเทศไทย โดยมีสมมติฐานเชื่อว่าปัจจัยเหล่านี้มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง mutation ของยีนชื่อ p53 tumor suppressor gene ทำให้เยื่อตาเกิดความเสื่อมและเซลล์บริเวณลิมบัสที่อยู่ตรงรอยต่อระหว่างเยื่อตาและกระจกตา เกิดการแบ่งตัวที่ผิดปกติทำให้เยื่อตาเกิดเนื้อเยื่อหนาขึ้นจากเยื่อตาลูกกลมอย่างช้าๆ ผ่านขอบกระจกตาเข้าไปบนผิวกระจกตาได้^๔ ต้อเนื้อที่เกิดในระยะแรกอาจจะไม่มีอาการหรืออาจมีอาการต้อเนื้ออักเสบเมื่อได้รับปัจจัยกระตุ้นดังกล่าว ทำให้มีอาการตาแดงจากหลอดเลือดบนต้อเนื้อขยายตัว อาการเคืองตา แสบตา น้ำตาไหล เป็นต้น และถ้ายังได้รับปัจจัยกระตุ้นดังกล่าวโดยเฉพาะแสงอัลตราไวโอเล็ตอย่างต่อเนื่อง ต้อเนื้อจะขยายขนาดจนทำให้เห็นได้ชัดด้วยตาเปล่าทำให้เกิดปัญหาด้านความสวยงาม นอกจากนี้ต้อเนื้อที่ลูกกลมเข้ากระจกต่ายังกดผิวกระจกตาทำให้เกิดสายตาสั้นจากการเปลี่ยนแปลงค่าความโค้งกระจก หรือบังการมองเห็นทำให้เกิดอาการตามัวได้



รูปที่ ๑ แสดงต่อลมบริเวณหัวตาในตาข้างขวา



รูปที่ ๒ แสดงต่อเนื้อบริเวณหัวตาในตาข้างขวา

การรักษาต่อเนื้อในระยะแรกผู้ป่วยยังไม่มีอาการ อาจแนะนำการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นที่อาจเป็นสาเหตุทำให้ ต่อเนื้อขยายขนาดเพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น การสวมแว่นกันแดด เมื่อต้องออกกลางแจ้งเป็นเวลานาน การรักษาในผู้ป่วยที่มีอาการต่อเนื้ออักเสบ นิยมให้น้ำตาเทียมหยอดเพื่อหล่อลื่น ผิวกระจกตา ร่วมกับให้ยาหยอดตา เช่น กลุ่มแอนติฮิสตามีน (antihistamine) หรือกลุ่มหดหลอดเลือด (vasoconstrictor) เพื่อลดอาการตาแดง ในรายที่มีต่อเนื้ออักเสบมากอาจให้ยากลุ่ม สเตียรอยด์ (steroids) เป็นระยะเวลาสั้นๆ การรักษา วิธีผ่าตัด ต่อเนื้อพิจารณาในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้

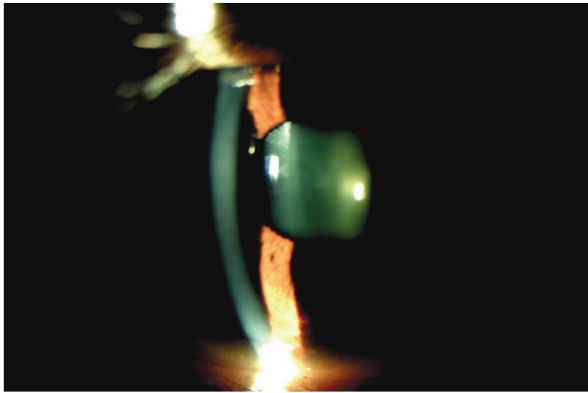
๑. ต่อเนื้อมีการอักเสบที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา โดยยาหยอด
๒. ต่อเนื้อยื่นเข้าผิวกระจกตาขนาดมากกว่า ๓ มิลลิเมตร
๓. ต่อเนื้อกดผิวกระจกตาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ค่าสายตา เกิดภาวะสายตาสั้นจากต่อเนื้อ และ
๔. ต่อเนื้อที่ทำให้มีปัญหาด้านความสวยงาม^๕

ทั้งนี้การผ่าตัดจะพิจารณาในผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป โดยคำนึงถึง กิจกรรมประจำวัน งานอดิเรกและอาชีพการงาน เนื่องจากปัญหาสำคัญคือการเกิดต่อเนื้อเป็นซ้ำภายหลังการ ผ่าตัด ซึ่งพบได้บ่อยโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่โดยอาชีพยังต้องเผชิญ แสงอัลตราไวโอเล็ตอย่างต่อเนื่อง การผ่าตัดต่อเนื้อมีหลาย เทคนิค เช่น การผ่าตัดวิธี bare sclera การผ่าตัดวิธีวางแปะ ติดเยื่อบุตาจากผู้ป่วยเอง (conjunctival autograft) การผ่าตัด วิธีวางเยื่อบุกรแปะติด (amniotic membrane graft transplantation) เป็นต้น ซึ่งแต่ละเทคนิคมีอัตราการเกิดต่อเนื้อ เป็นซ้ำได้แตกต่างกัน แต่ยังไม่มียาเทคนิควิธีใดที่สามารถป้องกันการเกิดต่อเนื้อเป็นซ้ำได้โดยสมบูรณ์ จึงมีคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ภายหลังการผ่าตัดให้หลีกเลี่ยงแสงอัลตราไวโอเล็ตและหยอด

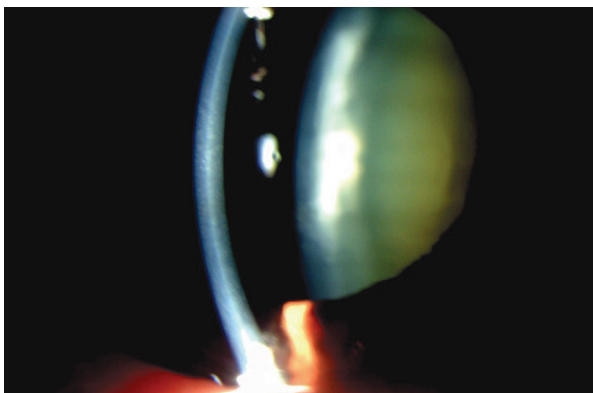
ยาลดอักเสบ ตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด เพื่อลดโอกาสการ เกิดต่อเนื้อเป็นซ้ำ

โรคต้อกระจก (cataract)

เป็นภาวะที่เลนส์แก้วตาเกิดการขุ่นโดยอาจจะขุ่น เพียงบางส่วนหรือขุ่นทั้งหมดก็ได้ ซึ่งเลนส์แก้วตาเป็นตัวกลาง ในการรับแสงเพื่อให้เรามองเห็นภาพชัด โดยปกติเมื่อเรามอง ภาพ ลำแสงจากภาพจะผ่านกระจกตา เลนส์แก้วตา น้ำวุ้นตา ไปตกยังจุดรับภาพที่จอประสาทตาทำให้เกิดเป็นภาพที่เรา มองเห็นชัด แต่เมื่อเลนส์แก้วตาซึ่งปกติจะใส เกิดการขุ่นขึ้น จะทำให้แสงไม่สามารถผ่านไปถึงจุดรับภาพที่จอประสาทตา ได้อย่างสมบูรณ์ จึงทำให้ผู้ป่วยมีอาการตามัว สาเหตุการเกิด ต้อกระจกได้หลายสาเหตุ เช่น เลนส์แก้วตาเกิดกระบวนการ เสื่อมตามปกติของร่างกายจากอายุที่มากขึ้น เรียกว่า ต้อกระจก ในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุดส่วนสาเหตุอื่นที่ทำให้ เกิดต้อกระจกได้ เช่น การได้รับอุบัติเหตุทางตาการอักเสบใน ลูกตา ภาวะผิดปกติทาง เมตาบอลิก การได้รับการฉายแสงรังสี การมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน การใช้ยาบางชนิดเช่นกลุ่ม สเตียรอยด์ รวมทั้งปัจจัยทางด้านพันธุกรรมที่มีส่วนทำให้เกิด ต้อกระจกได้^๖ ในคนอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปมักจะมีต้อกระจกบ้างแล้ว เพราะโดยปกติเลนส์ตาจะเปลี่ยนแปลงมีความขุ่นเกิดขึ้นตาม อายุที่มากขึ้น ต้อกระจกจึงพบได้ในผู้สูงวัยทุกคน อาการที่ควร สงสัยว่าเป็นต้อกระจกคือ ตามัวลงโดยค่อยๆ มัว ลักษณะที่มัว จะเหมือนมองผ่านกระจกฝ้า หรือเหมือนหมอกบังเลยเรียกว่า ต้อกระจก มักไม่มีอาการปวดตา บางรายมองเห็นไม่ชัดในที่ แสงจ้าหรือมองเห็นแสงแต่กรอบภาพในตอนกลางคืนเรียกว่า glare บางรายมองภาพเป็นสีโทนเหลืองเนื่องจากเลนส์ ต้อกระจกที่ขุ่นมีสีเหลืองเข้มขึ้น และบางคนเห็นภาพซ้อนใน ตาข้างเดียวกัน



รูปที่ ๓ แสดงเลนส์แก้วตาปกติที่ใส่



รูปที่ ๔ แสดงเลนส์แก้วตาที่ขุ่นจากต้อกระจก

การรักษาต้อกระจกในระยะแรกที่ผู้ป่วยมีอาการตามัวเพียงเล็กน้อย อาจยังไม่จำเป็นต้องผ่าตัดเพื่อเอาเลนส์แก้วตาออก เนื่องจากต้อกระจกที่เกิดขึ้นในระยะแรกอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสายตา บางรายเลนส์แก้วตาที่ขุ่นขึ้นทำให้มีกำลังค่าสายตาเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดสายตาสั้นเพิ่มขึ้น (myopic shift) จึงทำให้เกิดภาวะสายตาคลับ หมายถึงในภาวะปกติผู้สูงอายุมักมีสายตาวาวเวลามองใกล้ เรียกว่า ภาวะเพ่งสายตาลดลงตามอายุ (presbyopia) ทำให้ต้องใส่แว่นสายตาวาวเวลาใช้สายตาในระยะใกล้ แต่เมื่อเกิดต้อกระจกจนทำให้เกิดสายตาสั้นเพิ่มขึ้น เสมือนสายตาวาวลดลงในระยะใกล้ จึงสามารถถอดแว่นอ่านหนังสือและมองระยะใกล้ได้ปกติ ดังนั้นในผู้ป่วยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสายตาจากต้อกระจกอาจรักษาโดยการเปลี่ยนแว่นตาก็จะทำให้การมองเห็นชัดขึ้นได้ การรักษาวินิจฉัยผ่าตัดต้อกระจกพิจารณาในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ดังต่อไปนี้

๑. ต้อกระจกทำให้เกิดอาการตามัวจนผู้ป่วยเองรู้สึกว่กระทบกับการดำรงชีวิตหรือการทำงานในชีวิตประจำวันซึ่งควรพิจารณาจากไลฟ์สไตล์อาชีพการงาน และงานอดิเรกของผู้ป่วยเป็นรายๆ ไปว่ามีความต้องการในการใช้สายตาตามากน้อยแค่ไหน

๒. ต้อกระจกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสายตาจนผู้ป่วยรู้สึกว่แว่นสายตาไม่สามารถช่วยแก้ไขค่าสายตาที่เปลี่ยนแปลงจากต้อกระจกได้ และ

๓. ต้อกระจกทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ตัวอย่างเช่น ต้อกระจกสุกทำให้เลนส์แก้วตาที่มีความหนาในแนวหน้าหลังเพิ่มมากขึ้นเลนส์แก้วตาจึงถูกดันให้เคลื่อนที่มาด้านหน้าทำให้มุมม่านตาแคบลงเกิดการระบายน้ำในช่องหน้าลูกตาผ่านทางมุมม่านตาได้ลดลงความดันลูกตาจึงสูงขึ้นเกิดโรคต้อหินที่เกิดจากต้อกระจกซึ่งกรณีแบบนี้มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดต้อกระจกเพื่อเอาเลนส์แก้วตาออก

การผ่าตัดต้อกระจกเป็นการนำเลนส์แก้วตาที่ขุ่นออกจากลูกตาและใส่เลนส์แก้วตาเทียม (intraocular lens; IOL) เข้าไปแทนที่ซึ่งเทคนิคที่ใช้ผ่าตัดมี ๓ เทคนิคคือ (๑) Phacoemulsification (PE) เป็นวิธีผ่าตัดแผลเล็กโดยใช้เครื่องมือที่มีการสั่นในความถี่สูงย่านอัลตราซาวด์ในการดูดสลายเลนส์แก้วตา (๒) Extracapsular cataract extraction (ECCE) เป็นวิธีผ่าตัดแผลใหญ่โดยการคลอดเลนส์ที่เป็นต้อกระจกออกผ่านทางแผลที่เปิดบริเวณกระจกตา (nuclear expression) และ (๓) Intracapsular cataract extraction (ICCE) เป็นวิธีผ่าตัดแผลใหญ่โดยการคลอดเลนส์ที่เป็นต้อกระจกออกพร้อมถุงหุ้มเลนส์ (lens capsule) ผ่านทางแผลที่เปิดบริเวณกระจกตา ซึ่งวิธีนี้จะมีข้อบ่งชี้ในบางสถานการณ์ เช่น ผู้ป่วยที่มีเลนส์แก้วตาสั่นหรือเคลื่อนหลุด เป็นต้น การดูแลหลังผ่าตัดต้อกระจกมักใช้ยาหยอดกลุ่มสเตียรอยด์และยาปฏิชีวนะหยอดตาเป็นระยะเวลา ๑ - ๒ เดือนเพื่อลดการอักเสบและป้องกันการติดเชื้อ

วิตามินและผลิตภัณฑ์อาหารเสริม (vitamin and dietary supplements)

ปัจจุบันมีวิตามินและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพซึ่งหาซื้อได้ง่ายในท้องตลาดและในอินเทอร์เน็ตซึ่งบางผลิตภัณฑ์มีการกล่าวอ้างว่ามีประโยชน์ต่อโรคทางตาและสายตาจากความเชื่อที่ว่าเมื่ออายุมากขึ้น ร่างกายจะมีการสร้างสารต้านอนุมูลอิสระลดลงทำให้เกิดสารอนุมูลอิสระ (free radicals)

ที่ไปทำลายเนื้อเยื่อให้เสื่อมสภาพลง วิตามินและผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจึงเข้ามามีบทบาทในแง่ของการออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ลดความเสี่ยงของเซลล์จากอนุมูลอิสระ และอาจจะช่วยชะลอการเกิดต้อกระจก

มีการศึกษาทดลองแบบสุ่มเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับวิตามิน ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาหลอก (placebo) ในการศึกษาประสิทธิภาพในการป้องกันหรือชะลอการเกิดต้อกระจก โดย Cochrane ได้มีการรวบรวมและทบทวนงานวิจัยทั้งหมด ๙ งานวิจัยในประชากรจำนวน ๑๒๐,๐๐๐ รายในช่วงอายุระหว่าง ๓๕ ถึง ๘๕ ปี โดยทดลองให้วิตามินซี วิตามินอี และหรือเบต้าแคโรทีน

ในกลุ่มทดลองและติดตามผลการศึกษายาวนานสุดถึง ๑๒ ปี ผลการศึกษาพบว่า วิตามิน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ไม่ได้มีประสิทธิภาพในการป้องกัน และหรือชะลอการเกิดต้อกระจกเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้บางการศึกษาที่มีรายงานผลข้างเคียง ได้แก่ มีผู้ป่วยร้อยละ ๗ - ๑๖ ที่ได้รับเบต้าแคโรทีนในปริมาณสูงเกิดผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเป็นต้น“ ถึงแม้วิตามิน เกลือแร่ชนิดต่างๆ มีประโยชน์ต่อร่างกาย และจัดเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย แต่การรับประทานอาหารครบ ๕ หมู่ รับประทานผัก ผลไม้ ธัญพืช และโปรตีนมากเพียงพอ ก็จะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอแล้ว ไม่จำเป็นต้องได้รับวิตามินเสริม โดย Cochrane ได้สรุปว่าการได้รับวิตามินผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่ได้มีผลในการป้องกันและหรือชะลอการเกิดต้อกระจก

สรุป

ผู้ป่วยควรทราบว่าต้อเนื้อ ต้อกระจก เป็นโรคความเสื่อมของตา ในปัจจุบันยังไม่มีการรับประทาน ยาหยอดวิตามินหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใดที่สามารถทำให้ต้อเนื้อ ต้อกระจก ลดลง หายไปหรือป้องกันการเกิดต้อดังกล่าวได้ การผ่าตัดเป็นเพียงวิธีเดียวที่จะเอาต้อเนื้อ ต้อกระจกออก ซึ่งจะพิจารณาผ่าตัดเมื่อมีข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละราย

เอกสารอ้างอิง

๑. A Randomized, Placebo-Controlled, Clinical Trial of High-Dose Supplementation with Vitamins C and E, Beta Carotene, and Zinc for Age-Related Macular Degeneration and Vision Loss. AREDS Report No. 8. Arch Ophthalmol. 2001; 119(10): 1417-36.
๒. Age-Related Eye Disease Study Research Group. A randomized, placebo-controlled clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E and beta carotene for age-related cataract and vision loss: AREDS Report No. 9. Arch Ophthalmol. 2001;119:1439-52.
๓. Omenn GS, Goodman GE, Thornquist MD, et al. Effects of a combination of beta carotene and vitamin A on lung cancer and cardiovascular disease. N Engl J Med. 1996;334:1150-55.
๔. Weinstein O, Rosenthal G, Zirkin H, Monos T, Lifshitz T, Argov S. Overexpression of p53 tumor suppressor gene in pterygia. Eye (Lond). 2002;16(5):619-21.
๕. Ang LP, Chua JL, Tan DT. Current concepts and techniques in pterygium treatment. Curr Opin Ophthalmol. 2007;18(4):308-13.
๖. Hodge WG, Whitcher JP, Satariano W. Risk factors for age-related cataracts. Epidemiol Rev. 1995;17(2):336-46.
๗. Pershing S, Kumar A. Phacoemulsification versus extracapsular cataract extraction: where do we stand? Curr Opin Ophthalmol. 2011;22(1):37-42.
๘. Mathew MC, Ervin AM, Tao J, Davis RM. Antioxidant vitamin supplementation for preventing and slowing the progression of age-related cataract. Cochrane Database Syst Rev. 2012;13(6)

Abstract

Can Vitamin and Dietary Supplements have Benefit for Pterygium and Cataract

Suntaree Thitiwichienlert

Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Thammasat University

Pterygium and cataract are the common eye problems among adults and older age. Pterygium is a conjunctival degeneration, which the causes is unclear. It appears to be partly related to long term exposure to ultraviolet (UV) light and dust. Senile cataract is an age-related, visual impairing condition characterized by slowly progressive lens opacity. In currently, there are no systemic medications, eyedrops, vitamins or any dietary supplements that can be benefit of treating or preventing pterygium and cataract. Surgical treatment is the only way to remove pterygium and cataract, which be considered when the patients have appropriate indications for surgery.

Key words: Pterygium, Cataract, Vitamin