

หน้าตาเทียม

นำเสนอเมื่อ : 30 พ.ย. 2552

น้ำตาเทียม

รู้ไปไม๊ต

nachart@yahoo.com



นาชาติ น้ำตาเทียมคืออะไรคะ ตอบด้วยนะคะ ขอขอบคุณ

ศิษย์ครูแก้ว

ตอบ ศิษย์ครูแก้ว

ความรู้เรื่องน้ำตาเทียม ญญ.อัมพร อยู่บาง เขียนบทความอธิบาย สรุปความว่า น้ำตาเทียม (artificial tears) ใช้หล่อลื่นดวงตาเพื่อบรรเทาอาการตาแห้ง ที่จะมีอาการแสบตา ตาแดง เคืองตา รุขลักแห้งผืด บวมคัน มีขี้ตาเป็นเส้นๆ เมื่อกะ ลืมตาทายก อาการมักเป็นมาในช่วงบ่ายๆ เย็นๆ หรืออยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ตาแห้งง่าย เช่น แสงจัด ความร้อน ความชื้นต่ำ (ห้องปรับอากาศ) คื่น ลมแรง หรือใช้สายตาเป็นเวลานาน เช่น อ่านหนังสือ ทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์ (เพราะต้องลืมตานาน ทำให้กะพริบตาลดลง) หากเป็นเรื้อรัง ขี้ตาเป็นเมือกติดแน่นที่กระจกตา ทำให้ผิวตาตัวไม่เรียบ ติดเชื้อง่าย จะทำให้เกิดแผล ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ดี จะทำให้แผลอักเสบถึงตาบอดได้

น้ำตาเทียมต่างจากน้ำตาธรรมชาติ ดังนี้ น้ำตาธรรมชาติ ในภาวะปกติ น้ำตาสร้างมาจากต่อมน้ำตา ต่อมภายในเยื่อบุตา ต่อมบริเวณโคนขนตา ต่อมตาแดง ต่อมภายในหนังตา แต่ต่อมสร้างน้ำตาต่างชนิดกัน โดยเรียงเป็น 3 ชั้น ชั้นนอกเป็นชั้นไขมัน มีหน้าที่ป้องกันภาวะระเหยของน้ำ ชั้นกลางเป็นน้ำ เป็นชั้นที่หนาที่สุด เป็นตัวที่ให้อาหารและออกซิเจนหล่อเลี้ยงแก้วตา ชั้นที่ชิดผิวตาเป็นชั้นเมือก มีหน้าที่ปรับสภาพของกระจกตา ทำให้น้ำตากระจายตัวได้อย่างรวดเร็วเวลากะพริบตา

น้ำตามีหน้าที่ให้ความชุ่มชื้นแก่กระจกตาและเยื่อบุตาขาว ปรับสภาพของกระจกตาให้เรียบ ทำให้เกิดการหักเหของแสงที่สม่ำเสมอ ทำให้มองเห็นชัด เจน ป้องกันการติดเชื้อของกระจกตา ชะล้างสิ่งแปลกปลอม เป็นแหล่งอาหารให้กับผิวดวงตา เนื่องจากกระจกตาเป็นอวัยวะที่ไม่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง จึงต้องอาศัยออกซิเจนจากอากาศและน้ำตาที่เติมไปด้วยเกลือแร่ วิตามินเอ วิตามินอี สารต้านจุลชีพ สารต่อต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งช่วยให้ผิวดวงตาอยู่ในสภาพปกติ หากขาดสารเหล่านี้ผิวดวงตาจะแห้งและหลุดลอกได้ง่าย

น้ำตาเทียมเป็นสารสังเคราะห์ที่ถูกผลิตขึ้นให้คุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำตาธรรมชาติมากที่สุด มีส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วน

1.hydrogel หรือ polymer ช่วยเพิ่มความหนืดให้น้ำตาเทียม เพื่อให้ลื่นสบายที่กระจกตานานขึ้น เพิ่มความสบายและความชุ่มชื้นให้กระจกตา แต่ถ้าน้ำตาเทียมยี่ห้อใดมีความหนืดมากก็จะทำให้ระยะเวลาที่น้ำตาเทียมฉาบอยู่บนกระจกตานานขึ้น อาจทำให้มี อาการตามัว มองไม่ชัดหลังหยอดตาในระยะแรก

2.สารกันเสีย ช่วยให้ น้ำตาเทียมคงสภาพได้นาน และป้องกันการเติบโตของจุลชีพ ที่อาจปนเปื้อนเข้าไปขณะหยอด ทำให้สามารถเก็บได้นานประมาณ 1 เดือนหลังจากเปิดขวด 3.บัฟเฟอร์ (buffer) เป็นส่วนผสมที่ช่วยปรับสมดุลขององค์ประกอบอื่นในน้ำตาเทียม ปรับความเป็นกรดด่างให้พอเหมาะ ช่วยคงสภาพของน้ำตาเทียม 4.ส่วนประกอบอื่นๆ เช่น glycine, magnesium chloride, sodium chloride, zinc, calcium chloride, sodium borate เพื่อให้ น้ำตาเทียมมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำตาธรรมชาติมากที่สุด

การใช้ น้ำตาเทียม ไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือผลข้างเคียงต่อดวงตา ในรายที่ไวหรือแพ้สารกันเสีย ซึ่งมีอยู่ในยาหยอดตาทุกชนิดที่เป็นขวดใหญ่ ก็เลือกใช้น้ำตาเทียมที่ปราศจากสารกันเสียซึ่งบรรจุอยู่ในหลอดขนาดเล็กที่ใช้ได้วันต่อวัน อย่างไรก็ตาม หากมีอาการตาแห้ง การไปตรวจสุขภาพดวงตากับจักษุแพทย์อย่างละเอียดเป็นเรื่องจำเป็น ไม่ควรซื้อ น้ำตาเทียมมาใช้เองเป็นเวลานานๆ โดยไม่หาสาเหตุที่แท้จริงของอาการตาแห้ง