



การศึกษาความคงตัวของยาหยอดตา กรณีผู้ป่วยต้องได้รับยาเตรียมพิเศษเฉพาะราย

โดย โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง)
กรมการแพทย์



“

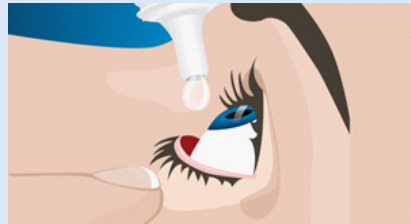
ใน 1 ปีจะมีผู้ป่วยทางจักษุเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) จำนวนไม่น้อยที่มาด้วยอาการของโรคที่ซับซ้อน รุนแรง เช่น ผู้ป่วยที่กระจกตาติดแข็ง ผู้ป่วยที่มีกระจกตาที่มีบาดแผล เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาหยอดตาที่จำหน่ายตามท้องตลาดได้ ต้องได้รับยาหยอดตาที่ต้องเตรียมพิเศษเฉพาะราย โดยเฉลี่ย 4,243 ขวด/ปี ทางโรงพยาบาลจึงได้ทำการศึกษาวิจัย โดยเฉพาะรายบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาหยอดตาที่เหมาะสม แต่ยาหยอดตาเฉพาะรายมักมีอายุการใช้งานค่อนข้างสั้น ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับยาบ่อยครั้ง โรงพยาบาลจึงทำการศึกษาความคงตัวและการยึดอายุของยาหยอดตา เพื่อให้ผู้ป่วยประหยัดเวลา ค่าเดินทาง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ รวมถึงโรงพยาบาลก็สามารถประหยัดแรงงานของบุคลากรในการผลิตยาขวดใหม่ ประหยัดค่าใช้จ่ายของอุปกรณ์ในการเตรียมยา และประหยัดทรัพยากรอื่น ๆ นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลยังได้มีการเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวไปยังเขตสุขภาพอื่น เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการทางการแพทย์อีกด้วย

”



ทำไมต้องมียาหยอดตาเฉพาะราย

โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) มีผู้ป่วยทางจักษุเข้ามารับบริการเฉลี่ย 164,228 ครั้ง/ปี ผู้ป่วยที่มารับบริการมีภาวะความรุนแรงของโรคที่แตกต่างกันไป ในผู้ป่วยที่มีภาวะรุนแรงไม่มาก ไม่ซับซ้อน สามารถใช้ยาหยอดตาที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดได้ แต่มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่มาด้วยอาการของโรคที่ซับซ้อน รุนแรง เช่น ผู้ป่วยที่กระจกตาติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีกระจกตาที่มีบาดแผลเป็นต้น ซึ่งไม่สามารถรักษาด้วยยาหยอดตาที่มีตามท้องตลาดได้ เนื่องจากไม่ตรงกับอาการของโรค จึงมีการเตรียมยาหยอดตาเฉพาะรายขึ้น โดยการนำยาที่ใช้ในการฉีดเข้าร่างกายมาดัดแปลงทำเป็นยาหยอดตา เพื่อให้เกิดความเฉพาะเจาะจงในการรักษากับผู้ป่วยแต่ละราย แต่ยาหยอดตาเฉพาะรายที่เตรียมขึ้นนี้มีอายุการใช้งานค่อนข้างสั้น ทำให้ผู้ป่วยต้องเดินทางเพื่อมารับยาหยอดตาขวดใหม่บ่อยครั้ง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และไม่สะดวกมารับยาต่อเนื่อง



การเพิ่มอายุของยาหยอดตาเฉพาะราย

ด้วยข้อจำกัดของเวลาหมดอายุของยาหยอดตา ทำให้ทีมเภสัชกรของโรงพยาบาลทำการศึกษาวิจัยความคงตัวของยาหยอดตาเฉพาะราย โดยเริ่มจากทบทวนว่ามีการศึกษาวิจัยมาก่อนหรือไม่ มีวิธีการศึกษาอย่างไร ผลการศึกษาเป็นอย่างไร มีความใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ต้องการจะทำหรือไม่ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มากำหนดหลักการหรือแนวทางในการศึกษาวิจัย ออกแบบกระบวนการทดลองสร้างระบบแบบแผนในการทดลองที่ถูกต้องเหมาะสม เมื่อทางโรงพยาบาลได้ทำการวิจัยแล้ว พบว่าผลที่ได้สามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงทางวิชาการ และสามารถนำไปเพื่อเผยแพร่ให้กับเครือข่ายเขตบริการสุขภาพได้ จึงได้ทำการจัดยาหยอดตาเฉพาะรายให้แก่ผู้ป่วย ซึ่งมีการใช้เฉลี่ย 4,243 ขวด/ปี นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลได้มีการชี้แจงการเก็บรักษายาหยอดตาที่เหมาะสม เพื่อให้ยาหยอดตามีประสิทธิภาพคงเดิม





ผลการศึกษาในปัจจุบัน

จากรายการยาหยุดตาเฉพาะรายที่จักษุแพทย์สั่งใช้งานมีจำนวน 27 รายการ โดยจากการศึกษาวิจัยความคงตัวของยาหยุดตาดำเนินการแล้วเสร็จใน 4 รายการ ซึ่งเป็นรายการที่มีการใช้งานบ่อยครั้ง และมีคุณสมบัติในการคงตัวแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงวันหมดอายุของยาเตรียมหยุดตาเฉพาะราย

| ชื่อยา | สารละลายที่เหมาะสม | วันหมดอายุที่กำหนดเดิม | วันหมดอายุที่กำหนด | ขยายวันหมดอายุเพิ่มได้ |
|--------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| Ceftazidime | Sterile water for injection | 7 วัน | 10 วัน | 3 วัน |
| Dexamethasone | Balance salt solution | 30 วัน | 45 วัน | 15 วัน |
| Methylprednisolone | Sterile water for injection | 30 วัน | 60 วัน | 30 วัน |
| Vancomycin | Sterile water for injection | 14 วัน | 16 วัน | 2 วัน |

ข้อมูลของจักษุแพทย์หลังใช้งานตาหยุดตาเฉพาะราย พบว่า จักษุแพทย์สามารถจ่ายยาได้ตรงกับอาการของผู้ป่วยมากขึ้น โดยผู้ป่วยไม่มีการระคายเคือง และไม่พบผลข้างเคียงของการใช้ยา รวมถึงมีความปลอดภัย เนื่องจากไม่มีการใช้สารกันเสียในยาหยุดตา



การขยายผลไปสู่เขตบริการสุขภาพอื่น

หลังจากได้ทำการวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะราย ได้มีการนำผลการวิจัยไปตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ เพื่อนำไปเผยแพร่ให้กับโรงพยาบาลอื่น ๆ โดยโรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 5 และโรงพยาบาลในเขตสุขภาพอื่น ๆ ได้นำผลการวิจัยนี้ไปใช้สำหรับเป็นข้อมูลอ้างอิงในการเตรียม และกำหนดวันหมดอายุของยาหยอดตาเฉพาะราย อีกทั้ง โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) ยังเป็นแหล่งศึกษาดูงานการผลิตยาหยอดตาเฉพาะราย และเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้สนใจศึกษาความคงตัวของยาอีกด้วย

สำหรับการวางแผนการดำเนินการในอนาคต จะมีการเตรียมยาหยอดตาเฉพาะรายอีกหลายรายการที่ยังขาดการวิจัยและพัฒนา กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) จึงวางแผนที่จะวางแผนการทดลอง ยาหยอดตาเฉพาะรายตัวอื่น ๆ เพื่อให้สามารถกำหนดมาตรฐานการเตรียม การกำหนดวันหมดอายุ และการเก็บรักษาในสภาวะที่เหมาะสม เกิดเป็นมาตรฐานที่ถูกต้องในระดับประเทศ

