

เอกสารประกอบการนำเสนอ Academic in service
การฝึกปฏิบัติงานบริหารทางเภสัชกรรมด้านสารสนเทศทางยา
ผลัดที่ 1 โรงพยาบาลอุตรดิตถ์

นายวัชรศักดิ์ สมบัติ รหัสนิสิต 50234757
คณะเภสัชศาสตร์ สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันนำเสนอ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2555

ยาใช้เฉพาะที่กับตา ที่มีในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์

ความปกติของตาที่พบได้บ่อย⁽¹⁾

แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1. ความผิดปกติภายนอกลูกตา เช่น การได้รับสารเคมี โรคหนังตาอักเสบ (blepharitis) โรคกุ้งยิง (hordeolum) และโรคถุงน้ำตาอักเสบ (dacryocystitis) เป็นต้น
2. ความผิดปกติภายในลูกตา เช่น โรคต้อกระจก (cataract) โรคต้อหิน (glaucoma) โรคกระจกตาอักเสบ (keratitis) โรคติดเชื้อของกระจกตาดำที่ทำให้เกิดอักเสบภายในลูกตา (bacterial endophthalmitis) โรคเยื่อตาขาวอักเสบ (conjunctivitis) เป็นต้น

ประเภทของยาใช้เฉพาะที่กับตา

1. แบ่งตามรูปแบบยา (Dosage form)⁽¹⁻²⁾

1.1 ยาหยอดตาชนิดน้ำใส (Ophthalmic solutions)

- ข้อดี หยอดได้ง่าย ไม่ทำให้เกิดอาการตามัว และไม่มีปฏิกิริยาต่อผิวหนังของเปลือกตา
ข้อเสีย จะสัมผัสตาได้ในระยะสั้น การออกฤทธิ์สั้น

1.2 ยาหยอดตาชนิดยาน้ำแขวนตะกอน (Ophthalmic suspensions)

- ข้อดี อยู่ที่ลูกตาได้นานและมีระยะเวลาในการออกฤทธิ์นานกว่ายาหยอดตาชนิดน้ำใส
ข้อเสีย ผู้ใช้ต้องเขย่าขวดก่อนใช้ เพราะอาจทำให้ตัวยากระจายไม่ทั่วถึง ส่งผลต่อการรักษา

1.3 ยาขี้ผึ้งป้ายตา (Ophthalmic ointments)

- ข้อดี สัมผัสกับตาได้นาน ออกฤทธิ์ได้นานกว่าการหยอดตา ไม่ทำให้เกิดอาการระคายเคือง และไม่มี
การไหลของยาลงไปในท่อน้ำตาและลงไปในคอ ซึ่งจะทำให้มีการดูดซึมเข้าสู่ร่างกายน้อยกว่า
ข้อเสีย จะรู้สึกเหนอะหนะและขี้ผึ้งจะทำให้เกิดฝ้า ซึ่งรบกวนการมองเห็นของผู้ใช้ จึงใช้ป้ายก่อนนอน

2. แบ่งตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา (Pharmacology) หรือกลุ่มยา⁽³⁻⁴⁾

การแบ่งประเภทของยาหยอดตาส่วนใหญ่นิยมแบ่งตามฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- 2.1 ยาด้านฮีสตามีน (Antihistamine)
- 2.2 น้ำตาเทียม (Artificial tears)
- 2.3 ยาากลุ่มสเตียรอยด์หรือยาด้านการอักเสบ (Glucocorticoid/Anti-inflammatory)
- 2.4 ยารักษาโรคต้อหิน (Glaucoma)
- 2.5 ยารักษาโรคต้อกระจก (Cataract)
- 2.6 ยาด้านแบคทีเรีย (Antibacterial), ยาด้านไวรัส (Antiviral), ยาด้านเชื้อรา (Antifungal)
- 2.7 ยาด้านแบคทีเรียร่วมกับยาากลุ่มสเตียรอยด์ (Antibacterial+Glucocorticoid)
- 2.8 ยาขยายม่านตา (Mydriatic)
- 2.9 ยาชาเฉพาะที่ (Local anesthesia)
- 2.10 ยาเตรียมเฉพาะราย (Extemporaneous preparation)

2.1 ยาต้านฮีสตามีน (Antihistamine)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Opsil-A® (Antazoline/ Tetrazoline)	Ophthalmic Solutions 0.05%/0.04% (10mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 3-4 ครั้ง	ยาต้านฮีสตามีนอาจทำให้ รูม่านตาขยาย ระวังในคนที่โรค ต้อหินชนิดมุมปิด อาจทำให้เกิดแพ้ และมีผื่นขึ้นตามผิวหนังได้	ตาแห้ง แสบตาเล็กน้อยชั่วขณะหลังการ หยอดตา ปวดศีรษะ ง่วงนอน หัวใจเต้นเร็ว

2.2 น้ำตาเทียม (Artificial tears)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Vislube® (Sodium Hyaluronate)	Ophthalmic Solutions 0.18% (0.3mL) อุณหภูมิ 2-25 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 3 ครั้ง	หลีกเลี่ยงการใช้ร่วมกับสารประกอบ แอมโมเนีย	-
Natear® (Hydroxypropyl methylcellulose)	Ophthalmic Solutions 0.3% (10mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 2-3 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้	อาจมีอาการแสบตา แพ้ หรือตาแดง

2.3 ยาในกลุ่มสเตียรอยด์หรือยาต้านการอักเสบ (Glucocorticoid/Anti-inflammatory)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Flarex® (Fluorometholone)	Ophthalmic Suspensions 0.1% (5mL) อุณหภูมิ 2-27 °C เขย่าขวดก่อนใช้	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 2-4 ครั้ง ระหว่าง เริ่มใช้ยา 24-48 ชั่วโมง แรก อาจเพิ่มขนาดเป็น 2 หยดทุก 2 ชั่วโมงได้โดย ไม่มีอันตราย ควรระวัง อย่าหยุดยาเร็วเกินไป	ห้ามใช้กับกระจกตาอักเสบจากเชื้อ ไวรัส เชื้อราของตา ฝีตาซ สุกใส และไวรัสของกระจกตา และเยื่อลูก ตา วัณโรคตา ผู้ที่แพ้ตัวยาและส่วน ผสมของยานี้	โรคต้อหินซึ่งประสาทตาถูกทำลาย การมองเห็นผิดปกติ การเกิดต้อกระจก การติดเชื้อที่เกิดภายหลังใช้ยา และเยื่อตาทะลุ
Inf-Oph® (Prednisolone)	Ophthalmic Suspensions 1% (5mL) อุณหภูมิไม่เกิน 30 °C เขย่าขวดก่อนใช้	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 4-6 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นวัณโรคตา โรคติดเชื้อ เชื้อราที่ตา โรคติดเชื้อ herpes simplex ของ กระจกตา โรคติดเชื้อ ไวรัสของกระจกตาและเยื่อตา โรคติดเชื้อมีหนองที่ตาที่ไม่ได้รับการ รักษา ผู้ที่แพ้ส่วนประกอบที่มีในยานี้	ความดันในลูกตาเพิ่มสูงขึ้น (ขึ้นอยู่กับ ชนิดคอร์ติโคสเตียรอยด์ ความถี่ ระยะเวลา และความเข้มข้นที่ใช้) ต้อหิน ชนิดมุมเปิด เส้นประสาทตาถูกทำลาย ความสามารถในการมองเห็นภาพลดลง ส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อซ้ำ เยื่อตาทะลุ ต้อกระจก

2.4 ยารักษาโรคต้อหิน (Glaucoma)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Glauco-Oph® (Timolol)	Ophthalmic Solutions 0.5% (5mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง ถ้าความดัน ในลูกตาลดลงเป็นปกติ แล้ว อาจให้วันละ 1 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติเป็นโรคหอบหืด หรือ COPD เรื้อรัง โรคหัวใจ	ตาแห้ง ระคายเคืองตา เยื่อตาอักเสบ หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ หกลดลมหัวใจ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว ซีฟงเร้นเร็ว ปวดศีรษะ คลื่นไส้ มึนงง อ่อนเพลีย ผื่นคัน

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Betoptic® (Betaxolol)	Ophthalmic Suspensions 0.25% (5mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C เขย่าขวดก่อนใช้	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 2 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการ Sinus bradycardia ที่มีความรุนแรงสูงกว่า First degree ผู้ป่วยที่มี AV block, Cardiogenic shock หรือผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจล้มเหลวที่ปรากฏเห็นชัด	ไม่ค่อยสบายตา มองไม่ชัด กระจกตาอักเสบและทะลุ กลัวแสง น้ำตาไหล คันตา ตาแห้ง ตาอักเสบ มีขี้ตา ขนตาแข็ง หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดปกติ หัวใจล้มเหลว นอนไม่หลับ มึนงง วิงเวียน ปวดศีรษะ ซึมเศร้า ง่วงนอน หลอดลมเกร็งหดตัว ลมพิษ ผื่นหนังเป็นผื่นแดง ลื่นอักเสบ
Alphagan-P® (Brimonidine)	Ophthalmic Solutions 0.15% (5mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 3 ครั้ง ห่างกัน 8 ชั่วโมง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้ หรือกำลังรักษาด้วย Monoamine Oxidase Inhibitor (MAO)	ปวดตา ตาอักเสบ คันหนังตา ตาแห้ง ระคายเคืองตา รู้สึกเหมือนมีอะไรในตา ปากแห้ง ตาขาว ตาสู้แสงไม่ได้ ปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง ไอ หายใจลำบาก
Azopt® (Brimonidine)	Ophthalmic Suspensions 1% (5mL) อุณหภูมิ 4-30 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้	มองภาพไม่ชัด ได้รสนิยม เบื่อ หรือรสผิดปกติ อาการอื่นๆ เช่น หนังตาอักเสบ ตาแห้ง
Cosopt® (Dorzolamide /Timolol)	Ophthalmic Solutions 2%/0.5% (5mL) อุณหภูมิ 15-30 °C เก็บพ้นแสง	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 2 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่ประวัติเป็นโรคหอบหืด หรือ COPD เรื้อรังอย่างรุนแรง, Sinus bradycardia, AV block หัวใจล้มเหลวชัดเจน, ช็อกจากโรคหัวใจ	มองภาพไม่ชัด การรับรสผิดปกติ (รสนิยม) แสบตา ปวดตา แผลที่กระจกตา หายใจลำบาก ผื่นแพ้ หัวใจเต้นช้ากว่าปกติ
Isopto-Carpine® (Pilocarpine)	Ophthalmic Solutions 2% (15mL) อุณหภูมิ 8-30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 2-4 ครั้ง	ห้ามใช้กับโรคที่ไม่ต้องการให้ม่านตาหดตัว เช่น ม่านตาอักเสบเฉียบพลัน	ม่านตาหรี่ ปวดรอบตา เยื่อぶตามีเลือดคั่ง ตากระตุกเล็กน้อย อาการแพ้พบไม่บ่อยนัก
Xalatan® (Latanoprost)	Ophthalmic Solutions 0.005% (2.5mL) อุณหภูมิ 2-8 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 1 ครั้ง ตอนเย็น	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้	ขนตามีสีเข้ม ยาวหนา สีม่านตาอาจเข้มขึ้น ตาแดง ตาพร่ามัว ปวดตา
Travatan® (Travoprost)	Ophthalmic Solutions 0.004% (2.5mL) อุณหภูมิ 2-25 °C (ไม่จำเป็นต้องแช่เย็น)	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 1 ครั้ง ตอนเย็น	ห้ามใช้ในหญิงตั้งครรภ์	เลือดคั่งในตา การมองเห็นลดลง ไม่สบายตา ปวดตา คันตา หนังตาอักเสบ ต้อกระจก เยื่อぶตาทองแดง หัวใจเต้นผิดปกติ หอบหืด ปวดหน้าอก เป็นหวัด ซึมเศร้า อาหารไม่ย่อย ปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตต่ำ ต่อมลูกหมากผิดปกติ โพรงจุมอกอักเสบ กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

2.5 ยารักษาโรคต้อกระจก (Cataract)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Kary-Uni® (Pirenixine)	Ophthalmic Solutions 0.005% (5mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 3-5 ครั้ง	-	การอักเสบเรื้อรังของเปลือกตา, ผื่นแพ้, ระคายเคืองตา, คันตา

2.6 ยาต้านแบคทีเรีย (Antibacterial)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Chloracil [®] (Chloramphenicol)	Ophthalmic Solutions 0.05% (10mL) ตู้เย็น (ช่องปกติ) อุณหภูมิ 2-8 °C	หยอดตาครั้งละ 2-3 หยด วันละ 3-4 ครั้ง	ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน, ห้ามใช้ติดต่อกันระยะยาว (อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือด)	ผื่นแพ้, โลหิตจาง, เม็ดเลือดขาวต่ำ (พบได้น้อย)
ChlorOph [®] (Chloramphenicol)	Ophthalmic Ointments 1% (5g) อุณหภูมิ 15-25 °C	ป้ายตาวันละ 3-4 ครั้ง และก่อนนอน	ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือน, ห้ามใช้ติดต่อกันระยะยาว (อาจมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือด)	ผื่นแพ้, โลหิตจาง, เม็ดเลือดขาวต่ำ (พบได้น้อย)
Ciloxan [®] (Ciprofloxacin)	Ophthalmic Solutions 0.3% (5mL) อุณหภูมิต่ำกว่า 30 °C	<i>เย็บตาขาวอักเสบ:</i> 1-2 หยด ทุก 2 ชั่วโมง 2 วัน หลังจากนั้น 1-2 หยด ทุก 4 ชั่วโมง 5 วัน <i>แผลที่กระจกตา:</i> วันแรก 2 หยด ทุก 15 นาที ใน 6 ชั่วโมงแรก หลังจากนั้น 2 หยด ทุก 30 นาที วันที่สอง 2 หยด ทุกชั่วโมง วันที่สาม 2 หยดทุก 4 ชั่วโมง	ผื่นแพ้ (หยุดยาทันที), ห้ามใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี, ห้ามใช้ระยะยาว	ระคายเคืองตา, ตาบวม
Fucithalamic [®] (Fusidic acid)	Ophthalmic Solutions (Viscous eye-drops) 0.1% (5g) อุณหภูมิ 15-25 °C	หยอดตา 1 หยด วันละ 2 ครั้ง หลังจากอาการหาย เป็นปกติแล้วควร ใช้ต่ออีก 2 วัน	ห้ามใช้ในขณะใส่คอนแทคเลนส์	แสบตาชั่วคราว, อาการแพ้ยาเกิดได้น้อยมาก
Terramycin [®] (Oxytetracyclin /Polymycin B)	Ophthalmic Ointments 0.5%/1,000u (3.5g) อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C	ป้ายตาวันละ 4-6 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้	อาการแพ้
Genta-Oph [®] (Gentamycin)	Ophthalmic Solutions 0.3% (5mL) อุณหภูมิไม่เกิน 30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด ทุก 4-6 ชั่วโมง ติดเชื้อ รุนแรงอาจเพิ่มเป็น ครั้งละ 2 หยด ทุกชั่วโมง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้หรือยาอื่นใน กลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์	ระคายเคืองตา
Poly-Oph [®] (Neomycin Polymyxin B Gramicidin)	Ophthalmic Solutions 2 mg/5,000u/0.025 mg (5mL) อุณหภูมิไม่เกิน 30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 4-5 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้, หรือยาปฏิชีวนะ ตัวอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน เช่น Gentamicin, Kanamycin	ปฏิกิริยาการแพ้เฉพาะที่, การเติบโตของเชื้อที่ไม่ไวต่อยานี้, อาจทำให้เกิดความผิดปกติต่อประสาทหู ทำให้หูหนวกได้
Xanalin [®] (Neomycin Polymyxin B Gramicidin)	Ophthalmic Solutions 1.75 mg/5,000u/0.025 mg (5mL) อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 2-4 ครั้ง หากติดเชื้อรุนแรง หยอด ครั้งละ 1-2 หยด ทุก 15- 30 นาที จนอาการทุเลา	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้	ยานี้อาจทำให้เกิดความผิดปกติต่อ ประสาทหู ทำให้หูหนวก หูตึงได้
Tobrex [®] (Tobramycin)	Ophthalmic Solutions 0.3% (5mL) อุณหภูมิ 2-25 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด ทุก 4 ชั่วโมง	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้, หรือยาปฏิชีวนะ ตัวอื่นๆ ที่ใกล้เคียงกัน เช่น Gentamicin, Kanamycin	ปฏิกิริยาการแพ้เฉพาะที่, ทำให้แผลที่กระจกตาหายช้า

ยาด้านไวรัส (Antiviral)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Zovirax® (Acyclovir)	Ophthalmic Ointments 3% (4.5g) อุณหภูมิต่ำกว่า 25 °C	ป้ายตาวันละ 5 ครั้ง ห่างกันครั้งละประมาณ 4 ชั่วโมง และควรใช้ยา ต่อไปอีกอย่างน้อย 3 วัน หลังจากที่อาการหายแล้ว	ห้ามใช้ในผู้ที่มิประวัติแพ้ aciclovir หรือ valaciclovir	กระจกตาอักเสบเป็นจุดขาวๆ แสบตาเล็กน้อยชั่วคราว ซึ่งเกิดขึ้นที่ หลังจากใช้ยา, เยื่อบุตาอักเสบ, เปลือก ตาอักเสบ, ปฏิกิริยาการแพ้ที่เกิดขึ้น ในทันที รวมทั้งการเกิด angioedema

2.7 ยาด้านแบคทีเรียร่วมกับยากลุ่มสเตียรอยด์ (Antibacterial+Glucocorticoid)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Dex-Oph® (Dexamethasone Neomycin)	Ophthalmic Solutions /Ear drops 0.1%/0.35% (4mL) อุณหภูมิไม่เกิน 30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละ 4-6 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่ติดเชื้อราที่ตา, เริม, กระจกตาเป็นแผล, การใช้ติดต่อกันเป็น ระยะเวลานานๆ อาจทำให้ความดัน ในลูกตาเพิ่มขึ้น, ต้อหิน, ต้อกระจก	ความดันในลูกตาเพิ่มขึ้น, ต้อหินชนิดมุมเปิด, ความสามารถในการมองเห็นลดลง, ส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อซ้ำ
CD-Oph® (Dexamethasone Chloramphenicol Tetrahydrozoline)	Ophthalmic Solutions 1, 5, 0.25 mg/mL (5mL) ตู้เย็น (ช่องปกติ) อุณหภูมิ 2-8 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 1-4 ครั้ง ในกรณีที่ อาการอักเสบเฉียบพลัน สามารถหยอดได้ ครั้งละ 1 หยด ทุกชั่วโมง	ห้ามใช้ในผู้ที่ติดเชื้อราที่ตา, เริม, การใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานๆ อาจทำให้ความดันในลูกตาเพิ่มขึ้น, มีส่วนผสมของคลอแรมเฟนิคอล จึงไม่ควรใช้ติดต่อกันนานเกิน 10 วัน	ความดันในลูกตาเพิ่มขึ้น, ความสามารถในการมองเห็นลดลง
TobraDex® (Tobramycin Dexamethasone)	Ophthalmic Ointments 0.3%/0.1% (3.5 mg) อุณหภูมิ 8-27 °C	ป้ายตา วันละ 3-4 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่ติดเชื้อราที่ตา, เริม	อาการแพ้, คัน, บวมที่หนังตา, เยื่อบุตาแดง
SofraDex® (Framycetin Gramicidin Dexamethasone)	Ophthalmic Solutions 5/0.05/0.5 mg (8mL) อุณหภูมิไม่เกิน 25 °C	หยอดตา 1-2 หยด ได้ถึง วันละ 6 ครั้ง หรือ มากกว่าเมื่อจำเป็น เป็นเวลา 2-3 วัน ต่อไปลดลง หยอด 1-2 หยด วันละ 3-4 ครั้ง	ห้ามใช้ในผู้ที่ติดเชื้อราที่ตา, เริม, ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นวัณโรคตา โรคติดเชื้อราที่ตา โรคติดเชื้อ herpes simplex ของกระจกตา โรคติดเชื้อ ไวรัสของกระจกตาและเยื่อบุตา โรคติดเชื้อมีหนองที่ตาาร่วมด้วย, ห้ามใช้ในกรณีเป็นต้อหิน	อาการแพ้อย่างช้าๆ ทำให้ระคายเคือง แสบร้อน เจ็บ คัน

2.8 ยาขยายม่านตา (Mydriatic)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Isopto- Atropine® (Atropine)	Ophthalmic Solutions 1% (5mL) อุณหภูมิ 8-30 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด วันละ 3 ครั้ง สำหรับ ตรวจตาให้หยอด 1 หยด และหยอดซ้ำอีกก่อน ตรวจตา 1 ชั่วโมง	ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นต้อหิน	อาการระคายเคืองเฉพาะที่
Cyclogyl® (Cyclopentolate)	Ophthalmic Solutions 1% (15mL) อุณหภูมิ 8-30 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด หลัง 5 นาที หยอดอีก 1 หยด	ห้ามใช้ในผู้ที่เป็นต้อหินชนิดมุมแคบ และผู้ที่มีไข้	อาการระคายเคืองเฉพาะที่
Phenylephrine HCL	Ophthalmic Solutions 10% (5mL) อุณหภูมิ 2-8 °C	หยอดตาครั้งละ 1 หยด (ซ้ำทุก 5-10 นาที)	ห้ามใช้ในผู้ที่มีไข้	อาการระคายเคืองเฉพาะที่

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Mydracyl® (Tropicamide)	Ophthalmic Solutions 1% (15mL) อุณหภูมิ 8-30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด หยอดซ้ำในอีก 5 นาที	ห้ามใช้ในผู้ที่บวมต้อหินชนิดมุมแคบ	อาจรู้สึกเจ็บแปลบๆ เมื่อหยอดตา

2.9 ยาชาเฉพาะที่ (Local anesthesia)

ชื่อยา	รูปแบบ ความแรง การเก็บรักษา	วิธีใช้	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
Tetracaine HCL	Ophthalmic Solutions 0.5% (15mL) อุณหภูมิ 8-30 °C	หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด ตามต้องการ	ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ยานี้ หรืออนุพันธ์ของ Para-Aminobenzoic Acid (PABA)	อาการระคายเคืองเฉพาะที่เล็กน้อย การแพ้ที่เห็นได้ภายหลังการใช้ยาคือ โรคผิวหนังชนิดหนังลอก

2.10 ยาเตรียมเฉพาะราย (Extemporaneous preparation)

ชื่อยา	รูปแบบ	ความแรง	ปริมาตร	การเก็บรักษา
Amikacin	Ophthalmic Solutions	10, 20, 50 mg/mL (1, 2, 5%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน) (ยกเว้น in Water ได้ 4 วัน)
Cefazolin	Ophthalmic Solutions	33, 50 mg/mL (3.3, 5%)	10, 5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Ceftriazone (Cef-3)	Ophthalmic Solutions	50 mg/mL (5%)	5, 10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Ceftazidime	Ophthalmic Solutions	50 mg/mL (5%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Clindamycin	Ophthalmic Solutions	50 mg/mL (5%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Gentamycin	Ophthalmic Solutions	3, 10, 14, 15 mg/mL (0.3, 1, 1.4, 1.5%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (30 วัน) (ยกเว้น in BSS ได้ 7 วัน)
Imipenem	Ophthalmic Solutions	5 mg/mL (0.5%)	5, 10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Penicillin G	Ophthalmic Solutions	10,000 unit/mL	10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Vancomycin	Ophthalmic Solutions	2, 25, 50 mg/mL (0.2, 2.5, 5%)	5, 10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Amphotericin B	Ophthalmic Solutions	1, 1.5, 2 mg/mL (0.1, 0.15, 0.2%)	5, 10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Ketoconazole	Ophthalmic Suspensions	20 mg/mL (2%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (10 วัน)
Mitomycin	Ophthalmic Solutions	0.1, 0.2, 0.4 mg/mL (0.01, 0.02, 0.04%)	10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (7 วัน)
Acetylcysteine	Ophthalmic Solutions	100 mg/mL (10%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (30 วัน)
NaCl	Ophthalmic Solutions	30 mg/mL (3%)	5 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (30 วัน)
Phenylephrine	Ophthalmic Solutions	25 mg/mL (2.5%)	10 mL	อุณหภูมิ 2-8°C (ตู้เย็นช่องธรรมดา) (30 วัน)

- เอกสารอ้างอิง
- ตา (EYE) [Homepage on the internet]. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [cited 2012 Apr 30] Available from: <http://pharm.kku.ac.th/thai/pharmpractice/eent/lesson/eyes/eyes-doc.pdf>
 - กริพล แผนวิวัฒน์กุล. หลักการและวิธีการตั้งตำรับยาเตรียมที่ใช้กับตา. นู คอ จมูก (Principle and formulation of EENT product). คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
 - Fun LW, Evangelista LF, Francisco JC, Flores RC, Fajayan LA, editors. MIMS Thailand 122nd Edition. Bangkok: MediMedia (Thailand); 2011.
 - เอกสารกำกับยา

แบบทดสอบก่อนการบรรยาย (Pre-Test)

- _____ 1. ยาหยอดตาชนิดน้ำใส (Ophthalmic solutions) ออกฤทธิ์ได้นานกว่ายาขี้ผึ้งป้ายตา (Ophthalmic ointments)
- _____ 2. น้ำตาเทียม ชนิดที่มีในโรงพยาบาล สามารถใช้หยอดตาขณะสวมใส่คอนแทคเลนส์ได้ (Soft contact lens)
- _____ 3. อาการข้างเคียงที่สำคัญของยารักษาโรคต้อหิน Azopt[®] และ Cosopt[®] คือ ทำให้การรับรสผิดปกติ (ได้รสขม)
- _____ 4. Chloracil[®] และ (Chloramphenicol) ต้องเก็บรักษาไว้ในตู้เย็นเท่านั้น (อุณหภูมิ 2-8 °C)
- _____ 5. ยาเตรียมเฉพาะรายส่วนใหญ่ในโรงพยาบาล เป็นยาต้านเชื้อแบคทีเรีย (Antibacterial)

แบบทดสอบหลังการบรรยาย (Post-Test)

- _____ 1. ยาหยอดตาชนิดน้ำใส (Ophthalmic solutions) ออกฤทธิ์ได้นานกว่ายาขี้ผึ้งป้ายตา (Ophthalmic ointments)
- _____ 2. น้ำตาเทียม ที่มีในโรงพยาบาล สามารถใช้หยอดตาขณะสวมใส่คอนแทคเลนส์ได้ (Soft contact lens)
- _____ 3. อาการข้างเคียงที่สำคัญของยารักษาโรคต้อหิน Azopt[®] และ Cosopt[®] คือ ทำให้การรับรสผิดปกติ (ได้รสขม)
- _____ 4. Chloracil[®] และ (Chloramphenicol) ต้องเก็บรักษาไว้ในตู้เย็นเท่านั้น (อุณหภูมิ 2-8 °C)
- _____ 5. ยาเตรียมเฉพาะรายส่วนใหญ่ในโรงพยาบาล เป็นยาต้านเชื้อแบคทีเรีย (Antibacterial)