



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

สำนักงานพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์
 สำนักการแพทย์
 รัชช. 1994
 วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๖๕
 เวลา ๐๘.๒๐
 ลานสักการแพทย์
 ชั้นเลขที่ 3839
 วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๖๕
 เวลา 15:00
 กรุงเทพมหานคร

ส่วนราชการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน โทร. ๐ ๒๒๖๘ ๗๓๐๑ หรือ โทร. ๘๘๒๙ โทรสาร ๐ ๒๒๙๒ ๓๐๕๓)
 ที่ กท ๐๖๐๗/ ๒๐๗/พ วันที่ ๕ มี.ค. ๒๕๖๕ สทพ.

เรื่อง ขอส่งรายงานการเข้ารับบริการฝึกอบรม (๗)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ - ๓ มี.ค. ๒๕๖๕

ตามหนังสือด่วนที่สุด ที่ กท ๐๔๐๑/๙๖๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ปลัดกรุงเทพมหานคร อนุมัติให้ นางสาวสุกัญญา จันทบูรณ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัดฝ่ายการพยาบาล กลับเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ใช้เวลาราชการ มีกำหนด ๑๐๖ วัน มีรายละเอียดดังนี้

ภาคทฤษฎี ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ถึงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ ณ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ณ โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) โรงพยาบาลโพธาราม และโรงพยาบาลพระพุทธเลิศหล้า นั้น

โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ ขอส่งรายงานผลการเข้ารับการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว จำนวน ๑ ฉบับ มาเพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายพรเทพ แซ่เฮ้ง)
 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

๕ มี.ค. ๒๕๖๕
 ส่งคืน (แก้ไข / เพิ่มเติมรายละเอียด)

- กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ
- กลุ่มงานพัฒนาการบริหาร

ทตพ ๑๑๐ ๕ กท ๐๖๐๒/๕๕๕๕ ๑๖๒.๐.๔ (พทท๑๐๖๖)

(นางรัตนา มุลนางเดี้ยว)
 นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
 กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ ส่วนพัฒนาบุคลากร
 วิชาการในตำแหน่งผู้อำนวยการส่วนพัฒนาบุคลากร
 สำนักงาบบพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์ สำนักการแพทย์
 - ๕ มี.ค. ๒๕๖๕

อนุมัติให้ส่งคืนเอกสารต่อไป

แบบรายงานผลการฝึกอบรมในประเทศไทย ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ กท ๐๔๐๑/ ๙๖๖ ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2564

ซึ่งข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) น.ส. ศุภกัญญา นามสกุล จันทรวงศ์

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน ฝ่ายทันตกรรม

กอง โรงพยาบาลจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนัก/สำนักงานเขต สำนักทันตกรรม

ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ หลักสูตร การพยาบาลเฉพาะทาง สาขาทันตกรรม
เวชปฏิบัติทันตกรรม ระหว่างวันที่ 11 พฤศจิกายน 2564 ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565

ณ คณะทันตแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร เบิกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 50,000 บาท

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ (น.ส. ศุภกัญญา จันทรวงศ์) ผู้รายงาน
(นาวสาวศุภกัญญา จันทรวงศ์)

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ นางสาวสุกัญญา จันทร์บุรณ์

อายุ ๔๔ ปี การศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา

๑.๒ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ (โดยย่อ) ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลในระดับหอผู้ป่วย มีหน้าที่หลักในการให้การพยาบาล ส่งเสริมและดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางตาเบื้องต้น ให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดตา

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ปีการศึกษา ๒๕๖๔

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล

ทุนส่วนตัว

จำนวนเงินค่าลงทะเบียนจากเงินงบประมาณประจำปี ๒๕๖๔ จำนวน ๔๐,๐๐๐ บาท (สี่หมื่นบาทถ้วน) และเงินบำรุงโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

ระหว่างวันที่ภาคทฤษฎี วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ - วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ ภาคปฏิบัติ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ - วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทักษะในการประเมินปัญหาสุขภาพตา การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาลโรคตาเบื้องต้น การช่วยเหลือฉุกเฉินและวิกฤต การทำหัตถการต่างๆ การตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือพิเศษ การตัดสินใจส่งต่อ และการประยุกต์ใช้ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการวางแผนและให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic care) อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๒.๑.๒ อธิบายแนวทางการจัดระบบสุขภาพ ค่าใช้จ่าย ตัวชี้วัด ผลลัพธ์และระบบบริการสุขภาพของประเทศที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม

๒.๑.๓ ตรวจสอบคัดกรอง วินิจฉัยแยกโรคด้วยเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือพิเศษทางตา และประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องได้

๒.๑.๔ อธิบายส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนต่างๆของตาได้

๒.๑.๕ อธิบายหลักการทางเภสัชวิทยา การเลือกใช้ยาทางตาได้

๒.๑.๖ อธิบายหลักการรักษาพยาบาลโรคตาเบื้องต้นได้

๒.๑.๗ อธิบาย...

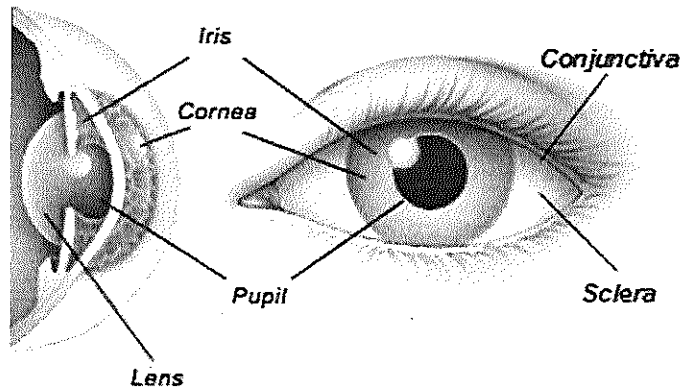
๒.๑.๗ อธิบายหลักการรักษาพยาบาลโรคตาที่ซับซ้อนและการส่งต่อทั้งในภาวะปกติ/ฉุกเฉินและภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม

๒.๑.๘ จัดโครงการส่งเสริม ป้องกัน และแก้ไขปัญหาสุขภาพตาในชุมชนได้

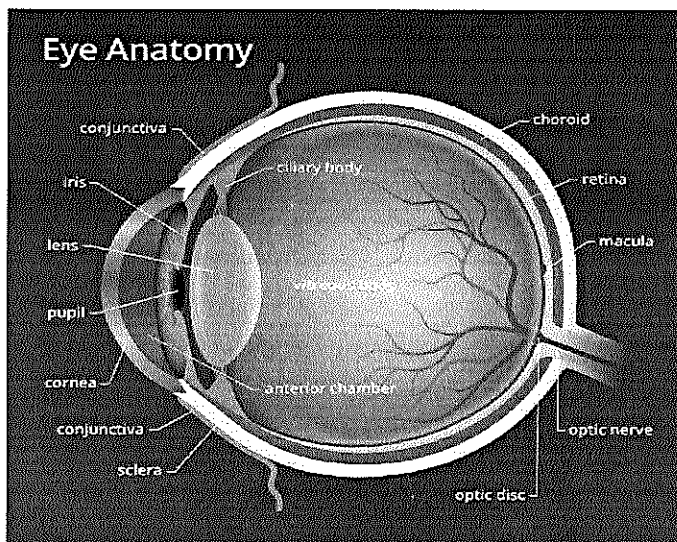
๒.๒ เนื้อหา

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของตาและความผิดปกติที่พบบ่อย ๆ

อวัยวะภายนอกลูกตา (External eye segment)



อวัยวะภายในส่วนหน้าของลูกตาและส่วนหลังของลูกตา (Anterior eye segment & Posterior eye segment)



ลูกตา (Eye ball)

ลูกตา มีรูปร่างเป็นทรงกลม โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒ มิลลิเมตร มีน้ำหนักประมาณ ๗.๕ กรัม เมื่อแรกเกิดจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๖-๑๗ มิลลิเมตร พออายุ ๓ ขวบ จะเพิ่มเป็นประมาณ ๒๒.๕-๒๓ มิลลิเมตร และจะมีขนาดเท่าผู้ใหญ่ คือ ๒๔ มิลลิเมตร เมื่ออายุประมาณ ๑๓ ปี

หนังตา (Eye lid)

เป็นอวัยวะที่บางมาก หนาประมาณ ๒ มิลลิเมตรมีทั้งหนังตาบน และหนังตาล่าง เมื่อลืมตา จะมีความกว้างหรือช่องระหว่างหนังตาบนและล่าง (Palpebral fissure) ประมาณ ๘-๑๑ มิลลิเมตร หนังตาบน จะขยับเคลื่อนได้มากกว่าหนังตาล่าง โดยหนังตาบนขยับได้ถึงประมาณ ๑๕ มิลลิเมตร จากการใช้กล้ามเนื้อยกหนังตา (Levator muscle) ทำหน้าที่ในการหลับตา ลืมตา เวลาลืมตาหนังตาบนจะคลุมกระจกตาส่วนบน ๑-๒ มิลลิเมตร ขอบเปลือกตาล่างจะอยู่ต่ำจากขอบของกระจกตาที่ต่อเนื่องกับเปลือกลูกตา (limbus) ไม่เกิน ๑ มิลลิเมตร ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือหนังตาดก (Ptosis) หลับตาไม่สนิทตาโปน (Exophthalmos) หนังตาเล็ก (Lid retraction) และมีต่อมต่างๆในเปลือกตาคือต่อมเหงื่อ (gland of moll) ถ้าอักเสบเกิดโรคตากุ้งยิง ภายนอก (External hordeolum) ถ้าอักเสบของต่อมไขมัน (meibomian gland) เกิดโรคตากุ้งยิงภายใน (Internal hordeolum) หนังตาหย่อนในผู้สูงอายุ (Dermatochalasis) เปลือกตาม้วนเข้าใน (Entropion) เปลือกตาม้วนออกด้านนอก (Ectropion)

ขนตา (Eye lash)

ขนตาเรียงตัว ๒-๓ แถว หนังตาบนมีขนตาประมาณ ๑๐๐ เส้น ขนตาล่างมีประมาณ ๕๐ เส้น ขนตาจะร่วงและงอกใหม่ทุกๆ ๓-๕ เดือน ถ้าตัดขนตาจะงอกใหม่ในประมาณ ๒ สัปดาห์ ถ้าถอนขนตาจะขึ้นใหม่ภายในประมาณ ๒ เดือน บริเวณรากขนตาเป็นกระเปาะ (Lash follicle) ซึ่งเป็นบริเวณที่หากมีการอักเสบ ติดเชื้อจะเรียกว่าโรคหรือภาวะตากุ้งยิงชนิดเกิดภายนอก (External hordeolum) ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือ ขนตาขึ้นผิดทิศทางที่ม้วนเข้าในตา (Trichiasis)

ระบบน้ำตา (Lacrimal system)

รูทางเดินน้ำตา (Punctum) ซึ่งอยู่ด้านในของขอบหนังตาบนและล่าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ ๐.๓ มิลลิเมตร ท่อน้ำตาจะตั้งฉากกับขอบหนังตา โดยท่อจะยาวประมาณ ๒ มิลลิเมตร ท่อจะเอียงขนานกับขอบหนังตาโดยจะมีขนาดยาวประมาณ ๘ มิลลิเมตร เรียกว่า Canaliculi ท่อนี้จะเชื่อมต่อกับถุงน้ำตา (Lacrimal sac) ที่อยู่บริเวณหัวตาใต้กระดูกด้านข้างจมูก จากถุงน้ำตาจะมีท่อนำน้ำตาซึ่งมีขนาดใหญ่ขึ้น ลงสู่จมูกเรียกว่าโพรงจมูก (Nasolacrimal duct) ซึ่งยาวประมาณ ๑๘ มิลลิเมตร กว้างประมาณ ๕ มิลลิเมตร เข้าสู่โพรงจมูกส่วนที่เรียกว่าช่องจมูกส่วนล่าง (Inferior meatus) ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือ ภาวะตาแห้ง (Dry eye) ถุงน้ำตาอักเสบ (Dacryocystitis)

เยื่อตา (Conjunctiva)

เป็นเนื้อเยื่อบางๆมี ๒ ส่วน ส่วนด้านหน้าเรียกเยื่อตาบริเวณตาขาว (Bulbar conjunctiva) ส่วนด้านในเปลือกตา เรียกว่าเยื่อหลังเปลือกตา (Palpebral conjunctiva) มีเซลล์ที่เรียกว่าเซลล์เยื่อตา (Goblet cell) และมีต่อมน้ำตาขนาดเล็กที่เรียกว่าต่อมน้ำตาเสริม (Accessory lacrimal gland) ช่วยกันสร้างน้ำตาปกติเป็นแผ่นใสบาง มันมีหลอดเลือดเล็กๆกระจายอยู่ ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือเลือดออกใต้เยื่อตา (Subconjunctival hemorrhage) ต้อลม (Pinguecula) ต้อเนื้อ (Pterygium)

กระจกตา (Cornea)

กระจกตา อยู่หน้าสุดของลูกตา เป็นรูปโคมคล้ายกระจกหน้าปัดนาฬิกา มีสัดส่วน ๑/๖ ของวงชั้นนอกสุดของลูกตา กระจกตาแบ่งเป็น ๕ ชั้น เป็นเนื้อเยื่อใส เรียบเป็นมันวาว ไม่มีสี ที่เห็นดำเพราะเป็นสีของม่านตาที่อยู่ลึกลงไปมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๑.๕ มิลลิเมตร แนวตั้งสั้นกว่าแนวนอนเล็กน้อย มีความหนาตรงกลางประมาณ ๐.๕-๐.๖ มิลลิเมตร หน้าทีของกระจกตา คือ ปกป้องส่วนต่างๆ ภายในลูกตาเป็นตัวหลักทำให้เกิดการหักเหของแสง เพื่อเกิดการมองเห็นมีกำลังหักเหแสงถึงประมาณ +๔๓ ไดออปเตอร์เป็นทางผ่านของยา...

ผ่านของยารักษาตาที่เราใช้หยอดตาให้ซึมเข้าไปภายในลูกตา เพื่อรักษาความผิดปกติภายในลูกตา ปกติกระจกตาไม่มีหลอดเลือด (Avascular) ซึ่งเป็นทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือทำให้กระจกตาใสอยู่เสมอ (ถ้าขุ่นจะทำให้ตามัว) ส่วนข้อเสียคือถ้ามีการอักเสบติดเชื้อ การหายของแผลยากกว่าเนื้อเยื่ออื่นๆ เพราะไม่มีหลอดเลือดนำเม็ดเลือดขาวมาช่วยขจัดเชื้อโรคให้มีความใสอยู่เสมอ เนื่องจากการเรียงตัวของเนื้อเยื่อกระจกตาเป็นไปอย่างสม่ำเสมอเป็นระเบียบตัวกระจกตาจะอยู่ในภาวะแห้ง (Dehydrate) ถ้าอยู่ในภาวะอ้วนน้ำ กระจกตาจะบวมทำให้ตามัวลงมีปลายประสาทมาเลี้ยงกระจกตา มากกว่าในเนื้อเยื่ออื่นๆในร่างกาย กระจกตาจึงไวต่อความรู้สึก การสัมผัส ความร้อน สารเคมี และ/หรือผง แม้ขนาดเล็กนิดเดียวเมื่อกระทบกระจกตา จะส่งผลให้รู้สึกเจ็บปวดเคืองตาอย่างมาก ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือสิ่งแปลกปลอมในกระจกตา (Foreign body at cornea) กระจกตาติดเชื้อ (Corneal ulcer) กระจกตาถลอก (Corneal abrasion) กระจกตาบวมน้ำ (Corneal edema) ช่องหน้าม่านตา (Anterior chamber)

เป็นช่องที่อยู่ระหว่างกระจกตา (cornea) กับม่านตา (iris) ปกติมีความลึกประมาณ ๒-๔.๕ มิลลิเมตร มีสารน้ำ (aqueous humor) อยู่ ปกติแสงจากด้านข้างขมับ (temporal) จะต้องผ่านมายังด้านจมูก (nasal) คือช่องหน้าม่านตาลึก (deep) และใส (clear) ถ้าช่องหน้าม่านตาดื้น (shallow) แสงจะส่องสว่างเฉพาะด้านข้างขมับ (temporal) ส่วนด้านจมูก (nasal) จะเห็นม่านตาเป็นเงามืด ซึ่งมีโอกาสเกิดโรคต้อหิน ลักษณะของเหลวที่อยู่ด้านในจะต้องใส (clear) ถ้ามีเลือดเรียก (Hyphema) มีหนองเรียก (Hypopyon) ม่านตา (Iris)

ม่านตา เป็นเนื้อเยื่ออยู่หน้าสุดของผนังลูกตาชั้นกลาง ประกอบด้วยหลอดเลือด เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เซลล์ที่มีเม็ดสี (Melanocyte) หากเลาะม่านตาออกมาวางจะมีลักษณะเหมือนเหรียญสังกะสีแดง ที่มีรูตรงกลางเรียกว่ารูม่านตา (Pupil) โดยขอบนอกสุดของม่านตา จะยึดอยู่กับตาขาวสีต่างกันในแต่ละเชื้อชาติ และสองข้างมีสีเหมือนกัน ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือ รอยจางซีดเป็นหย่อมๆ บนม่านตา (Iris atrophy) ในโรคต้อหิน (Glaucoma) ม่านตาอักเสบ (Anterior uveitis) ม่านตาอักเสบ (Iritis)

รูม่านตา (Pupil)

ม่านตาเป็นแผ่นคล้ายกระบังลม (diaphragm) มีรูตรงกลางเรียกว่ารูม่านตา (pupil) ปกติรูปร่างกลม (round) เส้นผ่าศูนย์กลาง ๓-๔ มิลลิเมตร ขนาดเท่ากันหรือใกล้เคียงกันทั้งสองข้าง ตอบสนองต่อแสงได้ดี ตรวจโดยใช้ไฟฉายส่องที่ตาข้างหนึ่งนานประมาณ ๕ วินาทีดูขนาดรูม่านตาไว้ แล้วโยกไฟฉายส่องที่ตาข้างหนึ่งอีกทันทีประมาณ ๕ วินาที ดูขนาดของรูม่านตา ปกติจะสังเกตเห็นรูม่านตาหดตัวทั้งสองข้าง หากพบว่ารูม่านตาข้างใดข้างหนึ่งมีการขยายออก (dilate) ถือว่ามีความผิดปกติของตาข้างนั้นๆ เรียกว่า Marcus gun pupil หรือ Relative afferent pupillary defect (RAPD) positive พบในโรคของเส้นประสาทตา หรือมีพยาธิสภาพของจอประสาทตา

แก้วตา (Lens)

แก้วตาเป็นวัสดุใสคล้ายงานบินที่นูนทั้งข้างหน้าและข้างหลัง (Biconvex) วางอยู่หลังม่านตา ด้วยสายโยงแก้วตา (Lens zonule) ที่เป็นเส้นใยบางๆ ยึดแก้วตาให้ติดกับเนื้อเยื่อ (Ciliary body) ตัวแก้วตาจะกั้นช่องหลังม่านตา (Posterior chamber) ออกจากช่องน้ำวุ้นหลังตา (Vitreous chamber) แก้วตาเป็นอวัยวะที่ไม่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง ไม่มีเส้นประสาท ใสและโปร่งแสง ได้อาหารจากสารน้ำในลูกตาและจากวุ้นตา ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือเลนส์แก้วตาขุ่นจากอายุ (Senile cataract) ขุ่นจากอุบัติเหตุ (trauma) เรียกว่า ต้อกระจกที่เกิดจากอุบัติเหตุ (Trauma cataract) เลนส์เคลื่อน (Lens subluxation) หรือเลนส์หลุดเข้าไปใน vitreous (Lens dislocate)

ผนังลูกตาชั้นกลาง (Uvea / Uveal tract)

ผนังลูกตาชั้นกลาง ประกอบด้วยม่านตา (Iris) อยู่หน้าสุดเนื้อเยื่อซิลเลียรี (Ciliary body) อยู่ตรงกลางและเนื้อเยื่อคอสรอยด์ (Choroid) อยู่หลังสุด

เนื้อเยื่อซิลเลียรี (Ciliary body)

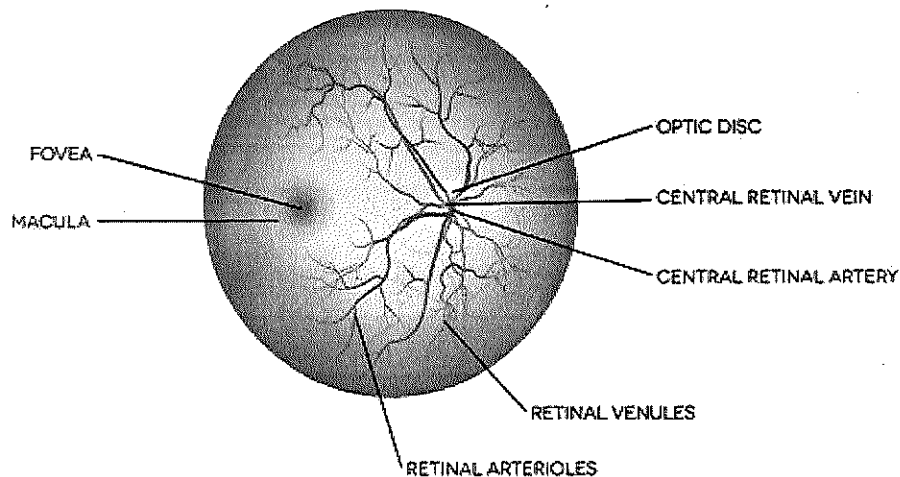
เนื้อเยื่อนี้อยู่ถัดจากม่านตาออกไป มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยฐานอยู่ด้านหน้าติดกับม่านตา มุมยอดของสามเหลี่ยมชี้ไปด้านหลัง หน้าที่หลัก คือ การสร้างสารน้ำในลูกตา และก่อให้เกิดขบวนการเพ่ง (Accommodation) จากการปรับให้แก้วตามีกำลังมากขึ้นเพื่อดูวัตถุระยะใกล้ตัวเนื้อเยื่อซิลเลียรี (Ciliary body) มี ๒ ส่วน คือ ชั้นกลางของตาที่ตั้งอยู่ระหว่างจอตาและม่านตา (Pars plana) อยู่ด้านหลังเป็นบริเวณไม่มีหลอดเลือด และผลิตของเหลวของช่องหน้าม่านตา (Pars plicata) ที่มีหลอดเลือดมากมายยื่นเป็นปุ่มเรียกว่า Ciliary process เป็นส่วนที่สร้างสารน้ำในลูกตา

เนื้อเยื่อคอสรอยด์ (Choroid)

เป็นผนังลูกตาชั้นกลางส่วนหลังสุด ต่อจากเนื้อเยื่อซิลเลียรี (Ciliary body) หนีไปกับตาขาวไปจนถึงขั้วประสาทตาที่อยู่หลังสุดของลูกตาเนื้อเยื่อชั้นนี้ เต็มไปด้วยหลอดเลือดชั้นต่าง ๆ ที่นำอาหารมาเลี้ยงจอตา เนื้อเยื่อชั้นนี้มีความหนาโดยเฉลี่ยประมาณ ๐.๒๕ มิลลิเมตร ส่วนที่อยู่ชิดจอตาชั้นเซลล์ประสาทตาชั้นนอก (Retinal pigment epithelium)

จอตา (Retina)

HUMAN EYE ANATOMY THE RETINA



จอตาเป็นเนื้อเยื่อที่เป็นแผ่นบางๆ ของเซลล์รับภาพที่อยู่ด้านหลังของดวงตา ใส ไม่มีสี เปรียบเสมือนฟิล์มของกล้องถ่ายรูป เห็นได้ด้วยการใช้กล้องส่องตรวจในลูกตา (Ophthalmoscope) เป็นเครื่องมือที่ส่องผ่านรูม่านตา ผ่านแก้วตาผ่านวุ้นตาไปยังส่วนหลังสุดของลูกตาโดยส่วนที่เห็นได้จากกล้องนี้

ขั้ว/จอประ...

ขั้ว/จอประสาทตา (Optic disc) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๕ - ๒ มิลลิเมตร ตรงกลางจอประสาทตา (optic disc) มีแขนงหลอดเลือด (central retinal) โผล่ออกมามองเห็นลักษณะบวมเล็กๆ สีซีดกว่าจอประสาทตาเล็กน้อยเรียกว่า Physiologic cup ซึ่งขนาดไม่ควรมากกว่าครึ่งหนึ่งของจอประสาทตา (optic disc) ถ้าจอประสาทตาโตมีโอกาสเกิดโรคต้อหิน โรคของจอประสาทตาที่พบบ่อยคือ โรคขั้วประสาทตาขาดเลือดด้านหน้า (Anterior Ischemic Optic Neuropathy) ภาวะการขาดเลือดไปเลี้ยงประสาทตาโดยไม่ทราบสาเหตุ (Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy) โรคเส้นประสาทตาเสื่อม (Optic neuropathy) โรคเส้นประสาทตาอักเสบ (Optic neuritis)

หลอดเลือดของจอตา (Vessel) สัตส่วนหลอดเลือดแดง(Artery) : หลอดเลือดดำ (Vein) ประมาณ ๒ : ๓ ส่วนของจอตา บริเวณที่ห่างจากขั้วประสาทตาไปทางด้านข้าง (Temporal) ที่เรียกว่าจุดภาพชัด (Macula) ที่มีขนาดประมาณ ๕-๖ มิลลิเมตร บริเวณนี้จะมีสารสีเหลือง (Xanthophyl) หนาแน่นทำให้มีสีเหลืองตรงใจกลางสุดของจุดภาพชัด คือ รอยบุ๋ม/เว้าที่เรียกว่า รอยบุ๋มจอตา (Fovea) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการมองเห็น เป็นรอยเว้าลงไปไม่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงจอตาบริเวณขอบๆ รอบนอกจะไปสิ้นสุดที่บริเวณเนื้อเยื่อซิลเลียรี (Ciliary body) ซึ่งเรียกส่วนที่สิ้นสุดนี้ว่าออร่าเซอร์ราตา (Ora serrata) ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือ โรคจุดรับภาพบวมน้ำ (Macular edema) โรคจุดรับภาพชัดเป็นรู (Macular hole) โรคจุดรับภาพเสื่อมในผู้สูงอายุ (Macular degeneration) โรคเลือดออกที่จุดรับภาพ (Macular hemorrhage) จอตาแบ่งออกเป็นชั้นต่างๆ ๑๐ ชั้น ชั้นที่ ๑ - ๙ เรียกว่าจอตาส่วนใน (Sensory retina) มีหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น/รับรู้การเห็น ชั้นที่ ๑๐ เรียกว่าจอตาส่วนนอก (Outer retina) หรือเรียกย่อว่า ชั้นเซลล์เยื่อบุจอตาชั้นนอก (Retinal Pigment Epithelium : RPE) ประกอบด้วยเซลล์ชั้นเดียวรูปหกเหลี่ยมมีอยู่ประมาณ ๔-๖ ล้านในตาแต่ละข้าง ปกป้องจอตาส่วนใน (Sensory retina) เพื่อไม่ให้ของเสียจากหลอดเลือดในเนื้อเยื่อคอลลอยด์เข้าสู่จอตา เพื่อให้เซลล์ชั้นเยื่อบุจอตาชั้นนอกนี้ยึดเกาะกับชั้นจอตาส่วนในซึ่งสร้างสารมิวโคพอลิแซ็กคาไรด์ (Mucopolysuccharide) เพื่อยึดตัวเองให้ติดกับชั้นจอตาส่วนใน ตลอดจนแลกเปลี่ยนสารที่ใช้แล้วกับเลือดในหลอดเลือดในชั้นเนื้อเยื่อคอลลอยด์ (Choroid) เป็นทางผ่านของสารต่างๆ จากเนื้อเยื่อคอลลอยด์ (Choroid) ไปสู่จอตาส่วนในเป็นที่สังเคราะห์เพื่อการนำวิตามินเอมาใช้ (Vitamin A metabolism) ยึดจับส่วนนอกของเซลล์เพื่อการมองเห็นเซลล์รูปแท่ง (Rod Cell) และเซลล์รูปกรวย (Cone cell) ที่อาจหลุดลอกในขบวนการทำงานต่างๆ ดูดซับพลังงานแสงที่มากกระทบตา ตลอดจนตัดแสงกระจายเพื่อให้ได้ภาพที่คมชัด มีบทบาทในการทำลายสารอนุมูลอิสระที่ทำลายจอตา ชั้นจอตาส่วนใน (Sensory retina) คือ จอตาตั้งแต่ชั้นที่ ๑-๑๐ ประกอบด้วยเซลล์ประสาท ได้แก่ เซลล์ที่รับรู้การเห็นที่เรียกว่าเซลล์รูปแท่ง (Rod Cell) และเซลล์รูปกรวย (Cone cell) โดยประมาณว่ามีเซลล์รูปแท่งอยู่ ๑๒๐ ล้านเซลล์ และเซลล์รูปกรวยอยู่ ๖ ล้านเซลล์ โรคที่พบบ่อยคือ ภาวะหลอดเลือดแดงอุดตัน (Vascular occlusion) เช่น โรคเส้นเลือดแดงใหญ่ในตาอุดตัน (Central Retinal Artery Occlusion : CRAO) โรคหลอดเลือดแดงในตาอุดตัน (Branch Retinal Artery Occlusion : BRAO) โรคเส้นเลือดดำใหญ่ในตาอุดตัน (Central Retinal Vein Occlusion : CRVO) โรคหลอดเลือดดำในตาอุดตัน (Branch Retinal Vein Occlusion : BRVO) โรคเบาหวานขึ้นจอตา (Diabetic retinopathy) จากโรคความดันโลหิตสูง (Hypertensive retinopathy) โรคติดเชื้อไซโตเมกาโลไวรัส (Cytomegalovirus : CMVR) โรคจอตามีสารสี (Retinitis) และโรคจอตาลอก (Retinal detachment) มีอาการเห็นแสงฟ้าแลบ (Flashing)

วุ้นตา (Vitreous humor)

ช่องน้ำวุ้นตา (Vitreous cavity) มีขนาดเป็น ๔/๕ ในปริมาตรของลูกตา ในช่องเป็นสารน้ำใสไม่มีสี เรียกว่า น้ำวุ้นตา (Vitreous humor) เป็นแหล่งอาหารแก่แก้วตา เนื้อเยื่อซิลิเออรี่และจอตามีปริมาตรประมาณ ๔ มิลลิลิตรหนักกว่าน้ำ ๒ เท่า ภาวะผิดปกติที่พบบ่อยคือ เลือดออกในน้ำวุ้นตา (Vitreous hemorrhage) น้ำวุ้นตาเสื่อม (Posterior vitreous degeneration) มีอาการมองเห็นจุดดำคล้ายใยแมงมุมลอยไปลอยมา (Floater)

หลักการระงับความรู้สึกของตา

การใช้ยาระงับความรู้สึกของตา จุดมุ่งหมายของการใช้ยาระงับความรู้สึก เพื่อ

- Anesthesia คือ การระงับความรู้สึก ให้ผู้ป่วยไม่ปวด ร่วมมือในการผ่าตัด
- Akinesia คือการไม่ให้ลูกตากรอก ช่วยให้การผ่าตัดง่ายขึ้น

เส้นประสาทที่สำคัญบริเวณเบ้าตา คือ เส้นประสาทสมองคู่ที่ ๕ เส้นประสาทโทรเจมินัล (CN ๕ trigeminal nerve)

การผ่าตัดตาในโรคตาหลายโรคสามารถทำการผ่าตัดด้วยการใช้ยาชาหลายรูปแบบ เช่น การใช้ยาชาเฉพาะที่ (Topical anesthesia) ยาชาชนิดฉีดยา (Local anesthesia) หรือการดมยาสลบ (General anesthesia) ยาชาชนิดฉีดยา (Local anesthesia) สำหรับการผ่าตัดทางตา เช่น การผ่าตัดต่อกระจก มักประกอบไปด้วย facial nerve block ซึ่งเป็นการฉีดยาชาเพื่อยับยั้งการทำงานของเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๗ (facial nerve) ทำให้ผู้ป่วยไม่บีบตาระหว่างการผ่าตัด และการฉีดยาชาเข้าไปบริเวณหลังลูกตา (retrobulbar block หรือ peribulbar block) เพื่อยับยั้งการทำงานของเส้นประสาทสมองคู่ที่ ๓, ๔, ๕ และ ๖ เพื่อให้ผู้ป่วยไม่กลอกตาและลดความรู้สึกเจ็บระหว่างการผ่าตัด

ภาวะฉุกเฉินทางตา (Emergency)

หมายถึง เป็นภาวะที่ต้องรีบให้การตรวจวินิจฉัยและรักษาอย่างรีบด่วนทันที เพื่อลดโอกาสเกิดตามัวอย่างถาวร ยังไม่มีการจำแนกภาวะฉุกเฉินทางตาที่ชัดเจน ภาวะฉุกเฉินทางตาที่ต้องรักษา คือ หลอดเลือดแดงใหญ่ของจอตาอุดตัน (Central retinal artery occlusion : CRAO) เป็นการบาดเจ็บที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ (Non trauma) อาการตามัวลงทันทีทันใดโดยไม่มีอาการเจ็บปวด ตรวจวัดระดับการมองเห็น (VA) วัดความดันตา (IOP) นวดตา (Occlular massage) ให้ออกซิเจน ส่งต่อจักษุแพทย์ทันที

สารเคมี/ความร้อนเข้าตา (Chemical burns) เป็นการบาดเจ็บ (trauma) มาด้วยอาการปวดแสบปวดร้อนช้กประวัติกรด ด่าง หรือความร้อนเข้าตา ตรวจวัดระดับการมองเห็น (VA) ล้างตาด้วย NSS จน pH เป็นกลาง ๗.๔ ส่งต่อจักษุแพทย์ทันที รักษาภายใน ๑-๒ ชั่วโมง

ตาแตก (Open globe injury) เป็นการบาดเจ็บมาด้วยอาการมองเห็นลดลง ช้กประวัติอุบัติเหตุทางตา ตรวจวัดระดับการมองเห็น ใช้ไฟฉายส่องตรวจพบม่านตาผิดปกติ มีก้อนสีน้ำตาลหรือน้ำวุ้นใสๆ ทะลัก ครอบฝาครอบ (eye shield) ห้ามปิดตาแน่น ห้ามหยอดยา ป้ายยา หรือล้างตา ส่งต่อจักษุแพทย์ทันที

ต้อหินมุมปิดเฉียบพลัน (Acute angle closure glaucoma) เป็นการบาดเจ็บที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ (Non trauma) มักมาด้วยอาการปวดตา ตามัวลง ตาแดง ไม่มีขี้ตา ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ตรวจวัดระดับการมองเห็น (VA) วัดความดันตาจะสูงมากกว่า ๓๐ มิลลิเมตรปรอท ใช้ไฟฉายส่องพบม่านตาขยาย กระจกตาขุ่นช่องน้ำม่านตาดื้น (Shallow) ให้อาลดความดันตา ๕๐% กลีเซอรอลีน ต้องระวังในผู้ป่วยเบาหวาน ไตวาย หัวใจ ยาไดอะม็อก (Diamox) ระวังผู้ป่วยแพ้ยาซัลฟา (sulfa) รักษาภายใน ๒๔ ชั่วโมง

สิ่งแปลกปลอม...

สิ่งแปลกปลอมเข้าตาและสงสัยการติดเชื้อ(Intraocular foreign body and R/O infection) เป็นการบาดเจ็บ (trauma) อาการตาอาจจะมีมัวลง เคืองตา ชักประวัติอุบัติเหตุทางตาตรวจวัดระดับการมองเห็น (VA) ตรวจตาด้วยไฟฉายพบเลือดออกใต้เยื่อぶตา หรือรอยฉีกกระจกตาไม่เรียบ ครอบฝาครอบ (eye shield) ห้ามปิดตาแน่น ห้ามหยอดยา บำยา หรือล้างตา ส่งต่อจักษุแพทย์ทันที

สิ่งแปลกปลอมบนเยื่อぶตา การพยายามเบียดดัน หยอดยาเฉพาะที่ ล้างตาด้วย NSS ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำเกลือเช็ดออก หยอดตาด้วยยาปฏิชีวนะ นัดตรวจวันรุ่งขึ้น ถ้าสิ่งแปลกปลอมเข้าตาติดแน่น ส่งต่อจักษุแพทย์

ติดเชื้อภายในลูกตา (Endophthalmitis) แผลติดเชื้อที่กระจกตา (Corneal ulcer) เป็น Non trauma อาการตามัวลง ตาแดง ปวดตา มีขี้ตา ชักประวัติอุบัติเหตุทางตา การผ่าตัดตา ตรวจวัดระดับการมองเห็น (VA) ตรวจตาด้วยไฟฉายพบหนองขังในช่องหน้าม่านตา (hypopyon) ครอบฝาครอบ (eye shield) ห้ามปิดตาแน่น ส่งต่อจักษุแพทย์

จอตาลอก (Rhegmatogenous retinal detachment) เป็นการบาดเจ็บ (trauma) อาการตามัวลงหรือภาพหายไป อาจมีอุบัติเหตุทางตามาก่อน หรือสายตาสั่นมากๆ ส่งต่อจักษุแพทย์ อาจต้องรักษาด้วยเลเซอร์หรือการผ่าตัดจอตา

เข้าตาอักเสบ (Orbital cellulitis) เป็นการบาดเจ็บ (trauma) อาการตามัวลง ปวดเข้าตาลืมตาไม่ขึ้น ตาโปน มีไข้ กลอกตาไม่ได้ เปลือกตาบวมแดง อาจมีอุบัติเหตุทางตาหรือโพรงจมูกอักเสบ วัดระดับการมองเห็น (VA) วัดไข้ ครอบฝาครอบ (eye shield) ส่งต่อจักษุแพทย์

ท่อน้ำตาฉีกขาด (Tear canaliculi) เป็นการบาดเจ็บ (trauma) มีแผลฉีกขาดที่เปลือกตาหรือหัวตา อาจมีประวัติอุบัติเหตุทางตา วัดระดับการมองเห็น (VA) วัดไข้ ครอบฝาครอบ (eye shield) ส่งต่อจักษุแพทย์

แผลที่กระจกตา (Corneal Ulcer) คือแผลเปิดหรือแผลถลอกที่กระจกตาที่มีการติดเชื้อที่กระจกตาบริเวณด้านหน้าของดวงตา กระจกตาจะทับอยู่บนม่านตา เป็นเยื่อบางๆ ที่อยู่ด้านหน้าของเลนส์ตา เป็นส่วนที่เป็นสีของนัยน์ตาและถูกแยกออกจากม่านตาโดยน้ำของเหลวในช่องหน้าลูกตา จัดเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียการมองเห็น เนื่องจากการอักเสบจะนำไปสู่กระบวนการเกิดแผลเป็น ทำให้กระจกตาผิดรูปร่างและขุ่น

ชนิดของแผลกระจกตา แบ่งตามลักษณะของการติดเชื้อ

๑. เชื้อแบคทีเรีย (bacteria)
๒. เชื้อรา (fungus)
๓. เชื้อไวรัส (virus)
๔. โปรโตซัว (parasite)

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy)

เป็นโรคเรื้อรังที่มีผลกระทบต่อจอประสาทตาในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน เป็นที่ทราบกันดีว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะปลายทางได้มาก ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตานับเป็นภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานที่พบได้บ่อยที่สุด นอกจากนี้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานยังมีโอกาสเกิดความผิดปกติอื่นๆ ในดวงตาได้ เช่น เซลล์ฉีกกระจกตาดำผิดปกติหรือถลอก ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคต้อหิน ต้อกระจกตลอดจนความผิดปกติของเส้นประสาทที่มาควบคุมการทำงานของดวงตาได้บ่อยกว่าปกติ

ปัจจัยเสี่ยง...

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้แก่

- ชนิดและระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน

- ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่หนึ่ง มักไม่พบเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในช่วงห้าปีแรกแต่พบเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ถึงร้อยละ ๗๔ หลังเป็นเบาหวานมา ๑๐ ปี ส่วนผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่สอง อาจพบภาวะเบาหวานเข้าตาได้ตั้งแต่แรกเกิดวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และความชุกของเบาหวานเข้าจอประสาทตาเพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาที่เป็นเบาหวานนานขึ้น

- น้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia)

- ความดันในเลือดสูง (Hypertension)

- ไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia)

- ดัชนีมวลกายสูง

- การเข้าสู่ภาวะวัยรุ่น (puberty) และการตั้งครรภ์

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) แบ่งออกเป็น ๒ ระยะ คือ

๑. เบาหวานขึ้นจอประสาทตาแบบไม่มีเส้นเลือดเกิดใหม่ (non-proliferative diabetic retinopathy : NPDR) แบ่งตามระดับความรุนแรงของโรค คือ

๑.๑ Mild non-proliferative diabetic retinopathy (Mild NPDR) หมายถึง ตรวจพบจอประสาทตามีเส้นเลือดฝอยโป่งพองออกมา ทำให้เห็นเป็นลักษณะจุดสีแดงขนาดเล็ก (microaneurysms) เพียงอย่างเดียว

๑.๒ Moderate non-proliferative diabetic retinopathy (Moderate NPDR) หมายถึง ตรวจพบความผิดปกติมากกว่ามีเส้นเลือดฝอยโป่งพอง (microaneurysm) แต่มีความผิดปกติน้อยกว่า severe non-proliferative diabetic retinopathy คือ ตรวจพบว่ามี

๑.๒.๑ พบเส้นเลือดฝอยโป่งพอง (microaneurysm)

๑.๒.๒ พบไขมันที่รั่วออกจากเส้นเลือดมาซึ่งอยู่ในชั้นจอประสาทตา มีลักษณะสีเหลืองเข้มดูเป็นเงา รูปร่างไม่แน่นอน มักพบหลายจุด ขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน และมักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม (hard exudates)

๑.๒.๓ เลือดออกในชั้นจอประสาทตา (intraretinal hemorrhage) ลักษณะสีแดงขนาดค่อนข้างใหญ่ ขอบเขตเบลอไม่ชัดเจน รูปร่างคล้ายเปลวไฟ มักพบเดี่ยวๆ ไม่ค่อยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม (lame shape hemorrhage)

๑.๒.๔ พบการขาดเลือดบริเวณชั้นในของจอประสาทตาเป็นบริเวณสีขาว ขอบเขตเบลอคล้ายก้อนสำลี ขนาดค่อนข้างใหญ่ พบอยู่เดี่ยวๆ ไม่รวมกลุ่ม (cotton wool spot) โดยแค่พบเพียงอันใดอันหนึ่งก็ถือว่าเป็น Moderate non-proliferative diabetic retinopathy

๑.๓ Severe non-proliferative diabetic retinopathy (Severe NPDR) หมายถึง ตรวจพบความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ

๑.๓.๑ มีเลือดออกในจอประสาทตา (retinal hemorrhage) มากกว่า ๒๐ จุด ในแต่ละส่วนของจอประสาทตา ซึ่งมี ๔ ส่วน

๑.๓.๒ มีเส้นเลือดดำโป่งพองออกและคอดเข้าสลับกัน ดูคล้ายกับสายสร้อยลูกปัด (venous beading) ในพื้นที่ ๒ ส่วนของจอประสาทตา

๑.๓.๓ มี intraretinal microvascular abnormalities (IRMA) หมายถึง ลักษณะของเส้นเลือดที่ผิดปกติมาเชื่อมต่อระหว่างเส้นเลือดแดงย่อย (retinal arteriole) กับเส้นเลือดดำย่อย (retinal venule) ในพื้นที่ ๑ ส่วนของจอประสาทตา

๒. เบาหวานขึ้นจอประสาทตาแบบมีเส้นเลือดเกิดใหม่ (Proliferative diabetic retinopathy: PDR) หมายถึง ตรวจพบมีความผิดปกติอย่างหนึ่งหรือมากกว่า คือ มีเส้นเลือดงอกใหม่อย่างผิดปกติของจอประสาทตา (neovascularization) หรือมีเลือดออกมาอยู่บริเวณด้านหน้าก่อนถึงจอประสาทตา (preretinal hemorrhage) หรือมีเลือดออกในน้ำวุ้นตา (vitreous hemorrhage)

๓. Diabetic macular edema หมายถึง ตรวจพบมีจอประสาทตาหนาตัวขึ้นหรือมีไขมันที่รั่วออกจากเส้นเลือดมาขังอยู่ในชั้นจอประสาทตา (hard exudates) ในส่วนหลังของจอประสาทตา (posterior pole)

การรักษา

ปัจจุบันมีการนำวิธีการรักษาใหม่มาใช้ในการรักษาภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยเฉพาะการใช้ยาในกลุ่มยับยั้งการสร้างเส้นเลือดงอกใหม่ (Anti-vascular endothelial growth factor) และยาไตรแอมซิโนโลน (triamcinolone) โดยนำมาใช้ร่วมกับวิธีการรักษาแบบเดิม ซึ่งใช้แสงเลเซอร์และการผ่าตัดตัดน้ำวุ้นตา (vitrectomy)

๑. การรักษาด้วยยากลุ่มยับยั้งการสร้างเส้นเลือดงอกใหม่ (Anti-vascular endothelial growth factor : Anti VEGF) ยาในกลุ่มนี้เป็นยาใหม่ใช้รักษาโดยการฉีดเข้าในวุ้นตา

๒. ยาแอสไพรินสามารถให้ได้ในผู้ป่วยที่มีจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน โดยไม่เพิ่มโอกาสการเกิดเลือดออกในน้ำวุ้นตา

๓. การใช้เลเซอร์ (photocoagulation) จากการศึกษาของ Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS) พบว่าการใช้เลเซอร์สามารถลดการสูญเสียสายตาดำเนินรุนแรงในผู้ป่วยที่มีการบวมน้ำของจุดรับภาพชัด (macular) อย่างมีนัยสำคัญทางคลินิกได้ถึงร้อยละ ๕๐ ในกรณีที่รักษาแล้วไม่ได้ผล แพทย์อาจพิจารณาให้การรักษาด้วยเลเซอร์เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม เช่น เส้นเลือดผิดปกติงอกใหม่ไม่ฝ่อหายไป เส้นเลือดผิดปกติงอกใหม่มีจำนวนมากเพิ่มขึ้น เลือดออกในน้ำวุ้นตาเพิ่มขึ้น มีเส้นเลือดผิดปกติงอกใหม่เกิดในที่ใหม่

๔. การรักษาโดยใช้ความเย็นที่จอประสาทตา (Cryo retinopexy) พิจารณาใช้ในกรณีที่ตัวกลางไม่ใสพอ เช่น มีกระจกตา เลนส์ตาหรือน้ำวุ้นตาขุ่น ไม่ใสจากสภาวะที่มีเลือดออกในน้ำวุ้นตาที่ไม่สามารถให้การรักษาโดยแสงเลเซอร์ได้

๕. การผ่าตัดตัดน้ำวุ้นตา (pars plana vitrectomy) คือ การผ่าตัดเอาน้ำวุ้นตาที่มีเลือดออกอยู่ ออก และใส่สารน้ำทดแทนไว้ในลูกตาทำให้แสงสามารถผ่านไปที่จอประสาทตาและสามารถกลับมามองเห็นภาพใหม่ได้

การผ่าตัดตา

การผ่าตัดตาแบ่งตามตำแหน่งของการผ่าตัด ดังนี้ การผ่าตัดตาส่วนนอก (External eye segment) การผ่าตัดในลูกตา (Intraocular surgery) แบ่งเป็นการผ่าตัดตาส่วนหน้า (Anterior eye segment) การผ่าตัดตาส่วนหลัง (Posterior eye segment)

การผ่าตัดตาส่วนนอก (External eye segment) เป็นการผ่าตัดตกแต่งเปลือกตาเพื่อแก้ปัญหาภาวะหนังตาตก (Ptosis) ภาวะเปลือกตาม้วนเข้า (Entropion) และเปลือกตาม้วนออก (Exotropion) ภาวะขนตาขึ้นผิดปกติ (Trichiasis) ภาวะหนังตาหย่อน (Dermatochalasis) และภาวะคิ้วตก (Brow Ptosis) เนื่องจากสูงอายุ

การศัลยกรรมผิวหนังเปลือกตา (Blepharoplasty)

๑. การผ่าตัดตกแต่งเปลือกตา (Lid plasty) เป็นการผ่าตัดเพื่อแก้ไขภาวะหนังตาหย่อนตามวัย (Dermatochalasis)

๒. การผ่าตัดดึงคิ้ว (Brow Lift) เป็นการผ่าตัดยกคิ้วเพื่อแก้ปัญหาภาวะคิ้วตก (Brow Ptosis)

๓. การผ่าตัดซ่อมกล้ามเนื้อ (Levator advancement) เป็นการผ่าตัดเพื่อแก้ไขภาวะหนังตาตก (Ptosis) จากกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ยกหนังตา (Levator) อ่อนแรง

๔. การผ่าตัดเย็บกระชับมุมตาด้านข้าง (Lateral canthopexy) เป็นการผ่าตัดเย็บกระชับมุมตาด้านข้างบริเวณหางตาเพื่อรักษาภาวะเปลือกตาม้วนเข้า (Entropion) และภาวะเปลือกตาม้วนออก (Exotropion)

๕. การจี้ด้วยไฟฟ้า (Electrolysis) ใช้รักษาภาวะภาวะขนตาขึ้นผิดปกติ (Trichiasis) เพื่อให้ต่อมขนตาบริเวณที่เป็นถูกทำลาย

การพยาบาลก่อนผ่าตัดตกแต่งเปลือกตา

๑. ประเมินพยาธิสภาพเปลือกตามีความผิดปกติมีการอักเสบหรือไม่ อาจส่งผลต่อการติดเชื้อ
๒. การงดยาลดการอักเสบ เช่น ยาแอสไพริน (Aspirin) ยาไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) และวิตามินอีก่อนการผ่าตัด ๒ สัปดาห์

๓. การทำผ่าตัดใช้วิธีการใช้ยาชาเฉพาะที่ (Local anesthesia) โดยใช้ยาหยอดตา (Topical anesthesia) และใช้ยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะที่

การพยาบาลหลังผ่าตัดตกแต่งเปลือกตา

๑. ประคบด้วยผ้าเย็นหรือเจลเย็นในช่วง ๑-๒ วันแรกควรเริ่มทันทีหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันการบวมจากการมีเลือดคั่ง

๒. นอนศีรษะสูง ห้ามนอนคว่ำหน้า เพื่อลดอาการบวมของเปลือกตา ไม่ควรให้แผลผ่าตัดถูกน้ำจนกว่าจะตัดไหม ทำความสะอาดใบหน้าโดยการใช้น้ำเกลือเช็ดหน้าแทนการล้างหน้า

๓. แพทย์นัดตัดไหมหลังผ่าตัด ๕-๗ วัน ถ้ามีอาการผิดปกติเช่น ตาบวม ปวด มีเลือดออกมากตามัวให้รีบมาพบแพทย์ทันที

๔. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย การก้ม การไอหรือจามอย่างรุนแรง มีอาการท้องผูกใช้ยาระบาย งดออกกำลังกาย ๒ สัปดาห์

การผ่าตัดตัดเนื้อ (Pterygium Excision)

ต้อลม (Pinguecular) เป็นก้อนเนื้อเยื่อที่งอกบนตาขาวข้างกระจกตาดำ มีลักษณะเป็นแผ่นหนาหรือกลมสีขาวเหลือง ถ้ามีการอักเสบมักทำให้มีอาการระคายเคือง ตรวจตาพบก้อนหนา นูน และแดงได้

ต้อเนื้อ (Pterygium) คือต้อลมที่ขยายขนาดใหญ่ และหนาขึ้นจนลามเข้าไปในกระจกตาดำ มีลักษณะเป็นรูปร่างคล้ายปีกหรือสามเหลี่ยมมีฐานอยู่ที่ตาขาว และยอดแหลมยื่นเข้าไปในกระจกตาดำ ส่วนใหญ่เกิดจากการถูกแสงแดด ฝุ่นละอองต่อเนื่องเป็นเวลานาน ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดตัดต้อเนื้อ คือ ต้อเนื้อมีขนาดใหญ่เข้ากระจกตาดำมีผลต่อการมองเห็นหากมีการอักเสบมีขนาดใหญ่จนตั้งรังทำให้ตาเข

การผ่าตัด...

การผ่าตัดต้อเนื้อ ใช้ยาหยอดตา (Topical anesthesia) และใช้ยาชาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ บริเวณเยื่อตาขาว (Conjunctiva) ที่ติดกับต้อเนื้อด้วยยาชา ๒% ลิโดเคนร่วมกับอะดรีนาลีน (Lidocain with Adrenaline) ปิดแผลบริเวณเยื่อตาขาว (Conjunctiva) ทำได้หลายวิธี หลังตัดต้อเนื้อออกแล้ว ได้แก่

การปล่อยให้เยื่อตาขาว (Sclera) บริเวณนั้นไม่มีอะไรมาคลุม เรียกว่าเทคนิค Bare Sclera Technique วิธีนี้มีโอกาสการกลับเป็นซ้ำ ๒๐-๖๐%

การเลาะเยื่อตา (Conjunctiva) บริเวณใกล้เคียงทำเป็นแผ่นหนัง (flap) แล้วโยกมาปิด บริเวณผิวที่ไม่มีอะไรมาคลุม (Bare Sclera) แล้วเย็บปิดไว้ คือเทคนิค Conjunctival Flap เป็นลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ ๕-๔๐%

การใช้ผิวหนังมาปะซ่อมแซมที่ถูกทำลาย (Conjunctival Graft) โดยเลาะส่วนที่คลุมบนลูกตา (superior bulbar conjunctiva) ออกเป็นแผ่นบางๆ ยกมาปิดบริเวณเยื่อตาขาว (Sclera) บริเวณที่ไม่มีอะไรมาคลุม (Bare Sclera) วิธีนี้มีโอกาสการกลับเป็นซ้ำ ๒-๒๐%

การลอกต้อเนื้อและเอาเยื่อหุ้มรกมาแปะ (Amniotic Membrane Graft) เป็นการนำเยื่อหุ้มรกมาปิดบริเวณตาขาว เพื่อลดการกลับเป็นซ้ำของต้อเนื้อ

การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต้อเนื้อ

๑. เตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยสามารถนอนหงายราบได้อย่างน้อย ๑-๒ ชั่วโมง
 ๒. การงดยาละลายลิ่มเลือดก่อนเข้ารับการผ่าตัด
 ๓. การให้คำแนะนำหลังการผ่าตัด การมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อเปิดตา ตรวจสอบผิวกระจกตาในวันรุ่งขึ้น ถ้ามีแผลลอกอยู่อาจป้ายยา ปิดตาแน่นต่อ ตัดไหม ๗-๑๔ วัน หลังประเมินดูกราฟติดดีแล้ว
 ๔. อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนทันที ปวดตามาก ตาบวม มีเลือดออกไม่หยุด
 ๕. แนะนำการหลีกเลี่ยงการถูกแดด ลมและฝุ่นควรใส่แว่นกันแดดเมื่อออกกลางแจ้งที่แดดจัด
- การผ่าตัดกล้ามเนื้อตา (Muscle Correction)

เป็นการผ่าตัดเพื่อแก้ไขปัญหาตาเข ตาเขเข้าใน (Esotropia) ตาเขออกนอก (Exotropia) ตาเหล่ (Strabismus โดยการปรับเปลี่ยนการทำงานของกล้ามเนื้อตา (Extraocular Muscle)

การผ่าตัดทำให้กล้ามเนื้อตาอ่อนแรงลงด้วยการถอยร่นจุดเกาะไปด้านหลังต่อจุดเกาะเดิมเป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle Tone) เรียกว่า การผ่าตัด Muscle recession

การผ่าตัดกล้ามเนื้อตาออกบางส่วนแล้วให้เกาะอยู่ที่เดิมเป็นการเพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle Tone) เรียกว่า การผ่าตัด Muscle resection

การผ่าตัดตาส่วนหน้า (Anterior Segment) เป็นการผ่าตัดหน้าต้อเลนส์ แบ่งตามกลุ่มโรค ต้อกระจก (Cataract) ต้อหิน (Glaucoma) กระจกตา (Cornea)

การผ่าตัดต้อกระจก (Cataract Surgery) เป็นการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์แก้วตา โดยการนำเลนส์แก้วตาออกโดยวิธีคลอดเลนส์ทั้งก้อน (Extra Capsular Cataract Extraction) หรือการสลายด้วยเครื่องสลาย ต้อกระจกแล้วใส่เลนส์แก้วตาเทียมเข้าไป ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด การมองเห็นลดลงจนกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เกิดภาวะแทรกซ้อนจากต้อกระจก เช่นโรคต้อหิน ภาวะเลนส์เคลื่อน (Dislocation lens) มีความจำเป็นที่จะตรวจรักษาโรคจอประสาทตา

การผ่าตัดต้อหิน (Glaucoma Surgery) ชนิดการผ่าตัดมีหลายวิธี เช่น การเจาะรูระบายน้ำในลูกตา (Trabeculectomy) การผ่าตัดใส่ท่อระบายน้ำในลูกตา (Glaucoma Drainage) การผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์ตา (Goniotomy) ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ไม่สามารถลดความดันตาได้ด้วยวิธีหยอดตาหรือยิงเลเซอร์ แพทย์หยอดตา

การผ่าตัด...

การผ่าตัดตาส่วนหลัง (Posterior segment) เป็นการผ่าตัดจากเลนส์ไปด้านหลัง แบ่งตามกลุ่มโรคน้ำวุ้นตา (Vitreous) จอประสาทตา (Retina) เช่น การฉีดยาเข้าวุ้นตา (Intravitreal Injection) การฉีdk๊าซเข้าวุ้นตา (Pneumatic retinopexy) การผ่าตัดน้ำวุ้นตา (Vitreotomy)

การพยาบาลก่อนผ่าตัด

๑. เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย ผู้ป่วยสามารถนอนหงายราบได้อย่างน้อย ๑-๒ ชั่วโมง เตรียมผลตรวจเลือด ผลทางรังสีวิทยา คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ล้างท่อตา (Irrigate sac) วัดเลนส์ตา (IOL) ในการผ่าตัดต่อกระจก

๒. ยาประจำตัวรับประทานได้ตามปกติ งดยาละลายลิ่มเลือดเช่น Aspirin Warfarin Ibuprofen และวิตามินอี ก่อนการผ่าตัด ๑ สัปดาห์

๓. การเตรียมตัววันผ่าตัด อาบน้ำ สระผม ล้างหน้าให้สะอาด ไม่ทาแป้งหรือโลชั่น ถอดเครื่องประดับ

๔. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การเซ็นใบยินยอมก่อนผ่าตัด

การพยาบาลหลังผ่าตัดตา

๑. หลังผ่าตัดวันแรกผู้ป่วยได้รับการปิดตาแน่น ห้ามเปิดตาเอง แพทย์จะเปิดในวันรุ่งขึ้น ห้ามน้ำเข้าตา ห้ามล้างหน้าใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ เช็ดหน้า ๑ เดือน

๒. นอนหงายหรือนอนตะแคงข้างที่ผ่าตัดขึ้น ในการผ่าตัดต่อกระจก ต้อหิน นอนคว่ำหน้าหรือนอนในท่าที่แพทย์หรือพยาบาลจัดให้ในการผ่าตัดจอตา

๓. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหนัก การทำงานหนัก ห้ามก้มต่ำกว่าเอว การก้ม ไหวหรือจามอย่างรุนแรง มีอาการท้องผูกใช้ยาระบาย งดออกกำลังกาย ๒ สัปดาห์ งดทำอาหาร ทำความสะอาดบ้าน เพราะควั่นหรือฝุ่นอาจฟุ้งกระจายเข้าตา ไม่ควรเล่นกับเด็กเพราะมือเด็กอาจทิ่มโดนตาได้ ใช้ที่ครอบตาตอนกลางคืนเพื่อป้องกันผลเอามือขยี้ตา ถ้าคันตาให้พยายามกระพริตาบ่อยๆ เพื่อลดอาการคันหรือเคืองตา

๔. ผู้ป่วยที่ผ่าตัดจอตาฉีdk๊าซจะคงตัวนานประมาณ ๒-๖ สัปดาห์ ไม่เดินทางหรือท่องเที่ยวสถานที่ที่มีความสูงเกิน ๕,๐๐๐ เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ไม่ควรเดินทางด้วยเครื่องบิน

๕. สังเกตอาการผิดปกติเช่น ปวดตามาก ตาแดงจัด ตามัวลง มาพบแพทย์ก่อนวันนัด

ยาทางด้านจักษุ (Topical ophthalmic drugs)

ยาทางตา แบ่งตามกลุ่มยา

๑. ยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ใช้ในการรักษาโรคติดเชื้อที่ตา ในกรณีที่มีการติดเชื้อที่รุนแรง อาจต้องใช้ยาร่วมกันประมาณ ๒-๓ ชนิด และอาจต้องหยอดตาบ่อยๆ เช่น ทุก ๑๕ นาที หรือกรณีมีการติดเชื้อของเปลือกตา เยื่อบุตาหรือกระจกตา ขนาดที่นิยมให้ครั้งละ ๑ หยด วันละ ๔ ครั้ง หรือบ่อยกว่านั้นในรายที่ติดเชื้อรุนแรง ซึ่งยาปฏิชีวนะมีหลายกลุ่มและมีชื่อทางการค้า ตัวอย่างยาปฏิชีวนะที่ใช้บ่อย เช่น

ยาหยอดตาคลอแรมเฟนิคอล (Chloramphenicol eye drop) เป็นยาที่มีฤทธิ์ครอบคลุมแบคทีเรียได้หลายชนิดมีทั้งแบบยาหยอดตา และยาป้ายตา เป็นที่นิยมใช้ ข้อควรระวัง คืออาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงคือ ทำให้ไขกระดูกไม่สามารถสร้างเม็ดเลือดได้

ยาหยอดตาเจนตามัยซิน (Gentamicin eye drop) มีฤทธิ์ครอบคลุมแบคทีเรียแกรมลบ และแกรมบวกบางชนิด

ยาโพลีออฟ (Poly-oph) ยาซาลาตัน (Xanalin) ยานีโอสปอริน (Neosporin) เป็นยาหยอดตาที่ครอบคลุมแบคทีเรียได้หลายชนิด และปลอดภัยมากกว่าแต่อาจแพ้ยานีโอสปอริน (Neosporin) ทำให้มีอาการบวม คันบริเวณเปลือกตา เยื่อบุตา น้ำตาไหล

๒. ยาด้านเชื้อรา (antifungal) ที่นิยมใช้ เช่น

ยานาตามัยซิน (Natamycin) ออกฤทธิ์ทำลายเยื่อหุ้มเซลล์ของเชื้อรา ใช้รักษาแผลที่กระจกตาจากเชื้อรา

ยาแอมโฟเทอริซิน บี (Amphotericin B) อยู่ในรูปผงแห้งทำเป็นยาหยอดตาโดยละลายในน้ำกลั่นบริสุทธิ์ ให้มีขนาด ๐.๒๕-๐.๕%

ยาไนสแตติน (Nystatin) เป็นยาแขวนตะกอน ใช้รักษาแผลกระจกตา ที่เกิดจากเชื้อแคนดิดา (candida)

๓. ยาแก้แพ้ (antihistamine) ตัวอย่างยากลุ่มนี้ที่ใช้บ่อย เช่นยาฮีสต้าออฟ (Hista-oph) เป็นยาที่ใช้บรรเทาอาการเคืองตา เช่นเยื่อบุตาอักเสบจากไวรัส ต้อลมและต้อเนื้อ ผลข้างเคียงอาจทำให้ผู้ที่เป็โรคตาแห้ง มีอาการแสบตาได้

๔. ยาหยอดตาสเตียรอยด์ (steroid) ใช้ยับยั้งการอักเสบบริเวณลูกตาส่วนหน้า ตัวอย่างของยากลุ่มนี้ที่ใช้บ่อย เช่น ยาเด็กซ์ออฟ (Dex-oph) ซึ่งสเตียรอยด์อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ การเพิ่มความดันลูกตาทำให้เกิดต้อหินชนิดมุมเปิดได้ ยานี้ไม่ควรให้ต่อเนื่องกันนานเกิน ๕ วัน และห้ามซื้อยามาหยอดเอง

๕. ยารักษาต้อหิน (antiglaucoma drug) คือยากลุ่มที่ออกฤทธิ์ลดความดันลูกตา ประกอบด้วยยาที่สำคัญ ๔ กลุ่ม คือ

๕.๑ กลุ่มเบต้า อะดรีเนอร์จิก แอนตาโกนิส (Beta adrenergic antagonist) ยากลุ่มนี้มีฤทธิ์ลดการสร้างน้ำเอควีเยส (aqueous humnor) ยาที่ใช้บ่อย ๐.๒๕% - ๐.๕% ทีโมลอล มาลีเอท (timolol maleate) ยากลูคอสออฟ (Glauco-Oph) ใช้หยอดตา ๑ หยด วันละ ๒ ครั้งออกฤทธิ์ภายใน ๓๐ นาที อยู่ยาวนาน ๑๒-๒๔ ชม. ถ้าใช้ระยะยาวทำให้กระจกตาขุ่น ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคหอบหืดหรือหัวใจล้มเหลว

๕.๒ ยากลุ่มโคลิเนอร์จิก (Cholinergic) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้รูม่านตาหด (miotics) เปิดมุมช่องหน้าม่านตาออก และดึงเยื่อตขยายทางระบายออกของน้ำลูกตา (trabecular meshwork) ทำให้น้ำเอควีเยสระบายออกจากลูกตาได้ดีขึ้น นิยมใช้รักษาต้อหินเฉียบพลัน เช่น ๒% พิโลคาร์พิน (pilocarpine) ฤทธิ์ข้างเคียงอาจเกิดอาการปวดศีรษะ สายตาสั้น กล้ามเนื้อซีเลียรี (ciliary) หดตัว ตาพร่า ระคายเคืองที่เยื่อบุตา คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง หลอดลมหดเกร็ง ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว

๕.๓ ยากลุ่มกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ (Sympathomimetic drugs) ยากลุ่มนี้จะมีผลต่อการลดความดันลูกตา ทั้งในการไหลออกน้ำเอควีเยส และลดการสร้างน้ำเอควีเยส ยาบางชนิดอาจมีผลต่อความดันหลอดเลือด ยาที่นิยมใช้ ได้แก่ ยาเอพิเนฟริน (epinephrine) ฤทธิ์ข้างเคียง: การเต้นของหัวใจผิดปกติ ความดันโลหิตสูงขึ้น มือสั่น ปวดศีรษะ วิดกกังวลสูง แสบตา เคืองตา น้ำตาไหล

๕.๔ ยากลุ่มโปรสตาگلันดิน อานาล็อก (prostaglandin analogs) ยากลุ่มนี้เป็นยาหยอดตา กลุ่มใหม่ ใช้ลดความดันลูกตาโดยเพิ่มทางการไหลของน้ำในลูกตา (uveoscleral outflow) เช่น ยาลาแทนโปรส (latanoprost) ยาทาฟลูโปรส (triluproost) ยาไบมาโตโปรส (bimatoprost) ฤทธิ์ข้างเคียงมีอาการข้างเคียงน้อย อาจพบอาการตาแดง ผิวหนังรอบดวงตาคั่ว ขนตายาว

๕.๕ ยากลุ่มยับ...

๕.๕ ยากลุ่มยับยั้งเอ็นไซม์คาร์บอนิก (Carbonic anhydrate inhibitor) มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างน้ำเอเคเวียส และลดความดันในลูกตามีทั้งชนิดรับประทาน ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และหยอดตา ที่นิยมใช้

๕.๕.๑ ในรูปยารับประทานเช่น ยาอะเซตาโซลามาไมด์ (acetazolamide) ๑ เม็ด ๒๕๐ มิลลิกรัม ให้มื้อละ ๒๕๐ มิลลิกรัม วันละ ๔ ครั้ง เป็นยาในกลุ่มซัลฟา (sulfa) ออกฤทธิ์ข้างเคียงทำให้ระดับโปแตสเซียมในเลือดต่ำ ปวดท้องเกร็ง ท้องเสีย นิ่วในไต ชาและเสียวตามมือ คลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อย ผิวหนัง อักเสบ ต้องใช้อย่างระมัดระวังในผู้ป่วยที่รับประทานยาในกลุ่มดิจิทาลิส (digitalis) ผู้ป่วยที่เป็นโรคไต โรคตับแข็ง และโรคปอดเรื้อรัง

๕.๕.๒ ในรูปยาหยอดตา มีประสิทธิภาพลดความดันตาได้ดีกว่ายารับประทาน สามารถซึมผ่านกระจกตาได้ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ยาตอร์โซลามาไมด์ (๒% Dorzolamide) หรือยาทรัสออปต์ (Trusopt) ยาบรินโซลามาไมด์ (๑% Brinzolamide) หรือยาอะซ็อบด์ (Azopt)

๕.๖ ยากลุ่มลดความดันลูกตา (Hyperosmotic agent) ออกฤทธิ์โดยเพิ่มแรงดันออสโมติกในหลอดเลือด จึงดึงน้ำออกจากน้ำวุ้นลูกตา ทำให้น้ำวุ้นลูกตาปริมาตรลดลงทำให้ปริมาณน้ำในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ต้องระวังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรคหัวใจวาย มักใช้ในผู้ป่วยโรคต้อหินที่มีความดันลูกตาสูงมากๆ ยาในกลุ่มนี้จะออกฤทธิ์เต็มที่ใน ๑ ชั่วโมง และคงฤทธิ์อยู่นาน ๕-๖ ชั่วโมง ยาที่นิยมใช้ เช่น

๕.๖.๑ ยาแมนนิทอล (Mannitol ๒๐%) ให้ทางหลอดเลือดดำ ขนาดที่ใช้ ๑.๕/น้ำหนัก ๑ กก. ใช้ในผู้ป่วยต้อหินมุมปิดชนิดเฉียบพลัน (acute angle closure glaucoma) ออกฤทธิ์ภายใน ๓๐-๖๐ นาที อยู่นาน ๖ ชั่วโมง ฤทธิ์ข้างเคียง ปวดศีรษะ คลื่นไส้

๕.๖.๒ กลีเซอรอล (Glycerol) ใช้โดยการรับประทานขนาด ๑-๑.๕/กิโลกรัม ฤทธิ์ข้างเคียง คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ หลีกเลี้ยงในผู้ป่วยปัสสาวะไม่ออกฉับพลัน (acute urinary retention) เวลาให้ยาควรผสมกับน้ำมะนาวหรือน้ำส้มเพื่อช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน

๖. ยาขยายม่านตา (mydriatic) เพื่อใช้ขยายม่านตา

๖.๑ ยาขยายม่านตา กลุ่มระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathomimetic) ใช้ขยายม่านตาเพื่อตรวจจอประสาทตา หรือเตรียมผ่าตัดภายในลูกตา ยาออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้กล้ามเนื้อขยายรูม่านตาทำงาน ยาที่ใช้บ่อย ได้แก่ ฟินิลเอพรีน ๑๐% (phenylephrine) ใช้ในผู้ใหญ่ และ ๒.๕% ฟินิลเอพรีน (phenylephrine) ใช้ในเด็ก ผลข้างเคียงของยา คือ มีฤทธิ์หดหลอดเลือด ทำให้เพิ่มความดันโลหิตในผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูง ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วจึงควรระวังในผู้ป่วยโรคหัวใจบางชนิด

๖.๒ ยาขยายม่านตา กลุ่มพาราซิมพาเทติก (parasympatholytics) มีฤทธิ์ขยายม่านตา (mydriasis) และทำให้เกิดอ่อนแรง (paralysis) ของกล้ามเนื้อยึดเลนส์ (ciliary muscle) ยาออกฤทธิ์ยับยั้งระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อหดรูม่านตา

ชนิดของยาหยอดตา ยาน้ำใส เป็นส่วนใหญ่ของยาหยอดตา อยู่ในตาได้ไม่นาน จะไหลไปกับน้ำตาค่อนข้างเร็ว การกดรูระบายน้ำตาที่หัวตาสองข้างไว้หลังหยอดยาจะช่วยให้ยาอยู่ในตาได้นานขึ้น ยาน้ำขุ่น ยาน้ำแขวนตะกอน ยาจะอยู่ในตาได้นานกว่ายาหยอดตาชนิดน้ำใส ควรเขย่าขวดก่อนใช้ยาเพื่อกระจายยาให้เท่ากันทั่วขวด ชนิดยาป้ายตา แบบขี้ผึ้ง (Eye ointment) แบบเจล (Eye gel)

สีที่ใช้ย้อมตาเพื่อการวินิจฉัย คือ ฟลูออเรสซิน (Fluorescein) ๒% ยาชนิดน้ำใช้หยอดตา หรือนำไปชุบชิ้นกระจกแล้วอบแห้ง เวลาใช้นำมาจุ่มในส่วนตาระหว่างเยื่อบุตาหลังกับเยื่อบุตาหน้า (fornix) ให้สีละลายออกมาในน้ำตา ใช้ดูแผลถลอกที่กระจกตา ใช้วัดความดันลูกตา ใช้ตรวจดูสภาพน้ำตา และระบบน้ำตา

หลักการหยุดตา

ล้างมือให้สะอาดก่อนหยุดตา หลังเปิดฝាយาหยุดตาให้หงายฝ่าทุกครั้ง
ให้ผู้ป่วยนอนหงายหรือเงยหน้าขึ้น เหลือบตาไปด้านบนดึงเปลือกตาล่างแล้วหยุดยาไปใน
แอ่งระหว่างลูกตาและเปลือกตาล่าง

หยุดยาเพียง ๑ หยดโดยบีบขวดเบาๆ ระวังอย่าให้ปลายขวดถูกบริเวณขนตา ขอบตาหรือสิ่ง
อื่นใด หลังหยุดตาให้หลับตาไว้อย่างน้อย ๓-๕ นาที พยายามอย่ากระพริบตาหรือหลับตานานจนเกินไป

ในกรณีหลังผ่าตัดตาใหม่ และมียาประจำเดิมที่ต้องหยุด ควรเปิดขวดใหม่และหยุดในในตา
ข้างนั้น

ถ้าต้องหยุดยากลากชนิดในเวลาเดียวกัน ให้หยุดยาห่างกันอย่างน้อย ๕-๑๐ นาที เพื่อให้
ยาตัวแรกดูดซึมก่อน การป้ายยา ointment หรือ gel ป้ายจากหัวตาไปทางตา

ถ้าต้องหยุดยากลากชนิดรวมกันให้หยุด ชนิดน้ำใส แขนงตะกอน เจล และขี้ผึ้ง

ถ้าต้องหยุดยากลากตัวรวมกับน้ำตาเทียม ให้หยุดยากลากตัวอื่นๆก่อน หยุดน้ำตาเทียม
เป็นอันดับสุดท้าย

ยาหยุดตาโดยทั่วไปมีอายุ ๓ ปีนับจากวันผลิตเพราะสารกันบูด (preservative) จะหมดอายุ
ยาหยุดตาชนิดขวดจะมีการเติมสารกันบูดไว้ ซึ่งจะมีฤทธิ์เต็มหลังจากเปิดใช้แล้วภายใน ๑
เดือนหลังการเปิดใช้ครั้งแรก

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง ได้ความรู้เรื่องส่วนประกอบและหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของตา การ
เลือกใช้อย่างเหมาะสม การตรวจคัดกรอง วินิจฉัยแยกโรค การใช้เครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือพิเศษทางตา
หลักการพยาบาลโรคตาเบื้องต้น

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน ให้การพยาบาลและดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ประสานงานและความร่วมมือกับพยาบาลอนามัยชุมชนในการแก้ไขปัญหาสุขภาพตาในชุมชน

๒.๓.๓ อื่น ๆ (ระบุ) นำความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับพยาบาลในหน่วยงาน

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง

- เนื้อหารายวิชาทางทางด้านจักษุมีจำนวนมาก มีอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาลหลาย
ท่าน จากหลายๆ โรงพยาบาลทำให้ไม่สามารถเรียบเรียงเนื้อหา ตารางการเรียนการสอนเรียงตามวิชา หรือตาม
กายวิภาคและสรีระวิทยาได้อย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงในบางหัวข้อ

- การเรียนการสอนโดยอาจารย์แพทย์เป็นภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่ และมีคำศัพท์ คำย่อ
เฉพาะทางทางด้านจักษุเป็นจำนวนมาก

๓.๒ การพัฒนา

- เนื่องจากสถานการณ์โควิดเป็นการเรียนออนไลน์ภาคทฤษฎีการเข้าใจเนื้อหาค่อนข้างยาก
และการแบ่งฝึกงานภาคปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยแยกตามโรงพยาบาล ๓ โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลรามาริบัติ
โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง) และโรงพยาบาลนครปฐมซึ่งระยะทางไกลจากที่พัก ไม่มีหอพักฟรีใน
หลักสูตร ทำให้มีอุปสรรคในการเดินทางและค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

๔.๑ จากการได้เข้าอบรมในหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ได้รับความรู้ด้านระบบสุขภาพ นโยบายสุขภาพ และความรู้ทางด้านจักษุ การแก้ปัญหาการรักษาโรคตา เบื้องต้นและโรคตาที่ซับซ้อน สามารถนำความรู้ที่ได้มาดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยทางด้านจักษุ เพื่อตอบสนองด้านสุขภาพทางตาของประชาชนได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็นองค์รวมอย่างครอบคลุม

๔.๒ นำความรู้มาสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยทางด้านจักษุ

๔.๓ คิดนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยทางด้านจักษุ

๔.๔ มีการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ปฏิบัติงานทางด้านจักษุ ระหว่างโรงพยาบาลเฉพาะทางตา โรงเรียนแพทย์และโรงพยาบาลชุมชนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

(ลงชื่อ) ลักขณา จันทบูรณ์ (ผู้รายงาน)
(นางสาวสุกัญญา จันทบูรณ์)

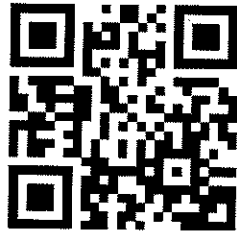
ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ถือได้ว่า การเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการประเมินปัญหาสุขภาพตา การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาลโรคตาเบื้องต้น การช่วยเหลือฉุกเฉินและวิกฤต การทำหัตถการต่างๆ และสามารถตรวจคัดกรอง วินิจฉัยแยกโรคด้วยเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือพิเศษทางตาและสามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(นายพรเทพ แซ่เฮ้ง)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

นางสาวสุกัญญา จันทร์บุรณ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
อบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทางตา ปีการศึกษา ๒๕๖๔
ระหว่างวันที่ภาคทฤษฎี วันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ - วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๔ ภาคปฏิบัติ
วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ - วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
ณ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



<https://zhort.link/B๑W>