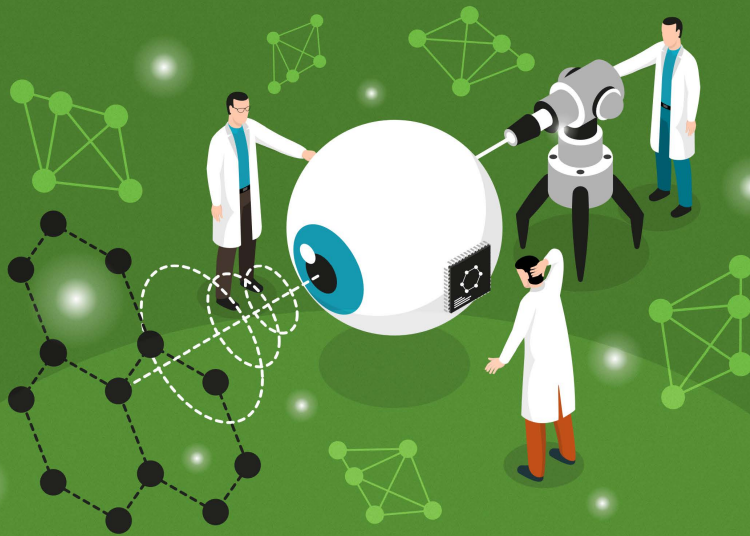


โรคตาจากการทำงาน

Occupational Eye Disease



LUKSANAPORN KRUNGKRAIPETCH
ลัษณพร ทรูงไทรเพช

โรคตาจากการทำงาน

Occupational Eye Disease

LUKSANAPORN KRUNGKRAIPETCH

ลักษณพร กรุงไกรเพชร



คำนิยม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อตั้ง เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2545 เป็นคณะแพทยศาสตร์ แห่งแรกในภาคตะวันออก โดยมีพันธกิจหลัก คือ การผลิตบัณฑิตที่มุ่งเน้นการผลิตแพทย์ให้เหมาะสมต่อระบบ บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ เป็นศูนย์วิจัยและบริการวิชาการทางคลินิกและสาขา วิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อตอบสนองและรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในโลกปัจจุบันที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบ บริการทางการแพทย์ ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบต่อสังคม พัฒนา ศักยภาพด้านการบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 3 ศาสตร์ที่เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของคณะฯ และมหาวิทยาลัย ได้แก่ ศาสตร์ทางทะเล อาชีวเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์การเดินทางและท่องเที่ยว รองรับอุตสาหกรรมบริการแพทย์ ครัววงจร และอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ซึ่งอยู่ในเป้าหมายหลักของการพัฒนาประเทศ และนโยบายการพัฒนาเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ซึ่ง มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และเป็นมหาวิทยาลัยหลักใน EEC โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับโรคจากการทำงาน หรืออาชีวเวชศาสตร์ (Occupational Medicine) ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ในศาสตร์ดังกล่าว จึงเป็นกลยุทธ์หลักในการ ขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ มีแผนงาน โครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ โครงการฝึกอบรมอาชีวเวชศาสตร์ พื้นฐานสำหรับแพทย์ ที่หลักสูตรผ่านการรับรองจากสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย และดำเนินการต่อเนื่องมา 8 ปีแล้ว คณะแพทยศาสตร์มีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์และ บุคลากรทางการแพทย์ผลิตผลงานวิจัยและวิชาการเพื่อยกระดับ และพัฒนาศักยภาพสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญใน ศาสตร์นี้ ดังนั้น การจัดทำหนังสือ เอกสาร หรือตำราจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อแสดงถึงความรู้ความเชี่ยวชาญในการศึกษา ค้นคว้า และเรียบเรียง เนื้อหาดังกล่าว

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงลักษณาพร กรุงไกรเพชร ประธานสาขาวิชาจุลชีววิทยา คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้ผลิตผลงานทางวิชาการ หนังสือ "โรคตาจากการทำงาน" อันประกอบด้วย ความรู้ต่าง ๆ จำนวน 10 บท ได้แก่ บทที่ 1 ดวงตาประกอบด้วยอะไรบ้าง บทที่ 2 การชักประวัติทางตาอย่างไร บทที่ 3 การตรวจตาอย่างไร บทที่ 4 การตรวจตาอาชีวอนามัยอย่างไร บทที่ 5 อุบัติเหตุทางตาจากการ ทำงาน บทที่ 6 โรคตาจากการทำงานที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ บทที่ 7 การประเมินความพิการทางการเห็น บทที่ 8 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการมองเห็น บทที่ 9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคตาจากการทำงาน และบทที่ 10 กรณี ตัวอย่างโรคตาจากการทำงาน เพื่อเผยแพร่ผลงาน นำไปสู่การใช้ประโยชน์ ต่อการพัฒนาคุณภาพด้านการบริการ ทางแพทย์ในสาขาอาชีวเวชศาสตร์และเป็นประโยชน์ต่อประชาชนในการป้องกันการเกิดโรคตาจากการทำงาน ต่อไป

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พิสิษฐ์ พิริยาพรรณ
คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



คำนำ

โรคตาจากการทำงาน เป็นโรคที่สำคัญ การทำงานทุกอย่างมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคและอุบัติเหตุทั้งสิ้น ผู้เชี่ยวชาญและจักษุแพทย์ได้เห็นความสำคัญ และได้เริ่มมีการสำรวจในอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 พบว่ามีอุบัติเหตุทางตา ร้อยละ 15 ต่อมาอีก 2 ปี จึงได้ก่อตั้งคณะกรรมการป้องกันตา

บอด (National Committee for the Prevention of Blindness) จากนั้นก็พัฒนาให้มีการเก็บข้อมูลตีพิมพ์ในวารสาร (Industrial Ophthalmology in journal) จนกระทั่งปี ค.ศ. 1980 ได้มีการจัดตั้ง American Academy of Ophthalmology (AAO) ซึ่งโรคตาจากการทำงาน เกิดขึ้นได้หลายระดับ ตั้งแต่รุนแรงน้อยไปจนถึงรุนแรงมากถึงขั้นตาบอดและกลายเป็นผู้พิการได้ เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ พยายามให้ครอบคลุมถึงปัญหาที่ควรทราบและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยมุ่งหวังให้เป็นประโยชน์แก่ แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ในการจัดทำหนังสือเล่มนี้ ผู้แต่งขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา ได้แก่ อดีตประธานราชวิทยาลัย อาจารย์นายแพทย์ไพศาล ร่วมวิบูลย์สุข รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศักดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์ และอดีตประธานราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ครอบครัว/ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสมจิต พฤษริตานนท์เป็นอย่างสูง หากท่านผู้อ่านหรือผู้รู้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม กรุณาแจ้งให้ผู้จัดทำรับทราบทาง E-mail: lkrungraipecth@gmail.com จะเป็นพระคุณยิ่ง

ลักษณาพร กรุ่งไกรเพชร

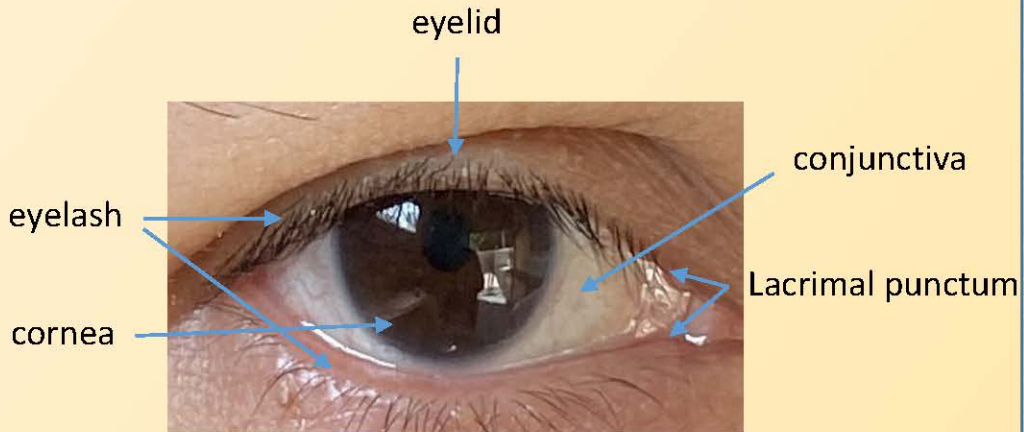
สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 ดวงตาประกอบด้วยอะไรบ้าง	6
บทที่ 2 การชักประวัติทางตาอย่างไร	12
บทที่ 3 การตรวจตาอย่างไร	18
บทที่ 4 การตรวจตาอาชีวอนามัยอย่างไร	28
บทที่ 5 อุบัติเหตุทางตาจากการทำงาน	42
บทที่ 6 โรคตาจากการทำงานที่ไม่ได้เกิดจากอุบัติเหตุ	62
บทที่ 7 การประเมินความพิการทางการเห็น	74
บทที่ 8 การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการมองเห็น	82
บทที่ 9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคตาจากการทำงาน	90
บทที่ 10 กรณีตัวอย่างโรคตาจากการทำงาน	100
ดัชนี/Index	121
ผู้แต่ง	124



บทที่ 1 ดวงตาประกอบด้วยอะไรบ้าง



ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของดวงตา

ลูกตาของมนุษย์ จะเป็นเกือบทรงกลม เมื่อโตเต็มที่จะมีความยาวจากด้านหน้าไปด้านหลัง ประมาณ 24 มิลลิเมตร และมีปริมาตร 6 มิลลิตร ประกอบด้วย กระดูกหลายส่วนประกอบกัน เปลือกตา ขนตา ต่อมน้ำตา รูเปิดต่อน้ำตา ท่อน้ำตา เยื่อบุตา กระจกตา ตาขาว น้ำช่องหน้าตา ม่านตา เลนส์ น้ำวุ้นตา จอประสาทตา กล้ามเนื้อตา เส้นเลือดและเส้นประสาทตา

กระดูกหลายส่วนประกอบกันมีทั้งหมด 7 ชิ้น เรียกว่า **Orbit** ได้แก่ sphenoid, frontal, ethmoid, zygoma, maxilla, palatine และ lacrimal bone มีเยื่ออยู่ด้านหลัง มีฐานสี่เหลี่ยมทำให้คล้ายปิรามิด เปลือกตา ทำหน้าที่ป้องกันส่วนหน้าของลูกตา ประกอบด้วยเนื้อเยื่อทั้งหมด 4 ชั้น ได้แก่ skin, striated muscle (orbicularis oculi), areolar tissue, fibrous tissue (tarsal plate) และ mucous membrane (palpebral conjunctiva)

lacrimal apparatus ประกอบด้วย ต่อมน้ำตาและทางระบายน้ำตา
ต่อมน้ำตา ได้แก่ lacrimal gland และ accessory lacrimal gland
ทางระบายน้ำตา ได้แก่ canaliculi, lacrimal sac และ nasolacrimal duct

- lacrimal gland แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ orbital และ palpebral portion
- lacrimal punctum ทั้งด้านบนและล่างไหลเข้าไปใน canaliculi

