

รายงานการศึกษา หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขากระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา
ฝ่ายจักษุวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

จัดทำโดย

นางสาวอุบลวรรณ รสารักษ์
นายแพทย์ปฏิบัติการ
กลุ่มงานจักษุวิทยา

โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์
กรุงเทพมหานคร

รายงานการศึกษา หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
อนุสาขาระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา
ฝ่ายจักษุวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวอุบลวรรณ รสารักษ์

อายุ ๓๓ ปี

การศึกษา

- แพทยศาสตร์บัณฑิตจาก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เกียรตินิยมอันดับ ๒) ปีการศึกษา ๒๕๕๕
 - วุฒิบัตรจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๖๑
- ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จักษุแพทย์ทั่วไป

๑.๒ ตำแหน่ง นายแพทย์ปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ ตรวจผู้ป่วยนอก ดูแลผู้ป่วยใน และผ่าตัดผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางตา

๑.๓ ชื่อเรื่อง / หลักสูตร แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

สาขา อนุสาขาระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงินบาท

ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

สถานที่ ฝ่ายจักษุวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษา มีความรู้ ความชำนาญในการรักษาผู้ป่วยโรคกระจกตาที่ซับซ้อนได้ สามารถป้องกันหรือแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้อย่างถูกต้อง

๒.๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษา นำความรู้ มาปรับปรุงคุณภาพ การรักษาโรคกระจกตาและการแก้ไขสายตา ในโรงพยาบาลตากสิน

๒.๑.๓ เพื่อนำความรู้มาพัฒนางานด้านวิชาการ และสร้างสรรค์ผลงานวิจัยให้กับโรงพยาบาลตากสิน

๒.๒ เนื้อหา

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคทางจักษุวิทยานั้น มีทางเลือกในการรักษาที่อาศัยความก้าวหน้าของวิทยาการใหม่ๆเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยทางจักษุวิทยาที่เป็นโรคที่ซับซ้อน จำเป็นต้องมีแพทย์ผู้ดูแลรักษาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในทางลึก สำหรับโรคของกระจกตาและค่าสายตาผิดปกติเป็นโรคที่มีผลต่อการมองเห็นของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก รวมถึงมีผู้ป่วยจำนวนมากไม่น้อยที่ประสบภาวะเหล่านี้และต้องการได้รับการรักษา จึงทำให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ตลอดจนเทคนิคการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคดังกล่าวนี้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ปัจจุบันการตรวจวินิจฉัยโรคของกระจกตาและค่าสายตาผิดปกติจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาที่ซับซ้อนละเอียดเจาะจงไปกว่าการดูแลรักษาโรคจักษุวิทยาทั่วไป จึงจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

โรคกระจกตาเป็นสาเหตุของตาบอดลำดับที่ ๕ ในประชากรไทย โดยทั่วไปโรคของกระจกตา และโรคตาภายนอกส่วนใหญ่ สามารถที่จะรักษาได้และได้ผลดีหากให้การวินิจฉัยและรักษาที่ถูกต้อง และรวดเร็ว ในบางโรคที่ใช้ยารักษาไม่ได้ผลอาจต้องทำการรักษาโดยการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา ซึ่ง ในปัจจุบันการแพทย์ด้านจักษุวิทยามีความก้าวหน้าในการผ่าตัดด้วยเทคนิคใหม่ๆ ที่สามารถเลือกชั้น กระจกตาที่จะทำการปลูกถ่าย (Selective keratoplasty) ทำให้ผลการรักษาและโอกาสการอยู่รอดของกระจกตาที่ปลูกถ่ายดีขึ้นกว่าในอดีต ส่วนภาวะสายตาผิดปกติเป็นปัญหาที่พบบ่อยในประชากรไทย โดยพบ ร้อยละ ๒๔.๓๕ ทางเลือกหนึ่งในการรักษา คือ การผ่าตัดแก้ไขสายตาที่กระจก ตาหรือเลนส์ตา โดยการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของสายตาก็เช่นเดียวกัน ในปัจจุบันวิทยาการต่างๆ ก้าวหน้าขึ้น ร่วมกับมีผู้ที่สายตาผิดปกติให้ความสนใจเลือกการรักษาด้วยการผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น ในขณะเดียวกันหากให้การรักษาที่ไม่ถูกต้องหรือขาดประสบการณ์อาจทำให้เกิดปัญหาขึ้นมากมายหลังได้ การรักษาโรคกระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขภาวะสายตาผิดปกติต้องใช้ความรู้ ความสามารถ และทักษะสูง หากมีจักษุแพทย์ที่เชี่ยวชาญทางด้านนี้จะทำให้ปัญหาทางสาธารณสุขลดลง นอกจากนี้ การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตายังส่งผลให้ประชากรไทยที่มีความพิการด้านสายตาจากโรคของกระจกตา มีคุณภาพการมองเห็นที่ดีขึ้น

สำหรับการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขา กระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา ของภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ใช้เวลาฝึกอบรมทั้งหมด ๒ ปี โดยตลอดระยะเวลาดังกล่าว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้หมุนเวียนการปฏิบัติงานทั้งในหน่วยผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และในห้อง ผ่าตัดตามอาจารย์หน่วยกระจกตาและการแก้ไขสายตาผิดปกติจำนวน ๖ ท่าน ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้ได้รับการเรียนรู้ที่หลากหลายและทั่วถึง นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดยังได้มีการทำงานใน special clinic ได้แก่ Cornea clinic (คลินิกกระจกตา), Contact lens clinic (คลินิกเลนส์สัมผัส), Scleral contact lens clinic (คลินิกเลนส์สัมผัสชนิดพิเศษ), Excellence Center for Cornea and Limbal Stem Cell Transplantation clinic (CEC clinic, คลินิกเพื่อผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายกระจกตาและเซลล์ต้นกำเนิดเยื่อตา), ศูนย์เลเซอร์สายตา และการฝึกใช้และการแปลผลเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ผลทั้งหมดที่มีในปัจจุบัน

พันธกิจ

พันธกิจของการฝึกอบรมอนุสาขาระลอกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตาของภาควิชาฯ เพื่ออบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่มีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคกระจกตาและสายตาผิดปกติที่มีมาตรฐานเทียบเคียงระดับสากล ปฏิบัติตนตามข้อบังคับแพทย์สภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ตอบสนองความต้องการของประเทศด้านการดูแลสุขภาพประชาชน โดยเฉพาะในสาขาโรคกระจกตาและ

สายตาคิดปกติ โดยการฝึกอบรมนี้จะประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเน้นภาคปฏิบัติเพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรม มีความรู้ความสามารถทางเวชปฏิบัติที่ครอบคลุม เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมสามารถตรวจวินิจฉัย และดูแลการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคตาที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานด้วยตนเองได้ และสามารถปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถด้านการวิจัย ความเป็นมืออาชีพ มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนการฝึกอบรม

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดยังรวมถึงการสอนและให้ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้าน ทั้งในภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎีในกิจกรรมของภาควิชา ในรูปแบบการให้ความรู้ระหว่างการตรวจผู้ป่วยในหอผู้ป่วย การบรรยายความรู้ case discussion (กรณีศึกษาจากผู้ป่วย) และ journal club (การฝึกทบทวนวรรณกรรม) นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทำวิจัย และทบทวนวรรณกรรม เพื่อเป็นพื้นฐานในการหาความรู้ใหม่ๆ และปรับปรุงพัฒนาการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไปโดยมีการเรียนการสอนเป็นรูปแบบดังนี้

๑. กิจกรรมการเรียนการสอน

๑.๑ กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนช่วงเช้า ซึ่งมีทุกวันจันทร์ ช่วง ๘.๐๐-๙.๐๐ น. โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทั้ง ๖ คนจะสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันรับผิดชอบตลอดทั้งปี โดยแบ่งเป็นทั้งหมด ๓ หัวข้อหลัก คือ

- การบรรยายในหัวข้อเกี่ยวกับโรคทางกระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา
- Journal club (การฝึกทบทวนวรรณกรรม)
- Interesting case (กรณีศึกษาตัวอย่างผู้ป่วยที่น่าสนใจ)

๑.๒ กิจกรรมนำเสนอความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาจักษุวิทยา (Update in ophthalmology) ซึ่งมีทุกวันอังคาร ช่วง ๘.๐๐-๙.๐๐ น. โดยแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ภาควิชาจักษุวิทยา จะสลับเปลี่ยนหมุนเวียนกันมาให้ความรู้ โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องนำเสนอหัวข้อ Update in ophthalmology (องค์ความรู้ใหม่ๆทางจักษุวิทยา) ปีละ ๑ ครั้ง โดยหัวข้อที่ข้าพเจ้านำเสนอไปนั้น คือ

- Links between microbiota and ocular disease, tiny creatures that live on our body (ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อแบคทีเรียที่เยื่อบุผิวตากับโรคทางจักษุวิทยา)
- Blood derived eye drops for ocular surface disease (การปั่นซีรัมหยอดตาสำหรับโรคทางจักษุวิทยา)

๑.๓ กิจกรรมการทดสอบความรู้แพทย์ประจำบ้านในรูปแบบ Photo quiz (การตอบคำถามจากภาพ) โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะสลับเปลี่ยนกันมาทดสอบความรู้แพทย์ประจำบ้าน ๑ - ๒ ครั้ง/ปี

๑.๔ ช่วยคุมแพทย์ประจำบ้านในการฝึกผ่าตัด wet lab pterygium (การฝึกผ่าตัดต้อเนื้อ) และ wet lab cataract surgery (การฝึกผ่าตัดต้อกระจก)

๑.๕ ช่วยคุมแพทย์ประจำบ้านในการผ่าตัดต้อกระจก และต้อเนื้อ

๒. หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก

๒.๑ ตรวจผู้ป่วยนอกทั่วไปสัปดาห์ละ ๑-๒ วัน (ผู้ป่วยประมาณ ๒๐-๓๐ ราย/วัน) รวมถึงการรับรักษาเคสผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับกระจกตาและค่าสายตาผิดปกติจากแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ในหน่วยอื่นๆ โดยดูแลผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์ประจำหน่วยกระจกตาและการแก้ไขสายตาที่

ออกตรวจวันเดียวกัน รับถ่ายเครื่องมือพิเศษเพื่อประเมินชั้นกระจกตา นอกจากนี้ยังรับประเมินสภาพตา
บริจาคจากศูนย์ดวงตาก่อนนำไปเข้าสู่กระบวนการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา

๒.๒ ตรวจคลินิกพิเศษเฉพาะผู้ป่วยโรคกระจกตาสีปดาร์ละ ๑วัน (ผู้ป่วยประมาณ ๕๐-๗๐
ราย/วัน แบ่งกันตรวจคนละ ๑๐-๑๕ ราย)

๒.๓ ตรวจ Excellence Center for Cornea and Limbal Stem Cell Transplantation
clinic (CEC clinic, คลินิกเพื่อผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายกระจกตาและเซลล์ต้นกำเนิดเยื่อบุตา) สีปดาร์ละ ๑ วัน
(ผู้ป่วยประมาณ ๑๕-๓๐ ราย/วัน) โดยได้ฝึกการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาในช่วง ๑ ปี
แรก และผู้ป่วยที่ทำการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดผิวกระจกตา

๒.๔ ตรวจ Contact lens clinic (คลินิกเลนส์สัมผัส) ๔ ครั้งต่อปี (ผู้ป่วยประมาณ ๕-๑๐
ราย/วัน) โดยได้ฝึกเลือก และคำนวณเลนส์สัมผัสที่เหมาะสมกับคนไข้ การใส่เลนส์สัมผัสแบบนิ่มและแบบแข็ง
ขนาดเล็ก

๒.๕ ตรวจ Scleral contact lens clinic (คลินิกเลนส์สัมผัสชนิดพิเศษ) ๘ ครั้งต่อปี (ผู้ป่วย
ประมาณ ๕ ราย/วัน) โดยได้ฝึกเลือก และคำนวณเลนส์สัมผัสที่เหมาะสมกับคนไข้ การใส่เลนส์สัมผัสแบบแข็ง
ขนาดใหญ่

๒.๖ ตรวจที่ศูนย์เลเซอร์สายตา สีปดาร์ละ ๑-๓ วัน (ผู้ป่วยประมาณ ๑๕-๒๐ ราย/วัน) โดย
แบ่งการดูแลผู้ป่วยเป็น

- ผู้ป่วยที่ต้องการทำเลเซอร์เพื่อรักษาความผิดปกติของสายตา โดยได้ฝึกการประเมิน
ผู้ป่วยอย่างเหมาะสมก่อนเข้ารับการผ่าตัดด้วยเลเซอร์ เลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และได้ฝึก
การผ่าตัดที่เป็น corneal refractive surgery (เลเซอร์ผิวกระจกตา) ได้แก่ PRK (เลเซอร์ลอกผิวกระจกตาส่วน
นอก) LASIK (เลเซอร์ผิวกระจกตาแบบมีฝา) SMILE (เลเซอร์ผิวกระจกตาแบบแผลเล็ก) และ lenticular
refractive surgery (การผ่าตัดเลนส์ตาเพื่อแก้ไขค่าสายตา) ได้แก่ Implantable Collamer Lens (ICL, การ
ผ่าตัดใส่เลนส์เสริม) และการผ่าตัด Refractive lens exchange (การผ่าตัดเลนส์ตาเพื่อแก้ไขค่าสายตา)
นอกจากนี้ยังได้ฝึกการดูแลและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดด้วย

- ผู้ป่วยโรคกระจกตาทึบ ทั้งในกรณีที่เป็นผู้ที่ต้องการทำเลเซอร์เพื่อรักษาความผิดปกติ
ของสายตาแต่พบว่ามีการกระจกตาทึบ และผู้ป่วยโรคกระจกตาทึบที่ถูกวินิจฉัยมาจากคลินิกผู้ป่วยนอกและ
โรงพยาบาลอื่นๆ ซึ่งในกลุ่มโรคกระจกตาทึบเอง ก็มีทั้งโรคที่เป็นขึ้นเองและเป็นหลังจากการผ่าตัดแก้ไขสายตา
ด้วยวิธีเลเซอร์ โดยหลักการรักษาจะคล้ายๆกัน คือ หลังจากวินิจฉัยแล้วจะมีการตรวจติดตามการดำเนินของ
โรคร่วมกับการแก้ไขค่าสายตาให้ดีขึ้น ในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อยหรือมีการดำเนินของโรคที่มากขึ้นชัดเจน จะ
พิจารณาทำการรักษาด้วย Collagen cross-linking (CXL, การฉายแสงเพื่อเสริมความแข็งแรงของกระจกตา)
และจ้องกระจกตาเมื่อในกรณีที่ต้องเปลี่ยนกระจกตาในอนาคต

- ผู้ป่วยที่มีภาวะตาแห้งและต่อมไขมันที่เปลือกตาอุดตัน ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มที่ส่วน
หนึ่งตรวจพบก่อนการผ่าตัดแก้ไขสายตาด้วยการเลเซอร์ และอีกส่วนหนึ่งถูกส่งมาปรึกษาจากคลินิกผู้ป่วยนอก
โดยที่ศูนย์เลเซอร์ จะมีการส่งตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมในเรื่องของลักษณะทางกายวิภาคของต่อมไขมันที่เปลือก
ตา และปริมาณไขมันในชั้นน้ำตา เพื่อนำไปประกอบการเลือกวิธีในการรักษาต่อไป ไม่ว่าจะเป็น การอุดท่อน้ำตา
การใช้เครื่องมือประคบร้อนและกดระบายต่อมไขมันที่เปลือกตา (Lipiflow) หรือ การรักษาภาวะตาแห้ง
หรือโรคเปลือกตาทึบเรื้อรังด้วยแสงในช่วงความยาวคลื่นเฉพาะ (Intense Pulse Light)

- ผู้ป่วยที่เป็นโรคเกี่ยวกับความผิดปกติของกระจกตาส่วนบนที่มาทำการรักษาด้วยวิธี Phototherapeutic keratectomy ((เลเซอร์ลอกผิวกระจกตาส่วนนอก))

๓. กิจกรรมในห้องผ่าตัด

หลักสูตรจัดให้มีการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดสัปดาห์ละ ๑-๒ วัน ตามอาจารย์ประจำ rotation นั้นๆ โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการฝึกฝนทักษะการผ่าตัดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาด้วยเทคนิคต่างๆ ได้แก่
 - Simple penetrating keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้น)
 - Therapeutic penetrating keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้นแบบเร่งด่วน)
 - Triple operation (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้นร่วมกับการผ่าตัดต่อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียม)
 - Penetrating keratoplasty with scleral fixed intraocular lens (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้นร่วมกับการผ่าตัดต่อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมแบบเย็บขึง)
 - Deep anterior lamellar keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหน้า)
 - Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหลัง)
 - Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหลังสุด)
 - การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเฉพาะส่วน ด้วยวิธี Lamellar keratoplasty (การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเฉพาะส่วน)
 - การผ่าตัดเกี่ยวกับเยื่อぶิวตา ได้แก่
 - Pterygium excision (complicated) (การผ่าตัดลอกต้อเนื้อในกรณีที่มีความซับซ้อน)
 - AMT graft (การผ่าตัดปลูกถ่ายเยื่อหุ้มรก)
 - AMT patching (การผ่าตัดปะเยื่อหุ้มรก)
 - Multilayer AMT patch (การผ่าตัดปลูกถ่ายเยื่อหุ้มรกแบบหลายชั้น)
 - Wide excision + double freeze thaw (การผ่าตัดเลาะก้อนเนื้อออกที่เยื่อบุตา ร่วมกับการจี้ด้วยความเย็น)
 - Superficial keratectomy (การผ่าตัดเลาะผิวกระจกตาส่วนบน)
 - Remove band keratopathy (การผ่าตัดลอกหินปูนที่ผิวกระจกตา)
 - Corneal gluing (การซ่อมกระจกตาทะลุโดยใช้กาว)
 - Corneal biopsy (การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัยชั้นเนื้อที่กระจกตา)
 - Conjunctival biopsy (การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัยชั้นเนื้อที่เยื่อบุตา)
 - Scleral plaque removal (การผ่าตัดลอกหินปูนที่เยื่อบุตาชั้นลึก)
 - การผ่าตัดแก้ไขภาวะแทรกซ้อนกระจกตาแยกชั้นหลังการผ่าตัด ด้วย Air/SF₆ injection (การฉีดอากาศหรือก๊าซเพื่อแก้ไขภาวะกระจกตาแยกชั้น)

- การผ่าตัดต้อกระจกในผู้ป่วยโรคกระจกตา ได้แก่
 - Phaco postrefractive (การผ่าตัดต้อกระจกแบบแผลเล็กในผู้ป่วยที่เคียวเลเซอร์แก้ไขสายตา)
 - Phaco scleral tunnel (การผ่าตัดต้อกระจกแบบแผลเล็กโดยเข้าแผลทางเยื่อบุตาชั้นลึก)
 - Phaco post PK (การผ่าตัดต้อกระจกแบบแผลเล็กในผู้ป่วยที่เคียวผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตา)

๔. การอยู่เวรนอกเวลาราชการ

ภาควิชาจักษุวิทยาจะจัดตารางให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตาอยู่เวรรับปรึกษาผู้ป่วยฉุกเฉินนอกเวลาราชการเฉลี่ยเดือนละ ๗ วัน เพื่อจะได้มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน

๕. การสอน

หลักสูตรจัดให้มีการสอนให้ความรู้แพทย์ประจำบ้านตามเรื่องที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้แล้วยังมีการฝึกปฏิบัติที่ศูนย์ฝึกผ่าตัด ประกอบด้วย

- Wet lab corneal transplant (การฝึกผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา)
- Wet lab excimer (การฝึกผ่าตัดด้วยเลเซอร์เพื่อรักษาความผิดปกติของสายตา)
- DMEK workshop (การฝึกผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหลังสุด)

๖. การเลือกไปเรียนรู้หรือฝึกปฏิบัตินอกตามอัยาศัย (Elective)

หลักสูตรจัดให้มีการไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ตามความสมัครใจของผู้เข้าอบรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีระยะเวลาการดูงานไม่เกิน ๑ เดือน แต่เนื่องด้วยสถานการณ์โควิด จึงจำกัดการดูงานเพียงในประเทศเท่านั้น โดยสถานที่ที่ข้าพเจ้าได้ไปศึกษาดูงาน ได้แก่

- ศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย ระยะเวลา ๒ สัปดาห์
- หน่วยกระจกตาและการแก้ไขสายตา ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ระยะเวลา ๒ สัปดาห์
- ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระยะเวลา ๔ สัปดาห์

๗. การประชุมวิชาการ

- ร่วมจัดงานประชุมวิชาการ “Regenerative medicine in ophthalmology” ซึ่งจัดร่วมกันระหว่างภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ Kyoto Prefectural University of Medicine
- ร่วมเป็นวิทยากรในงาน Lid day สอนการดูแลรักษาโรคต้อลมไขมันที่เปลือกตาอุดตันอย่างครบวงจร
- เข้าร่วมงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยจักษุวิทยา ครั้งที่ ๔๖ และ ๔๗

๘. การวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าเรียนหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์คลินิก (นานาชาติ) ซึ่งได้ทำงานวิจัยจำนวน ๑ เรื่อง ในหัวข้อ Composition and diversity of the ocular surface microbiota in meibomian gland dysfunction patients and its correlation with tear

cytokines level โดยผู้เรียนจะได้ศึกษาเกี่ยวกับการทบทวน วรรณกรรม การเขียนและนำเสนอโครงร่าง งานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลการวิจัย การเขียน รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การเขียนนิพนธ์ ต้นฉบับเป็นภาษาอังกฤษ และการฝึกการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งเป็นโอกาสอันดีที่จะได้มีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและชีวิตตีพิมพ์ขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการดูแลผู้ป่วยในอนาคต นอกจากนี้แล้วโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ยังเป็นสถานที่ที่เหมาะสมในการทำวิจัย ทั้งในแง่ของจำนวนผู้ป่วย เครื่องมือ และทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังสนับสนุน การนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ จึงเป็นโอกาสอันดีในการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพที่จะทำการวิจัย และนำเสนองานวิจัยได้ดียิ่งขึ้น

โดยหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์คลินิก (นานาชาติ) นั้นจะ มุ่งเน้นให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ ปรัชญาของการ อุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาการและ วิชาชีพ เน้นการพัฒนาแพทย์ให้มีความรู้ ความเข้าใจเชิงลึกในสาขา เฉพาะทาง มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเฉพาะทางแบบองค์รวม สามารถทำทักษะหัตถการ เฉพาะทางได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการทำวิจัย และใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถประเมินผลงานวิจัยและวิชาการในสาขาเฉพาะทาง มีคุณธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์ที่ดีในการ ดูแลรักษาผู้ป่วย มีภาวะผู้นำ มีความรับผิดชอบและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

เนื้อหาการฝึกอบรม

สำหรับเนื้อหาการฝึกอบรมของหลักสูตรนั้น ประกอบไปด้วย

๑. ด้านความรู้ทางการแพทย์ (Medical Knowledge)

๑.๑ ความรู้พื้นฐาน (Basic Science)

- Anatomy of the eye and associated structures (focusing on cornea, anterior segment, and ophthalmic surface) (กายวิภาคของลูกตาและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นไปที่ กระจกตา โครงสร้างลูกตาส่วนหน้า และเยื่อบุผิวตา)

- Physiology of the eye (tear film, cornea) (สรีรวิทยาของลูกตา โดยเน้นไปที่ ชั้นน้ำตา และกระจกตา)

- Biochemistry, microbiology, genetics, embryology, pathology (ชีวเคมี จุลชีววิทยา พันธุศาสตร์ คัพภวิทยา พยาธิวิทยา)

- Basic science associated with diagnosis and management (physics, optics, ophthalmology imaging, pharmacology, lasers in ophthalmology) (วิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยและรักษา ว่าด้วยเรื่องของฟิสิกส์ ทัศนศาสตร์ ภาพถ่ายทางจักษุวิทยา เลสิกวิทยา และการใช้เลเซอร์ในทางจักษุวิทยา)

- Basic epidemiology, research methodology, public health ophthalmology, and health economics, eye banking (ความรู้พื้นฐานทางระบาดวิทยา กระบวนการ ทำวิจัย สาธารณสุข เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และศุนย์ดวงตา)

๑.๒ ความรู้ทางคลินิก (Clinical Science)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคกระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตาโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคที่พบบ่อย และมีความสำคัญทางจักษุสาธารณสุข ทั้งในด้านอาการและอาการแสดง ระบาดวิทยา สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การป้องกัน และการดูแลรักษา ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนของโรคดังต่อไปนี้

- Corneal diseases and ocular surface disorders (โรคทางกระจกตาและเยื่อบุผิวตา)

- Congenital anomaly, corneal dystrophy, corneal degeneration (โรคกระจกตาที่เป็นตั้งแต่กำเนิด กระจกตาเจริญผิดปกติ กระจกตาเสื่อม)

- Dry eye and tear abnormalities and surface disorders (โรคตาแห้ง ภาวะน้ำตาผิดปกติ โรคทางเยื่อบุผิวตา)

- Corneal inflammation, infection (กระจกต้ออักเสบ กระจกตาดำติดเชื้อ)

- Tumor of cornea and ocular adnexa (เนื้องอกที่กระจกตาและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันของลูกตา)

- Trauma of the anterior segment (การบาดเจ็บของลูกตาส່วนหน้า)

- Refractive errors evaluation and management (การประเมินและรักษาค่าสายตาผิดปกติ)

- Ophthalmic biometry, refractive error evaluation (การประเมินกายวิภาคของลูกตาและค่าสายตาผิดปกติ)

- Spectacle correction (การแก้ไขค่าสายตาผิดปกติด้วยแว่นตา)

- Contact lens (การแก้ไขค่าสายตาผิดปกติด้วยเลนส์สัมผัส)

- Laser and non-laser surgery (การแก้ไขค่าสายตาผิดปกติด้วยเลเซอร์และการผ่าตัด)

๒. ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

๒.๑ สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย สั่ง และแปลผลการตรวจพิเศษ เพื่อให้สามารถให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคของกระจกตาและสายตาผิดปกติได้

- History taking (ซักประวัติ)

- Ophthalmic examination using slit-lamp, non-contact lenses, and contact lenses (ตรวจร่างกายโดยใช้กล้องจุลทรรศน์ชนิดพิเศษ เลนส์ชนิดไม่สัมผัส และเลนส์ชนิดสัมผัส)

- Refraction (การประเมินค่าสายตา)

- Anterior segment imaging (Corneal topography, anterior segment OCT, confoscan, ultrasound) (การประเมินภาพถ่ายลูกตาส່วนหน้า ด้วยวิธีการถ่ายภาพพื้นผิวกระจกตาและวัดความหนากระจกตา การสแกนคุณภาพตัดขวางบริเวณส่วนหน้าของลูกตา เครื่องนับเซลล์กระจกตา การตรวจลูกตาดำด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง)

- Other investigation (visual field, UBM, electrophysiology, CT scan, MRI, blood tests, etc.) (การตรวจพิเศษอื่น ๆ ได้แก่ การตรวจลานสายตา การถ่ายภาพส่วนหน้าของลูกตาโดยใช้

คลื่นเสียงความถี่สูง การตรวจสรีรวิทยาไฟฟ้า การตรวจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และการตรวจผลเลือด)

๒.๒ สามารถให้การรักษาโรคกระจกตา และสายตาคิดปกติ และติดตามผลการรักษาได้

- การรักษาด้วยยา (ยากิน, ยาหยอด, การฉีดยารอบลูกตา, การฉีดยาเข้าไปในลูกตา)
- การรักษาด้วยเลเซอร์
- การรักษาด้วยการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา
- การผ่าตัดแก้ไขค่าสายตา
- การวางแผนการรักษาและตรวจติดตาม

๒.๓ การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อความเป็นวิชาชีพ (Professionalism)

- ปฏิบัติด้วยความเห็นอกเห็นใจ เอาใจใส่
- ปฏิบัติตนให้เกียรติผู้ป่วย ญาติ และสมาชิกในทีมดูแลสุขภาพคนอื่น ๆ
- ประพฤติตนมีจริยธรรมและมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ

๓. การวิจัย (Research)

- สามารถอ่านและประเมินค่างานวิจัยและนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย
- มีส่วนร่วมในการทำการวิจัยและมีงานวิจัยหรือผลงานวิชาการอย่างน้อยหนึ่งเรื่อง

สภาวะการปฏิบัติงาน

หลักสูตรจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขากจักษุวิทยากระจกตาและการแก้ไขสายตา ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยตามอาจารย์ที่ปรึกษา โดยจัดเปลี่ยนสายอาจารย์ที่ปรึกษาทุก ๒ เดือน โดยจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นขั้นตอน ในระยะ ๖ เดือนแรก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะเข้าช่วยผ่าตัด และสังเกตขั้นตอนการผ่าตัดจากอาจารย์ จากนั้นจึงจะเริ่มให้ทำผ่าตัดจากง่ายไปสู่ยาก โดยในปีที่ ๑ จะเริ่มทำหัตถการที่ไม่ซับซ้อน เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาทั้งชั้น (penetratingkeratoplasty,PKP) การทำ photorefractivekeratectomy (PRK) เป็นต้น จากนั้นจะค่อยๆพัฒนาไปทำการผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นในปีต่อไป เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเฉพาะชั้น (lamellarkeratoplasty,LK) การผ่าตัดเนื้องอกที่เยื่อตา และการผ่าตัดแก้ไขค่าสายตา femtosecondlaser-assistedinsitu keratomileusis (Femto-LASIK, เลเซอร์ผิวกระจกตาแบบมีฝาโดยการเปิดฝากระจกตาด้วยเลเซอร์) และ Small incision lenticule extraction (SMILE, เลเซอร์ผิวกระจกตาแบบแผลเล็ก) ต่อไป โดยเมื่อสิ้นสุดการอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากระจกตา และการผ่าตัดแก้ไขสายตาจะได้รับประสบการณ์ดังต่อไปนี้เป็นขั้นต่ำ

- Simple penetrating keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้น) ๑๐ รายตลอดหลักสูตร
- Therapeutic penetrating keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้นแบบเร่งด่วน) ๓ รายตลอดหลักสูตร
- Triple operation (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้นร่วมกับการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียม) ๓ รายตลอดหลักสูตร
- Penetrating keratoplasty with scleral fixed intraocular lens ๑ รายตลอดหลักสูตร (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาทุกชั้นร่วมกับการผ่าตัดต้อกระจกและใส่เลนส์ตาเทียมแบบเย็บขึง)
- Deep anterior lamellar keratoplasty ๒ รายตลอดหลักสูตร (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหน้า)

- Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหลัง)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Descemet Membrane Endothelial Keratoplasty (การผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาเฉพาะชั้นหลังสุด)	๑ รายตลอดหลักสูตร
- Lamellar keratoplasty (การผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาเฉพาะส่วน)	๑ รายตลอดหลักสูตร
- Photorefractivekeratectomy (PRK) (เลเซอร์ลอกผิวกระจกตาส่วนนอก)	๔ รายตลอดหลักสูตร
- Femtosecondlaser-assistedinsitu keratomileusis (Femto-LASIK) (เลเซอร์ผิวกระจกตาแบบมีฝาโดยการเปิดฝากระจกตาด้วยเลเซอร์)	๔ รายตลอดหลักสูตร
- Small incision lenticule extraction (SMILE) (เลเซอร์ผิวกระจกตาแบบแผลเล็ก)	๔ รายตลอดหลักสูตร
- Phototherapeutic keratectomy (PTK) (เลเซอร์ลอกผิวกระจกตาส่วนนอก)	๔ รายตลอดหลักสูตร
- Implantable Collamer Lens (ICL) (การผ่าตัดใส่เลนส์เสริม)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Intracorneal Ring Segments (ICRS) (การผ่าตัดใส่แหวนเพื่อรักษาภาวะกระจกตาโค้ง)	๔ รายตลอดหลักสูตร
- Corneal collagen crosslinking (CXL) (การฉายแสงเพื่อเสริมความแข็งแรงของกระจกตา)	๑๐ รายตลอดหลักสูตร
- Pterygium excision (complicated) (การผ่าตัดลอกต้อเนื้อในกรณีที่มีความซับซ้อน)	๖ รายตลอดหลักสูตร
- AMT graft (การผ่าตัดปลูกถ่ายเยื่อหุ้มรก)	๓ รายตลอดหลักสูตร
- AMT patching (การผ่าตัดปะเยื่อหุ้มรก)	๖ รายตลอดหลักสูตร
- Multilayer AMT patch (การผ่าตัดปลูกถ่ายเยื่อหุ้มรกแบบหลายชั้น)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Wide excision + double freeze thaw (การผ่าตัดเลาะก้อนเนื้อออกที่เยื่อบุตาพร้อมกับการจี้ด้วยความเย็น)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Superficial keratectomy (การผ่าตัดเลาะผิวกระจกตาส่วนบน)	๑ รายตลอดหลักสูตร
- Remove band keratopathy (การผ่าตัดลอกหินปูนที่ผิวกระจกตา)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Corneal gluing (การซ่อมกระจกตาทะลุโดยใช้กาว)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Corneal biopsy (การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัยชั้นเนื้อที่กระจกตา)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Conjunctival biopsy (การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัยชั้นเนื้อที่เยื่อบุตา)	๒ รายตลอดหลักสูตร
- Air/SF๖ injection (การฉีดอากาศหรือก๊าซเพื่อแก้ไขภาวะกระจกตาแยกชั้น)	๔ รายตลอดหลักสูตร

การวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

๑. การประเมินระหว่างการฝึกอบรม (In-training evaluation) มีระบบการประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรมตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)
- ความรู้ทางการแพทย์ (Medical knowledge)
- การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อความเป็นวิชาชีพ (Professionalism)
- การเรียนรู้และพัฒนาตนจากการปฏิบัติงาน (Practice-based learning & improvement)
- ทักษะการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal & communication skill)
- สามารถปฏิบัติงานภายใต้ระบบสุขภาพได้ (System-based practice)
- ทักษะการผ่าตัด (Surgical skill)

๒. การประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

๓. การประเมินเพื่อประกาศนียบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาระกตาค และ การผ่าตัดแก้ไขสายตา

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้ว

- มีความรู้ความชำนาญในการวินิจฉัยและรักษาโรคกระดูกตาและสายตาคผิดปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- สามารถป้องกัน หรือแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
- เป็นจักษุแพทย์ที่ดี มีจริยธรรม สามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี
- มีความรู้ ความสามารถในระดับสากล
- สามารถปฏิบัติงานได้ในบริบทของการให้บริการทางสาธารณสุขของประเทศ

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาระกตาคและการผ่าตัดแก้ไขสายตาคต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

๑. การดูแลผู้ป่วย (Patient Care)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสามารถตรวจวินิจฉัย ให้การดูแลรักษา (ซึ่งรวมถึงการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ) แก่ผู้ป่วยโรคกระดูกตาและสายตาคผิดปกติที่มารับการรักษาด้วยความเมตตา มีประสิทธิภาพ เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ

- สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย สั่ง และแปรผลการตรวจพิเศษเพื่อให้สามารถให้การวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรคกระดูกตาและสายตาคผิดปกติได้

- สามารถให้การรักษา และติดตามผล ตลอดจนทักษะในทางหัตถการที่จำเป็นเกี่ยวกับโรคกระดูกตาได้

๒. ความรู้ทางการแพทย์ (Medical Knowledge)

แพทย์เฉพาะทางอนุสาขาระกตาคและการผ่าตัดแก้ไขสายตาคต้องแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านชีวการแพทย์ (bio-medical) ด้านระบาดวิทยาและระบบสาธารณสุข ตลอดจนความรู้เรื่องโรคกระดูกตา รวมถึงภาวะสายตาคผิดปกติที่จำเป็นในการดูแลรักษาผู้ป่วย

- ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางจักษุวิทยา (Anatomy, physiology, biochemistry, embryology, genetics, microbiology, pharmacology, pathology, optics, epidemiology)
- ความรู้เรื่องโรคกระจกตา รวมถึงภาวะสายตาสั้นตื้นที่ลึกซึ่ง
- ความรู้ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

๓. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-Based Learning and Improvement)

แพทย์เฉพาะทางอนุสาขาระกตและการแก้ไขสายตาต้องสามารถตั้งคำถามทางคลินิกจากการดูแลผู้ป่วย ค้นหา และประเมินข้อมูล หรือทำการวิจัย และใช้หลักเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ และประเมินตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วย

- สามารถค้นคว้าและวิพากษ์ และประเมินค่าหลักฐานและงานวิจัยได้
- สามารถทำงานวิจัยได้
- เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติและใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต

๔. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์เฉพาะทางอนุสาขาระกตและการแก้ไขสายตาต้องสามารถมีปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ และเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

- สื่อสารและปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานเป็นทีมได้
- สื่อสารและให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย อภิปราย ตลอดจนสามารถถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ให้กับแพทย์

ต่างสาขา แพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางสาธารณสุขได้

๕. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์เฉพาะทางอนุสาขาระกตและการแก้ไขสายตาต้องแสดงพฤติกรรมแห่งวิชาชีพ (Professional behavior) ยึดมั่นต่อจริยธรรมวิชาชีพ และปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเมตตา ไม่แบ่งแยกเพศ เศรษฐฐานะ ศาสนา หรือ วัฒนธรรม

- มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ และมีความน่าเชื่อถือ
- ปฏิบัติตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- ดูแลรักษาผู้ป่วยโดยไม่แบ่งแยกเพศ เศรษฐฐานะ ศาสนา หรือ วัฒนธรรม และยอมรับ

ความแตกต่าง

๖. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-Based Practice)

แพทย์เฉพาะทางอนุสาขาระกตและการแก้ไขสายตาต้องสามารถปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้อย่าง สอดคล้องกับระบบปฏิบัติงานของสถานพยาบาล และระบบสาธารณสุขของประเทศ โดยคำนึงถึงคุณค่า โดยรวม

- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้อย่างสอดคล้องกับระบบปฏิบัติงานของสถานพยาบาล
- ใช้ทรัพยากรทางสุขภาพอย่างเหมาะสม และปรับการดูแลรักษาผู้ป่วยให้สอดคล้องกับบริบทและระบบสาธารณสุข ของประเทศ
- อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการฝึกอบรม ได้แก่

- เป็นจักษุแพทย์เฉพาะทางกระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขสายตา ให้บริการผู้ป่วยในด้านจักษุวิทยา ซึ่งอาจปฏิบัติงานในภาคราชการ ได้แก่ โรงพยาบาลสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีแผนจะพัฒนาโรงพยาบาลในสังกัดให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ด้านจักษุวิทยา หรือปฏิบัติงานใน

โรงพยาบาลของรัฐบาลในสังกัดอื่นๆ เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น หรือ ดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชน

- เป็นจักษุแพทย์เฉพาะทางกระจกตาและการแก้ไขสายตาผิดปกติที่เน้นทำงานด้านการสอน และฝึกอบรม ให้แก่มหาวิทยาลัย ต่าง ๆ
- ปฏิบัติงานด้านการวิจัย
- ปฏิบัติงานที่เน้นการใช้ความรู้ด้านโรคกระจกตาและค่าสายตาผิดปกติในด้านอื่นๆ เช่น ด้านการบริหาร การดูแลระบบสุขภาพ เป็นต้น

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง

- มีความรู้ ความชำนาญในการวินิจฉัย รักษาผู้ป่วยโรคกระจกตาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันหรือแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้อย่างถูกต้อง
- ได้พัฒนากระบวนการคิดคำถามงานวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และการใช้ชีวิตที่ดีที่เหมาะสมในการทำงานวิจัยของตนเองในอนาคตได้ และมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยด้วยตัวเองมากขึ้น
- สามารถตั้งคำถามทางคลินิกจากการดูแลผู้ป่วย ค้นหา และประเมินข้อมูล หรือทำการวิจัย และใช้หลักเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ และประเมินตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วย

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

- นำความรู้ มาปรับปรุงคุณภาพ การรักษาโรคกระจกตาและการแก้ไขสายตา ในโรงพยาบาล
- ตากสิน สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้น ลดภาระงานของโรงเรียนแพทย์ ลดการส่งต่อการรักษาผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็วขึ้น
- นำความรู้มาพัฒนางานด้านวิชาการ ทั้งทางด้านการเรียน การสอน และสร้างสรรค์ผลงานวิจัยให้กับโรงพยาบาลตากสิน
- นำความรู้ที่ได้ตลอดหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเวชศาสตร์คลินิก (นานาชาติ) ไปถ่ายทอดให้แก่นักศึกษาแพทย์ในแง่ของการค้นคว้า คิดวิเคราะห์ ประเมินงานวิจัย เพื่อช่วยในการตอบคำถามทางคลินิกได้
- นำความรู้มาถ่ายทอดให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงาน ให้สามารถเข้าใจและดูแลผู้ป่วยด้านกระจกตา และการแก้ไขสายตาได้มากขึ้น
- นำความรู้มาพัฒนา วางแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงานได้

๒.๓.๓ อื่น ๆ : ต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ

รักษาโรคกระจกตาและการผ่าตัดแก้ไขภาวะสายตาผิดปกติ เพื่อให้ปัญหาทางสาธารณสุขลดลง

ส่วนที่ ๓ ปัญหาและอุปสรรค

๓.๑ การปรับปรุง

ยังไม่มีคลินิกเฉพาะทางโรคกระจกตาและผิวเยื่อตา

๓.๒ การพัฒนา

- พัฒนาการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา
- พัฒนาการผ่าตัดแก้ไขสายตา

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- จัดตั้งคลินิกเฉพาะทางด้านโรคกระจกตาและผิวเยื่อตา เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- เตรียมความพร้อมสำหรับการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา

- จัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการตรวจประเมิน และการผ่าตัด


- ลงทะเบียนเป็นโรงพยาบาลเครือข่ายของศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย เพื่อให้สามารถเจรจาขอบริจาคดวงตา จัดเก็บดวงตา และผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตาได้

- ส่งพยาบาลไปฝึกอบรมด้านการเจรจาขอบริจาคดวงตา และจัดเก็บดวงตา ที่ศูนย์ดวงตา สภากาชาดไทย

- ส่งพยาบาลไปศึกษาดูงานการผ่าตัดปลูกถ่ายกระจกตา ที่ห้องผ่าตัดของภาควิชาจักษุวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

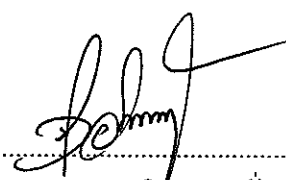
- เตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดศูนย์เลเซอร์แก้ไขสายตาคอนาคต

- ส่งแพทย์ไปศึกษา และช่วยปฏิบัติงานที่ศูนย์เลเซอร์ โรงพยาบาลกลาง

ลงชื่อ..........ผู้รายงาน
(นางสาวอุบลวรรณ รัสสารักษ์)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้ มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ..........
(นายขจร อินทรบุหรัน)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน