



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาต้อหิน
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

ภาควิชาจักษุวิทยา
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คำนำ

หน่วยต้อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้เริ่มเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต้อหินมาตั้งแต่พ.ศ. ๒๕๔๖ และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมาเป็นระยะ พร้อมกับหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้หลักสูตรการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ และมีความทันสมัย โดยภาควิชา ทำการปรับปรุงหลักสูตรครั้งใหญ่ล่าสุดในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ และมีแผนจะปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี อย่างไรก็ตาม เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ได้รับทราบจากแพทยสภากำลังจะปรับปรุงเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้เข้ากับข้อกำหนดของ World Federal of Medical Education (WFME) ทางหน่วยต้อหินจึงทำการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต้อหินเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ World Federal of Medical Education

หน่วยต้อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีความมุ่งมั่นที่จะผลิตจักษุแพทย์เฉพาะทางด้านต้อหิน ที่มีจริยธรรม มีความรู้ความสามารถและทักษะ พร้อมทั้งจะออกไปปฏิบัติงานดูแลสุขภาพตาของประชาชน เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประเทศสืบไป

รายนามคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาคือ
เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยาต้านต้อหิน

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วิชัย	ประสาทฤทธา	ที่ปรึกษา
ศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัยวัฒน์	ทีชเสนีย์	ประธานคณะกรรมการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ภฤศ	หาญอุตสาหะ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงเกวลิณ	เลขานนท์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงญาณิน	สุวรรณ	กรรมการ
อาจารย์นายแพทย์ภูริชัญญ์	เพ็ชรพิรุณ	กรรมการ
อาจารย์ นายแพทย์นนท์	รัตนิน	กรรมการ
อาจารย์ นายแพทย์วิฑูรย์	เรืองสุขศรีวงศ์	กรรมการ
อาจารย์ แพทย์หญิงรัตนภรณ์	โรจนทัฬพะ	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์วัสสุ	ศุภกรธนสาร	กรรมการและเลขานุการ



ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาค้อหิน ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย

๑ ชื่อ หลักสูตร

(ภาษาไทย)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาค้อหิน

(ภาษาอังกฤษ)

Fellowship Training in Glaucoma

๒ ชื่อประกาศนียบัตร

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)

ประกาศนียบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาค้อหิน

(ภาษาอังกฤษ)

Certificate in Glaucoma

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย)

ป. อนุสาขาค้อหิน

(ภาษาอังกฤษ)

Cert. in Glaucoma

๓ หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ ๒๗๐ ถนนพระราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐๒๒๐๑๒๗๒๙ โทรสาร ๐๒๒๐๑๑๕๑๖ การฝึกอบรมนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลโดยราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย

๔ กิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

๔.๑ ความเป็นมา

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เริ่มเปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาจักษุวิทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๑ โดยหัวหน้าภาควิชาท่านแรก คือศาสตราจารย์อุทัย รัตนิน และคณาจารย์ได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยอาศัยแบบอย่างของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านจักษุวิทยาของสหรัฐอเมริกา เน้นให้มีความสมดุลระหว่างการเรียนรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต

หน่วยต่อหินเริ่มมีการรับจักษุแพทย์ที่จบการศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยา เพื่อมาเพิ่มพูนความรู้ต่อยอดในสาขาต่อหินตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๔๖ โดยเริ่มจัดการเรียนการสอนช่วงแรกโดยอาจารย์นายแพทย์อัทธยา อยู่สวัสดิ์

หน่วยต่อหิน มีการปรับปรุงหลักสูตรเป็นระยะ ๆ เรื่อยมาพร้อมๆกับการปรับปรุงหลักสูตรของแพทย์ประจำบ้าน โดยปรับปรุงหลักสูตรครั้งใหญ่ล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๓ และมีแผนจะปรับปรุงหลักสูตรทุก ๆ ๕ ปี อย่างไรก็ตาม ประมาณปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้รับทราบจากแพทยสภาว่าแพทยสภากำลังจะปรับปรุงเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้เข้ากับข้อกำหนดของ World Federal of Medical Education (WFME) ภาควิชาฯ จึงได้ชะลอการปรับหลักสูตรออกไปบัดนี้แพทยสภาได้จัดทำเกณฑ์หลักสูตร ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ WFME เสร็จสิ้นแล้ว และทางภาควิชาได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านจักษุวิทยาเรียบร้อยแล้วทางหน่วยต่อหินจึงจัดทำการศึกษาปรับปรุงหลักสูตรเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ World Federal of Medical Education (WFME) ต่อไป

โรคต่อหินเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรทั่วโลกตาบอดและมีการมองเห็นบกพร่อง (visual impairment) จำนวนมาก จากการศึกษาของ Quigley และคณะ คาดการณ์ว่าในปี ๒๐๒๐ จะมีผู้ป่วยต่อหินทั่วโลกเกือบ ๘๐ ล้านคนและจะมีผู้ป่วยที่มีภาวะตาบอดจากต่อหินประมาณ ๑๑ ล้านคน (British journal of Ophthalmology 2006) โดยโรคต่อหินถือเป็นภาวะที่ทำให้คนไทยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้มากเป็นอันดับหนึ่ง ปัจจุบันการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคต่อหินสามารถทำได้เบื้องต้นโดยจักษุแพทย์ อย่างไรก็ตามในกรณีผู้ป่วยที่ซับซ้อนหรือต้องการใช้เครื่องมือเฉพาะในการวินิจฉัยและรักษา มีความจำเป็นต้องให้จักษุแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่อหินดูแล จักษุแพทย์ทั่วไปไม่ใช่จักษุแพทย์เฉพาะทางด้านต่อหินทำได้เพียงให้การรักษาเบื้องต้นหรือการผ่าตัดทางต่อหินที่ไม่ซับซ้อนมากและส่งต่อผู้ป่วยมาให้จักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อหินวินิจฉัยและรักษาต่อไป

ในการจัดทำหลักสูตรนี้ หน่วยต้อหิน ให้ความสำคัญในการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (stakeholder) โดยกำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายใน (Internal Stakeholders)	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายนอก (External Stakeholders)
<ul style="list-style-type: none"> ● แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต้อหิน ● คณาจารย์ ● ภาควิชาจักษุวิทยาซึ่งได้รับนโยบายมาจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ● แพทย์ประจำบ้าน ● นักศึกษาแพทย์ ● ผู้ร่วมปฏิบัติงาน ได้แก่ พยาบาล เจ้าหน้าที่เทคนิค และเจ้าหน้าที่อื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่หน่วยงานซึ่งบัณฑิตไปปฏิบัติงาน ● กระทรวงสาธารณสุข ● ศูนย์ฝึกอบรมระดับแพทยศาสตร์บัณฑิต และแพทย์ประจำบ้านสาขาจักษุวิทยา ● ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย ● ศิษย์เก่า

ในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ หน่วยต้อหิน ประชุมรับฟังความคิดเห็นของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด นอกจากนี้ยังมีการรับฟังความคิดเห็นผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่าหน่วยต้อหินทางโทรศัพท์ เพื่อนำความเห็นจากผู้เกี่ยวข้องมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

๔.๒ พันธกิจ

ในปัจจุบันวิทยาการและความก้าวหน้าในวิทยาศาสตร์การแพทย์เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ด้วยองค์ความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นนี้เองทำให้เป็นไปได้ที่แพทย์จะมีความรู้และสามารถรักษาโรคได้หมดทุกแขนง ปัจจุบันแพทย์มีการแบ่งแยกการทำงานตามสาขาต่าง ๆ สำหรับความรู้ทางด้านจักษุวิทยาสาขาต้อหินก็เพิ่มพูนขึ้นจนแยกออกมาเป็นสาขาเฉพาะ จักษุแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยา จะมีความรู้พื้นฐานทั่วไปด้านจักษุวิทยาและสามารถให้การวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยต้อหินเบื้องต้นได้ แต่การที่จะวินิจฉัยและให้การรักษาโรคทางต้อหินที่ซับซ้อนไปกว่านั้นอาจจำเป็นต้องกระทำโดยจักษุแพทย์ที่ผ่านการ

ฝึกอบรมเฉพาะทางสาขาต่อหิน ซึ่งมีความรู้ความชำนาญสาขาต่อหิน ตลอดจนทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางด้านต่อหินที่ลึกซึ้งมากขึ้น

พันธกิจของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต่อหินของหน่วยต่อหิน ก็เพื่อฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสาขาต่อหิน ให้มีความรู้ความสามารถในระดับสากล ปฏิบัติตนตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ตอบสนองความต้องการของประเทศด้านการดูแลสุขภาพประชาชนในด้านต่อหิน ดังนั้นการฝึกอบรมนี้จะประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยเน้นภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรม มีความรู้ความสามารถทางเวชปฏิบัติที่ครอบคลุมโรคต่อหินทุกชนิด เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมสามารถตรวจ วินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคต่อหินที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานด้วยตนเองได้ และสามารถปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถด้านการวิจัย มีความเป็นมืออาชีพ มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

๕ ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

หลักสูตรแพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสาขาต่อหินต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำ ตามสมรรถนะหลัก (Core Competencies) ทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

๕.๑ การดูแลผู้ป่วย (Patient Care)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องสามารถตรวจวินิจฉัย ให้การดูแลรักษา (ซึ่งรวมถึงการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ) แก่ผู้ป่วยต่อหินด้วยความเมตตา มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย

- สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย และวินิจฉัยโรคทางต่อหินได้อย่างถูกต้อง
- เลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่ การใช้ยา การใช้เลเซอร์ และการผ่าตัด รวมถึงมีการติดตามผลการรักษาตามมาตรฐาน
- สามารถให้การรักษาต่อหินด้วยการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๒ ความรู้ทางการแพทย์ (Medical Knowledge)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแสดงให้เห็นว่ามีความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านชีวการแพทย์ (bio-medical) ด้านระบาดวิทยาและระบบสาธารณสุข ตลอดจนความรู้เรื่องโรคทางต่อหินที่จำเป็นในการดูแลรักษาผู้ป่วย

- ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางต้อหิน (anatomy, physiology, biochemistry, genetics, pharmacology, pathology, epidemiology, perimetry, gonioscopy, ocular imaging in glaucoma)
- ความรู้เรื่องโรคต้อหินและความรู้ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง (ocular hypertension, primary open angle glaucoma, primary angle-closure glaucoma, normal tension glaucoma, secondary open angle glaucoma, secondary angle-closure glaucoma, childhood glaucoma, medication treatment in glaucoma, laser treatment in glaucoma, surgical treatment in glaucoma)

๕.๓ การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-Based Learning and Improvement)

แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถตั้งคำถามทางคลินิกจากการดูแลผู้ป่วย ค้นหาและประเมินข้อมูล หรือทำการวิจัย และใช้หลักเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ และประเมินตนเองจากการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วย

- สามารถค้นคว้า และวิพากษ์และประเมินค่าหลักฐานและงานวิจัยได้
- สามารถทำงานวิจัยได้
- เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ และใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต

๕.๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถมีปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

- สื่อสารและปฏิบัติงานกับผู้ร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานเป็นทีมได้
- สื่อสารและให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ
- นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย อภิปราย ตลอดจนสามารถถ่ายทอดความรู้ ทักษะให้กับแพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขได้

๕.๕ ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านต้องแสดงพฤติกรรมแห่งวิชาชีพ (Professional behavior) ยึดมั่นต่อ จริยธรรมวิชาชีพ และปฏิบัติต่อผู้ป่วยด้วยความเมตตา ไม่แบ่งแยกเพศ เศรษฐฐานะ ศาสนา หรือ วัฒนธรรม

- มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ และมีความน่าเชื่อถือ
- ปฏิบัติตามข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- ดูแลรักษาผู้ป่วยโดยไม่แบ่งแยกเพศ เศรษฐฐานะ ศาสนา หรือวัฒนธรรม และยอมรับความแตกต่าง

๕.๖ การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-Based Practice)

แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้ อย่างสอดคล้องกับระบบปฏิบัติงาน ของสถานพยาบาล สิทธิการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยและระบบสาธารณสุขของประเทศ โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่าโดยรวม

- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยได้อย่างสอดคล้องกับระบบปฏิบัติงานของสถานพยาบาล
- ใช้ทรัพยากรทางสุขภาพอย่างเหมาะสม และปรับการดูแลรักษาผู้ป่วยให้สอดคล้องกับบริบทและ ระบบสาธารณสุขของประเทศ

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการฝึกอบรม

หลังสำเร็จการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้แก่

- เป็นจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางสาขาต้อหิน ให้บริการผู้ป่วยในด้านจักษุวิทยา ซึ่งอาจ ปฏิบัติงานในภาคราชการ ได้แก่ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีแผนจะพัฒนาโรงพยาบาล ในสังกัดให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ด้านจักษุวิทยา หรือปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐบาล ในสังกัดอื่น ๆ เช่น กระทรวงกลาโหม กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น หรือดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชน
- เป็นจักษุแพทย์เฉพาะทางสาขาต้อหินที่เน้นทำงานด้านการสอน และฝึกอบรม ได้แก่ โรงพยาบาล ในสังกัดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีการเปิดสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านจักษุวิทยา
- ปฏิบัติงานที่เน้นการใช้ความรู้ด้านต้อหินในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการบริหาร การดูแลระบบสุขภาพ เป็นต้น

๖ แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม/หลักสูตร

เพื่อให้ได้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต่อหินที่มีคุณลักษณะตามผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของหลักสูตร หน่วยต่อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถพัฒนาตนได้เต็มที่ตามศักยภาพของตนเอง ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยจัดให้มีความสมดุลระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และด้วยเหตุที่จุดประสงค์ต้องการสร้างจักษุแพทย์เฉพาะทางด้านต้อหินที่สามารถปฏิบัติงานได้ดี หน่วยต่อหิน จึงเน้นการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ ในลักษณะเรียนรู้ไปในขณะที่ปฏิบัติงาน (on the job training) และจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ให้เรียนรู้การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาอื่น อาจารย์แพทย์รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์แขนงอื่น ๆ เน้นใช้หลักการใช้เหตุใช้ผลแบบวิทยาศาสตร์ และเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ (evidence-based medicine) เรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และหล่อหลอมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมแห่งวิชาชีพที่เหมาะสม ทั้งนี้ต้องจัดให้มีความสมดุลระหว่างการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน และมีความเหมาะสมไม่กระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เพื่อให้จักษุแพทย์เฉพาะทางด้านต้อหินที่สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ดังกล่าว หน่วยต่อหินจัดการเรียนการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย และจัดให้มีการประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ โดยกำหนดระดับขั้นสำคัญของการพัฒนาตน (milestone) และประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เมื่อประเมินผ่านแล้ว จะเลื่อนระดับเข้าในขั้นต่อไป ในภาพรวมหน่วยต่อหินได้จัดประสบการณ์การเรียนการสอนแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต้อหินดังนี้

๖.๑.๑ การปฐมนิเทศน์ (Orientation)

หน่วยต่อหินจัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เข้าร่วมในกิจกรรมปฐมนิเทศน์ของคณะฯ และภาควิชาฯ เพื่อให้ทราบกฎ ระเบียบ และแนวทางการปฏิบัติงานโดยทั่วไป มีการให้ความรู้เรื่องการใช้ห้องสมุดและสืบค้นข้อมูล จริยธรรม และการสื่อสาร รับทราบระบบสวัสดิการสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่คณะฯจัดให้ และเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต้อหินได้รู้จักคุ้นเคยกับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาอื่น เพื่อเอื้อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น

๖.๑.๒ การเรียนการสอนในห้องเรียน (Academic Activities)

เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้ามาในโครงการฝึกอบรม ภาควิชาฯ จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้ารับการเรียนการสอนเรื่อง epidemiology, research methodology และ basic statistics ซึ่งจัดสอนโดยหน่วยระบาดวิทยาของคณะฯ นอกจากนี้คณะฯ ยังจัดการเรียนการสอนความรู้ที่จำเป็น ทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ และความรู้ด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อพัฒนาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้มีศักยภาพรอบด้าน ได้แก่ ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐาน กฎหมายทางการแพทย์ การบริหารจัดการ การจัดการด้านการเงิน เป็นต้น ซึ่งคณะฯ มีการปรับปรุงหัวข้อการเรียนการสอนนี้เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้มหาวิทยาลัยฯ ยังจัดการเรียนการสอน soft-skills ซึ่งเป็นส่วนเสริมเติมเต็มให้บัณฑิต ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ การเป็นผู้นำ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น ให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด

การเรียนการสอนที่จัดขึ้นในภาควิชาฯ เนื่องจากภาควิชาฯ เห็นว่าการเรียนรู้ส่วนสำคัญของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มาจากการเรียนรู้และพัฒนาตนเองในขณะปฏิบัติงาน (On the job training) ดังนั้นจึงระวางจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนไม่ให้รบกวนการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยปกติจัดในเวลาเช้าวันจันทร์ อังคาร พุธ และวันศุกร์ก่อนที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะออกตรวจผู้ป่วยนอก หรือเข้าห้องผ่าตัด นอกจากนี้อาจจัดสอนในเวลาอื่น ตามโอกาสอำนวย กิจกรรมในห้องเรียนนี้ ได้แก่ การบรรยายโดยอาจารย์ในภาควิชาฯ หรืออาจารย์ที่เชิญมาจากภายนอก Morning report, Journal club, Major review, Photo quiz เป็นต้น โดยในส่วนของ Morning report, Journal club, Major review และ Photo quiz จะเป็นการทำกิจกรรมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะมีส่วนในการแนะนำแพทย์ประจำบ้านในการเลือกหัวข้อที่เหมาะสม น่าสนใจ ช่วยในการเตรียมการนำเสนอกล่าวคือแพทย์ประจำบ้านจะทำการส่งเนื้อหาในการนำเสนอให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดล่วงหน้าเพื่อหาหรือถึงเนื้อหาว่าต้องทำการเพิ่มเติมหรือแก้ไขอะไรหรือไม่ และในวันนำเสนอแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะให้คำแนะนำเพิ่มเติมในแง่ของการนำเสนอให้เป็นมืออาชีพ เพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนที่ยังขาด หรือสอดแทรกประสบการณ์ให้แก่แพทย์ประจำบ้าน นอกเหนือจากนี้ยังได้รับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากคณาจารย์ในหน่วยต่อหินและอาจารย์ท่านอื่นๆในภาควิชาฯเกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจเสนอในห้องเรียนด้วย นอกจากกิจกรรมที่ทำร่วมกับแพทย์ประจำบ้านแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเองยังมีกิจกรรมที่ฝึกเตรียมการสอน โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะไปเตรียมตัวนำเสนอเรื่องที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับต่อหินและมาสอนแพทย์ประจำบ้านในช่วงเช้าปีละสองครั้งเป็นอย่างน้อย (Journal club ๑ ครั้งและ topic review ๑ ครั้ง) โดยมีอาจารย์ในหน่วยช่วยให้คำปรึกษาในแง่ของเนื้อหาที่จะนำมาสอนซึ่งกิจกรรมนี้จะช่วยให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ไปทบทวนเนื้อหาในเรื่องนั้นๆ ฝึกการสอนและการนำเสนอข้อมูลให้เป็นมืออาชีพ

๖.๑.๓ การศึกษาด้วยตนเอง (Self-Directed Learning)

แนวทางในการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เน้นให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดศึกษาด้วยตนเอง โดยจัดให้มีห้องสมุด และระบบสารสนเทศเพื่อให้ค้นคว้า นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนส่วนใหญ่เน้นให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดค้นคว้าหาข้อมูลมานำเสนอและเป็นแพทย์พี่เลี้ยงในการเตรียมตัวนำเสนอให้กับแพทย์ประจำบ้าน โดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ (facilitator) โดยจะซักถามเพื่อตรวจสอบว่าแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าใจถูกต้องเพียงใด และอธิบายเพื่อให้เกิดความกระจ่าง โดยมีแนวคิดที่ว่าหากจัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่ไม่เป็นการป้อนให้ (spoon feeding) มากจนเกินไป จะสร้างความเคยชินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดหาความรู้ด้วยตนเองไปตลอดชีวิต

๖.๑.๔ Grand round

เป็นการเรียนการสอนที่หอผู้ป่วย ทำเป็นประจำสัปดาห์ละครั้ง โดยอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน เติมนิยมผู้ป่วย ณ หอผู้ป่วย แพทย์ประจำบ้านในแต่ละสายเป็นผู้รายงานประวัติผู้ป่วย และการดูแลรักษา โดยอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ประจำบ้านคนอื่นๆจะซักถามและอภิปรายเกี่ยวกับผู้ป่วย เป็นการเรียนรู้ด้านการตัดสินใจทางคลินิก สอดแทรกความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ จักษุวิทยา จริยธรรมทางการแพทย์ ตลอดจนการสื่อสารให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย และการดูแลรักษาผู้ป่วยภายใต้ข้อจำกัดทางสังคม เศรษฐกิจและระบบบริการสุขภาพ

๖.๑.๕ การดูแลผู้ป่วย (Patient Care)

หัวใจของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคือการที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในการตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วย ภาควิชาฯ แบ่งการทำงานดูแลรักษาผู้ป่วยของอาจารย์เป็น ๕ สาย แต่ละสายจะมีวันออกตรวจผู้ป่วยนอก และเข้าห้องผ่าตัด และดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย โดยทุกสายจะมีอาจารย์ที่เชี่ยวชาญทางโรคส่วนหน้าของดวงตา และโรคส่วนหลังของดวงตา ในส่วนของอาจารย์ประจำหน่วยต้อหินจะมีทั้งหมด ๔ ท่านโดยมีตารางลงตรวจผู้ป่วยนอกในวันจันทร์ อังคาร พุธ และศุกร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับจัดสรรให้หมุนเวียนกันปฏิบัติงานไปตามสายที่มีอาจารย์หน่วยต้อหินสายละสองเดือน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้ลงตรวจผู้ป่วยโรคตาทั่วไปสัปดาห์ละ ๑ วัน มีจำนวนผู้ป่วยโดยประมาณ ๓๐ รายต่อวัน การลงตรวจในวันดังกล่าวแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้ฝึกประสบการณ์การเป็นจักษุแพทย์ทั่วไปที่สามารถดูแลผู้ป่วยโรคตาอื่นๆนอกจากต้อหินไปพร้อมกับ การรับปรึกษาผู้ป่วยต้อหินจากแพทย์ประจำบ้าน และหน่วยต้อหินยังจัดให้มีคลินิกต้อหิน (glaucoma clinic) ในช่วงบ่ายของวันพฤหัสบดีและศุกร์ โดยวันพฤหัสบดีจะเน้นการตรวจรักษาผู้ป่วยหลังการผ่าตัด (early post-operative period) ซึ่งจะมีจำนวนผู้ป่วยโดยประมาณ ๑๕ รายต่อวัน ในคลินิกนี้อาจารย์ผู้ดูแลคลินิกจะสามารถเข้าไปร่วมดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดซึ่งต้องการการดูแลเป็นพิเศษกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้อย่างใกล้ชิดเนื่องจากมีปริมาณเคสที่ไม่มากจนเกินไป และวันศุกร์จะมีผู้ป่วยต้อหินโดยประมาณ ๔๐ รายต่อวัน เป็นการฝึกให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ปฏิบัติงานเสมือนทำงานในชีวิตจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดตั้งคลินิกต้อหินในโรงพยาบาลที่ตนเองจะไปปฏิบัติงานในอนาคต การตรวจผู้ป่วยนอกจะมีอาจารย์ในหน่วยต้อหินตรวจร่วมด้วยทุกครั้ง ดังนั้นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถขอคำปรึกษาจากอาจารย์ในเคสที่ซับซ้อนได้ทันที นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านที่ตรวจในวันนั้นสามารถนำเคสมาปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต้อหินได้ตลอดเวลาที่ลงตรวจทำให้ได้เรียนรู้เคสหลากหลาย ใน

กรณีที่มีเคสฉุกเฉินแพทย์ประจำบ้านที่อยู่เวรยังสามารถโทรศัพท์ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้มาช่วยประเมินผู้ป่วยหรือให้คำแนะนำเบื้องต้นได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถที่จะขอคำแนะนำเบื้องต้นจากอาจารย์ในหน่วยต่อหินได้ตลอดเวลา

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องดูแลผู้ป่วยต่อหินทุกรายที่นอนรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉลี่ยจะได้ดูแลผู้ป่วยในประมาณ ๑๐ รายต่อสัปดาห์ โดยในช่วง ๓ เดือนแรกของการฝึกอบรมจะมีอาจารย์ในหน่วยไปตรวจผู้ป่วยร่วมกันทุกเคส หลังจากนั้นจะเริ่มให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดตัดสินใจในการรักษาด้วยตนเองภายใต้การกำกับดูแล

สำหรับด้านการผ่าตัดนั้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จะต้องเป็นไปโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ระยะเวลาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะสังเกตการณ์การผ่าตัดของอาจารย์ในหน่วยและเข้าช่วยอาจารย์ผ่าตัด เมื่อมีความรู้เพิ่มขึ้นแล้วจึงจะให้เริ่มผ่าตัดภายใต้การควบคุมของอาจารย์โดยจะเริ่มจากการผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนก่อน เช่น trabeculectomy, phacoemulsification และค่อย ๆ ให้ทำเพิ่มมากขึ้นตามความสามารถ เมื่อมีความเชี่ยวชาญมากขึ้นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถทำการผ่าตัดทางต่อหินได้ด้วยตนเอง เมื่อครบเวลาการฝึกอบรมเพิ่มพูนทักษะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถทำการผ่าตัดทางต่อหินที่จำเป็นได้ด้วยตนเอง ได้แก่ trabeculectomy, cataract surgery in glaucoma patient, goniosynechialysis, glaucoma drainage device implantation, choroidal detachment drainage, ab interno and ab externo bleb revision, Chandler's operation เป็นต้น แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้ฝึกปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดสัปดาห์ละ ๒ วัน โดยมีจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดของตนเองอย่างน้อยวันละ ๓ ราย นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดยังจะได้ประสบการณ์ในการคุมผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนให้แก่แพทย์ประจำบ้านแทนอาจารย์อีกด้วย

เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยต่อหินเป็นไปตามมาตรฐานสากล แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องสามารถทำการตรวจและแปลผลเครื่องมือพิเศษต่างๆ เช่น ultrasound biomicroscopy (UBM), anterior segment OCT, posterior segment OCT, automated visual field และ biometry ได้เป็นอย่างดี ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ในส่วนนี้จะได้มาจากการเรียนรู้ด้วยตนเองและการสอนของอาจารย์ในขณะดูแลผู้ป่วย

การใช้เลเซอร์เป็นการรักษาที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วยต่อหิน ดังนั้นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องสามารถให้การรักษาด้วยเลเซอร์ในผู้ป่วยต่อหินอย่างเหมาะสมได้ ได้แก่การทำ laser iridotomy, laser iridoplasty, laser suture lysis, laser trabeculoplasty, laser pupilloplasty รวมถึงการทำ cyclodestructive procedures ได้ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้ฝึกประสบการณ์การใช้เลเซอร์ทั้งในและนอกเวลาราชการ นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดยังมีบทบาทในการคุมแพทย์ประจำบ้านในการ

ฝึกใช้เลเซอร์ด้วย การให้การรักษาด้วยเลเซอร์สามารถทำได้ทุกวันโดยมีจำนวนผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษา ด้วยเลเซอร์ด้านต้อหินอย่างน้อย ๓ รายต่อวัน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการจัดให้อยู่เวรนอกเวลาราชการอย่างน้อย ๔ เวรต่อเดือน เพื่อให้มีโอกาสได้เรียนรู้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินทางจักษุวิทยา โดยในแต่ละเวรจะมีแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑,๒,๓ อยู่ด้วย หลังจากแพทย์ประจำบ้านดูแลผู้ป่วยแล้วต้องการคำปรึกษาสามารถโทรศัพท์ปรึกษา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้เพื่อให้มาช่วยประเมินละให้การรักษาผู้ป่วยหรือให้คำแนะนำเบื้องต้น โดยเคส ที่รับปรึกษาไม่จำเป็นต้องเป็นเคสต้อหินเท่านั้นแต่เป็นเคสฉุกเฉินของทุกหน่วย อย่างไรก็ตามหากเคสผู้ป่วยมีความซับซ้อนมากและต้องมีการปรึกษาแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในหน่วยอื่นๆ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ที่อยู่เวรสามารถติดต่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในสาขาอื่นๆมาช่วยดูแลผู้ป่วยได้ ในกรณีที่มีเคสต้อหินที่ ฉุกเฉินในวันอื่นๆที่ไม่อยู่เวร แพทย์ประจำบ้านในวันนั้นๆสามารถโทรศัพท์มาปรึกษาเคสกับแพทย์ประจำ บ้านต่อยอดสาขาต้อหินได้เช่นกัน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต้อหิน จะได้รับอนุญาตให้ดูแลผู้ป่วย ตลอดจนทำหัตถการกับ ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เมื่อพิสูจน์ได้ว่ามีสมรรถนะในการปฏิบัติงานได้ในระดับดังกล่าว ซึ่งมี ข้อเสนอไว้ใน milestone อาจารย์เป็นผู้กำกับดูแล (supervision) ประเมินค่า (appraisal) และให้ ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) และเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีโอกาสพัฒนาตนเองได้เต็มที่ ตามศักยภาพที่เป็นไปได้ สำหรับการฝึกอบรม และการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด จะอยู่ในสายตาของอาจารย์ ตลอดจนพยาบาล และทีมดูแลผู้ป่วย บรรยากาศการฝึกอบรมเช่นนี้ จะหล่อ หลอมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดประเมินสมรรถนะของตนเอง คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ค้นคว้า หาความรู้เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วย เป็นการฝึกอบรมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีพฤติกรรมแห่งวิชาชีพ

๖.๑.๖ การวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการสอนในวิชาการระบาดวิทยา ระเบียบวิธีวิจัย และสถิติ และต้อง ผ่านการอบรมแนวทางการปฏิบัติการวิจัยที่ดี (Good Clinical Practice) อาจารย์ประจำหน่วยต้อหินจะ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการวิจัย หลังจากได้ปรึกษาถึงหัวข้อที่จะทำการวิจัยแล้ว แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดจะดำเนินการส่งเรื่องขออนุมัติคณะกรรมการจริยธรรม แล้วจึงเริ่มทำงานวิจัย และจะต้องนำเสนอ ความก้าวหน้าในการวิจัยให้กับอาจารย์ในหน่วยต้อหินเป็นระยะ เมื่อเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จ จะนำเสนอผลงานโดยการนำเสนอด้วยปากเปล่า หรือเป็นโปสเตอร์ ในการประชุมวิชาการ หรือตีพิมพ์ ผลงานในวารสารวิชาการ เนื่องจากระยะเวลาในการฝึกอบรมมีเพียง ๑๒ เดือนจึงเป็นการยากที่จะทำงาน

วิจัยให้สำเร็จได้ จึงอนุโลมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถทำ case report หรือช่วยอาจารย์ทำงานวิจัยอย่างน้อยสองเรื่องแทนได้

๖.๑.๗ การประชุมวิชาการ

ทุก ๆ ปี ภาควิชาฯ สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมประชุมวิชาการ ซึ่งจัดโดยคณะฯ (ปีละครั้ง) และการประชุมวิชาการซึ่งจัดโดยราชวิทยาลัยฯ (ปีละสองครั้ง) นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าฟังการประชุมวิชาการซึ่งจัดโดยหน่วยต่อหिनเอง หรือการประชุมของหน่วยต่อหिनระหว่างโรงพยาบาล หรือการประชุมวิชาการอื่น ๆ

สำหรับการประชุมวิชาการในต่างประเทศ ภาควิชาฯ อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมการประชุมวิชาการในต่างประเทศ และคณะฯ มีระบบสนับสนุนสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ไปนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในต่างประเทศอีกด้วย

๖.๑.๘ การเลือกฝึกปฏิบัติ (Elective)

หน่วยต่อหिनอนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเลือกไปฝึกปฏิบัติ หรือเรียนวิชาเลือก (Elective) ได้ตามอัตรายเป็นเวลาหนึ่งเดือน ทั้งนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำเรื่องขออนุญาตเพื่อให้ภาควิชาฯ และหน่วยต่อหिन พิจารณาก่อนล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งเดือน

๖.๑.๙ การสอน (Teaching)

หน่วยต่อหिनได้กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้สอนแพทย์ประจำบ้านในเรื่องเกี่ยวกับโรคต่อหिनอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้งในช่วงกิจกรรมตอนเช้าของแพทย์ประจำบ้าน โดยอาจจัดในรูปแบบ journal club หรือ topic review เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ทบทวนวิชาความรู้ และฝึกสอนแพทย์ประจำบ้าน และเป็นการสร้างสัมพันธ์ระหว่างแพทย์รุ่นพี่รุ่นน้อง

๖.๑.๑๐ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการดูแลผู้ป่วย และการศึกษา (Administration Participation)

ในระดับคณะฯ คณะฯ จัดให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดส่งตัวแทนเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดูแลแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ร่วมให้ความคิดเห็นและช่วยจัดการกิจกรรมปฐมนิเทศ การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ในระดับภาควิชาฯ จัดให้มีตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เข้าร่วมประชุมทีมนำทางคลินิก (Clinical lead team) เป็นประจำ เพื่อให้มีการประสานงานในการดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติงานในการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดให้ความคิดเห็นในการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน และกิจกรรมการฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าใจกระบวนการทำงานในโรงพยาบาล และสถาบันฝึกอบรม

๖.๑.๑๑ การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์

ในระหว่างการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้เป็นแกนหลักในการจัดกิจกรรมวันต่อหินโลกในช่วงเดือนมีนาคมของทุกปี ซึ่งการจัดกิจกรรมนี้จะต้องมีการประสานงานระหว่างสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต่อหินทั่วประเทศ ซึ่งนอกจากจะมีประโยชน์ในการฝึกความเป็นผู้นำการทำงานเป็นทีม การประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รู้จักการแก้ปัญหาแล้ว ยังทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีทักษะชีวิตมากขึ้น รวมถึงเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเพื่อนร่วมวิชาชีพ และได้มีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์

	Patient Care	Medical Knowledge	Practice Based Learning & Interpersonal & Communication	Professionalism	System-Based Practice
Lecture		●		●	
Morning report, interesting case	●	●	●		●
Journal club		●	●		
Major review		●	●		
Grand round	●	●	●	●	●
In-patient	●		●	●	●
OPD	●		●	●	●
OR	●		●	●	●
Emergency	●		●	●	●
Research		●	●	●	
Academic meeting	●	●	●		
Elective	●	●	●	●	●

Teaching		●		●	●	
----------	--	---	--	---	---	--

๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

หน่วยต่อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา ได้จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเกิดการเรียนรู้ผสมผสานครบถ้วน ทั้ง ๓ ด้าน คือด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ โดยจัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย รวมทั้งการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และฝึกทักษะผ่านการปฏิบัติงาน และเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพัฒนาตนเองให้เต็มที่ตามศักยภาพ

ด้านความรู้ (Knowledge, Cognitive Domain)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรมีความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางต่อหิน (Anatomy, physiology, biochemistry, genetics, pharmacology, pathology, epidemiology, perimetry, gonioscopy, ocular imaging in glaucoma) ความรู้เรื่องโรคต่อหินและความรู้ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง (ocular hypertension, primary open angle glaucoma, primary angle-closure glaucoma, normal tension glaucoma, secondary open angle glaucoma, secondary angle-closure glaucoma, childhood glaucoma, medication management in glaucoma, laser treatment in glaucoma, surgical treatment in glaucoma) ระบาดวิทยา ระเบียบวิธีวิจัย และสถิติ จักษุสาธารณสุข

ด้านเจตคติ (Attitude, Affective Domain)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรแสดงพฤติกรรมแห่งวิชาชีพ (Professional Behavior) ได้แก่ ภูมิความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย ปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติอย่างเสมอหน้า โดยไม่แบ่งแยก เพศ เศรษฐฐานะ หรือวัฒนธรรม และปฏิบัติตามข้อบังคับด้านจริยธรรมของแพทยสภา

ด้านทักษะ (Skills, Psychomotor Domain)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีทักษะในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะในด้านการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ ทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายและวินิจฉัยโรค ทักษะในด้านการรักษา รวมทั้งทักษะด้านหัตถการต่าง ๆ ทักษะด้านการตัดสินใจทางคลินิก ทักษะด้านการสื่อสาร และการปฏิบัติงานเป็นทีม ทักษะด้านวิจัย และการประเมินค่างานวิจัย

๖.๓ ระยะเวลาของการฝึกอบรม

ระยะเวลาของการฝึกอบรม ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ เดือน โดยเริ่มการฝึกอบรมในเดือน กรกฎาคม ของทุกปี โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะผ่านการประเมินสมรรถนะด้านต่าง ๆ ในระหว่างการฝึกอบรม

เมื่อผ่านการประเมินจะได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานที่ซับซ้อนมากขึ้น แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่พัฒนาสมรรถนะได้เข้า สามารถรับการฝึกอบรมเป็นเวลานานกว่า ๑๒ เดือนได้ อย่างไรก็ตามหน่วยต่อหิน กำหนดระยะเวลาสูงสุดที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้ารับการฝึกอบรมเป็น ๒๔ เดือน

๖.๔ การบริหารจัดการการฝึกอบรม

หน่วยต่อหินจัดตั้งคณะกรรมการการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต่อหิน และประธานหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาต่อหิน มีหน้าที่บริหารจัดการการฝึกอบรม ประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ประเมินหลักสูตร ตลอดจนประกันคุณภาพของหลักสูตร รายงานคณะกรรมการฯ (แสดงไว้ในภาคผนวก) โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการฝึกอบรมระดับหลังปริญญาของภาควิชา โดยอนุสาขาต้องรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการการฝึกอบรมระดับหลังปริญญาอย่างน้อยปีละครั้ง

๖.๕ สถานะการปฏิบัติงาน

หน่วยต่อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา ออกแบบการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยให้ความสำคัญระหว่างการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สำหรับการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติงานที่ต้องให้การดูแลรักษาแก่ผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย ภาควิชาฯ มีระบบแบ่งการปฏิบัติงานของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นสายสายละ ๒ เดือน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการดูแลจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อหินที่อยู่ประจำสาย และมีการประเมินสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นระยะ เมื่อผ่านการประเมินระดับหนึ่งจึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่ใช้ทักษะในระดับสูงขึ้นไปได้ นอกจากนี้การทำงานร่วมกันเป็นสายปฏิบัติงานนี้ จะทำให้มีการถ่ายทอดความรู้ กำกับดูแล และปลูกฝังพฤติกรรมแห่งวิชาชีพให้แก่แพทย์ประจำบ้านที่อยู่ในสายปฏิบัติงานเดียวกันกับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม และทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่สาขาอื่น ๆ อีกด้วย

ในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนั้น หน่วยต่อหินออกแบบกระบวนการฝึกปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างการเรียนรู้ด้านวิชาการ และการปฏิบัติงานเพื่อฝึกฝนทักษะ นอกจากนี้ยังคำนึงถึงชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม ไม่กระทบต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งนี้กำหนดให้ระยะเวลาปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย (รวมถึงการปฏิบัติงานเวรดูแลผู้ป่วยนอกเวลาราชการ) สัปดาห์ละไม่เกิน ๗๐ ชั่วโมง โดยคิดจากการทำงานในวันราชการวันละ ๑๐ ชั่วโมงและมีการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการอย่างน้อย ๑ วันต่อสัปดาห์

หน่วยต้อหินอนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำคณะฯ และการประชุมวิชาการประจำปี ซึ่งจัดโดยราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย สำหรับการประชุมวิชาการอื่นๆ ที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสนใจ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถขออนุญาตเข้าร่วมประชุม โดยต้องทำเรื่องขออนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อยหนึ่งเดือน

เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีโอกาสเรียนรู้การปฏิบัติงานในระบบสุขภาพให้กว้างขวางยิ่งขึ้น หน่วยต้อหินอนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเลือกไปฝึกปฏิบัติงานนอกภาควิชาฯ ได้

เมื่อสิ้นสุดการอบรมในระยะเวลา ๑๒ เดือนแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต้อหินควรจะได้รับประสบการณ์ขั้นต่อดังต่อไปนี้

Glaucoma examination	๕๐๐ ราย
Glaucoma laser treatment	๑๐๐ ราย
Glaucoma Investigation & interpretation (Automated VF, OCT RNFL and macular ganglion cell analysis, UBM, A-scan biometry, AS-OCT, OCTA)	๕๐๐ ราย
Non-complex operation (needling, subconjunctival antifibrotic injection etc.)	๒๐๐ ราย
More-complex operation (trabeculectomy, GDD, GSL, complicated cataract surgery, combine surgery etc.)	๑๐๐ ราย

ภาควิชาฯ จัดสวัสดิการ และค่าตอบแทนสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ได้แก่ ค่าเวร ชุดเครื่องแบบ และอนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดลาป่วย หรือลาพักผ่อนได้ตามลัทธิ ดังรายละเอียดในคู่มือแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๖.๖ การวัดและประเมินผล

หน่วยต้อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา มีนโยบายในการวัดและประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้าน และ ความก้าวหน้าในการฝึกอบรม และใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพ โดยแบ่งเป็นการประเมินที่ดำเนินการ

ภายในสถาบันระหว่างการศึกษา และการสอบรวมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต่อหินซึ่งจัดโดยชมรมต่อหินแห่งประเทศไทย

การตัดสินผลการประเมินระหว่างการศึกษา ตัดสินผลโดยคณาจารย์ในหน่วยต่อหิน หากไม่ผ่านการประเมินข้อเขียน สามารถสอบซ่อมได้ ๓ ครั้ง สำหรับการประเมินภาคปฏิบัติ สามารถขอประเมินซ้ำได้ ๔ ครั้ง และหากผู้เข้ารับการศึกษามิเห็นด้วยกับผลการประเมิน สามารถอุทธรณ์ต่อประธานหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาต่อหินได้ หากมีปัญหาในการตัดสินผล จะนำเรื่องเข้าพิจารณาในการประชุมภายในหน่วยต่อหินฯ ผลการตัดสินของที่ประชุมฯ ถือเป็นที่สุด เมื่อผู้เข้ารับการศึกษามิผ่านการประเมินตามลำดับที่หน่วยต่อหินกำหนดแล้ว หน่วยต่อหินจึงจะส่งชื่อให้ชมรมต่อหินแห่งประเทศไทย เพื่อเข้าสอบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดระหว่างสถาบันต่อไป

๖.๖.๑ การประเมินระหว่างการศึกษา ที่จัดโดยหน่วยต่อหิน

หน่วยต่อหิน ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการศึกษามิ ดังตารางต่อไปนี้ ทั้งนี้หน่วยต่อหินแจ้งกำหนดการของการประเมินไว้ในปฏิทินการศึกษาของหน่วยต่อหิน

	Patient Care	Medical Knowledge	Practice Based Learning &	Interpersonal & Communication Skills	Professionalism	System-Based Practice
Staff Assessment	●	●	●	●	●	●
Long Case Examination	●	●	●	●	●	●
Oral Examination	●	●			○	○
TGS Examination	●	●			●	
EPA	●	○	●	●	○	○
360° Evaluation	○		○	○	○	○
Research		○		●	○	●

๖.๖.๒ การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา จักษุวิทยาอนุสาขาต่อหิน

เป็นการประเมินเพื่อการสอบวุฒิปัตราฯ สาขาจักษุวิทยาสาขาต้อหิน ซึ่งชมรมต้อหินแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการสอบเพื่อวุฒิปัตราฯ ในเดือนกรกฎาคม ของทุก ๆ ปี

หน่วยต้อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา จะส่งชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่ผ่านการประเมินของภาควิชา* และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ชมรมต้อหินแห่งประเทศไทยกำหนด วิธีการวัดและประเมินผล และเกณฑ์การตัดสิน จะเป็นไปตามที่ชมรมต้อหินฯ ประกาศ และต้องสอดคล้องกับข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์ การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิปัตราฯ

*เกณฑ์การผ่านการประเมินของภาควิชาฯ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้จึงจะได้รับการพิจารณาส่งชื่อเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิปัตราฯ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยาอนุสาขาต้อหิน

- มีระยะเวลาการฝึกอบรมในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๙๐
- มีประสบการณ์ในการตรวจรักษาผู้ป่วยไม่ต่ำกว่าที่ภาควิชาฯ กำหนด (ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องส่งรายงานประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย ในรูปของ log book เพื่อให้หน่วยและภาควิชาฯ รับทราบทุก ๔ เดือน)
- ผ่านการประเมินด้านความรู้ การดูแลรักษาผู้ป่วย และด้านอื่น ๆ จากภาควิชาฯ ทั้งนี้ การตัดสินผลการประเมินของภาควิชาฯ ถือเป็นที่สุด

๗ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เป็นชาวไทย ต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อกำหนดของแพทยสภา

- ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันที่แพทยสภาให้การรับรอง
- มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาที่ไม่อยู่ระหว่างการถูกพักใช้
- ได้รับวุฒิปัตราฯ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยาหรือกำลังจะได้รับวุฒิปัตราฯ ภายในระยะเวลา ๖ เดือนแรกของการฝึกอบรม
- มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ของแพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาจักษุวิทยา
- ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชาจักษุวิทยา

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เป็นชาวต่างชาติ ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันที่แพทยสภาให้การรับรอง หรือภาควิชาฯ เห็นว่าได้มาตรฐาน
- ได้รับวุฒิปัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยาจากสถาบันที่แพทยสภาให้การรับรอง หรือภาควิชาฯ เห็นว่าได้มาตรฐาน
- เข้าใจและใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างดี หรือ พูดและฟังภาษาไทยได้
- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชาจักษุวิทยา
 ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนตามกำหนด ให้คณะกรรมการคัดเลือกเสนอต่อคณะกรรมการการฝึกอบรมระดับหลังปริญญาเพื่อพิจารณา ผลการพิจารณาของคณะกรรมการการฝึกอบรมระดับหลังปริญญาถือเป็นที่สุด

๗.๒ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หน่วยต่อหิน รับผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนไม่เกินศักยภาพที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา ซึ่งในปัจจุบัน ภาควิชาฯ รับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้ารับการฝึกอบรมในอนุสาขาต่อหินปีละ ๑ คน

๗.๓ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หน่วยต่อหิน จัดให้มีระบบการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างยุติธรรมและโปร่งใส โดยจัดให้มีคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด พิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร ได้แก่ ทุนต้นสังกัด ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ความสามารถทางภาษาอังกฤษ ประวัติการปฏิบัติงาน และการสัมภาษณ์ เป็นต้น

หน่วยต่อหิน เล็งเห็นความสำคัญในการตอบสนองการผลิตจักษุแพทย์สาขาต่อหินเพื่อสนับสนุนระบบสุขภาพของประเทศไทย โดยผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่จะจบไปเป็นอาจารย์แพทย์ หรือมีต้นสังกัดจากภาคราชการ โดยเฉพาะจากหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนที่อยู่ห่างไกล หรือขาดแคลน จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

ขั้นตอนในการรับสมัคร เป็นไปตามระเบียบและแนวทางปฏิบัติของคณะฯ แพทยสภา และราชวิทยาลัยฯ และผลการพิจารณาของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

๘. อาจารย์

หน่วยต่อหินจัดให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วน ตรงตามที่ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภากำหนดไว้ โดยอาจารย์ต้องเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิปัตรฯ สาขาจักษุ

วิทยาจากแพทยสภา หรือได้รับวุฒิปริญญาตรีจากต่างประเทศที่มาตรฐานเท่าเทียมกัน หรือหนังสืออนุมัติ และมีประสบการณ์การทำงานหลังได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติไม่ต่ำกว่า ๒ ปี และประธานคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาของภาควิชาฯ ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปริญญาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นเวลา ๘ ปีขึ้นไป

หน่วยต่อหินจัดให้มีคณาจารย์ประจำหลักสูตร โดยมีจำนวนอาจารย์ไม่น้อยกว่าที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด คือไม่ต่ำกว่าสองเท่าของจำนวนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะได้รับการกำกับดูแล และให้คำแนะนำและสั่งสอนจากผู้เชี่ยวชาญอย่างใกล้ชิด

สำหรับรายนามคณาจารย์ประจำหลักสูตร แสดงไว้ในภาคผนวก

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

หน่วยต่อหินจัดให้มีทรัพยากรทางการศึกษา ให้เพียงพอต่อการฝึกอบรม ดังนี้

สถานที่ ห้องเรียน และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น โสตทัศนอุปกรณ์ ที่เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนด้านทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลวิชาการที่ทันสมัย โดยมีห้องสมุดของคณะฯ และภาควิชาฯ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เข้าอบรมสามารถเข้าถึงข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยได้โดยสะดวก

ภาควิชาฯ มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเกณฑ์ทั่วไปและเกณฑ์เฉพาะตามที่ระบุไว้ในข้อบังคับของแพทยสภา และผ่านการตรวจประเมินโดยราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย (เมื่อตุลาคม ๒๕๕๕)

มีผู้ป่วย ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพียงพอทั้งด้านปริมาณ และความหลากหลาย จากสถิติภาระงานบริการของอนุสาขาต่อหินในปีพ.ศ.๒๕๖๑ พบว่าจำนวนผู้ป่วยและหัตถการที่มีคุณภาพเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม ยกตัวอย่างจำนวนการผ่าตัดต่อหินที่ภาควิชาให้บริการ

Trabeculectomy	๒๐๐ ราย
Glaucoma drainage device	๑๐๐ ราย
Combined phacoemulsification and trabeculectomy	๗๐ ราย
Goniosynechialysis	๕๐ ราย

มีการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิก และการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงที่สนับสนุนการเรียนรู้

มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกหลักจริยธรรม

จัดประสบการณ์การปฏิบัติงานเป็นทีม ทำงานร่วมกับบุคลากรวิชาชีพอื่น
มีการใช้ความรู้ความชำนาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษาใช้ในการวางแผนการฝึกอบรม จัดการ
ฝึกอบรม ประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และประเมินการฝึกอบรม

เปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าร่วมประชุมวิชาการ เข้ารับการฝึกอบรมในสถาบันอื่น
เข้ารับการประชุมที่จัดโดยราชวิทยาลัยฯ และเลือกเข้าเรียนหรือฝึกอบรมในสถาบันอื่นทั้งในและนอก
ประเทศ

๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม

หน่วยต้อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา มีการกำกับดูแลให้การฝึกอบรมเป็นไปตามแผน และหลักสูตร การฝึกอบรม โดยคณะกรรมการหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต้อหินสาขาต้อหินเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ประเมินในมิติต่าง ๆ ของการฝึกอบรม ได้แก่พันธกิจของความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับ การฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึง ประสงค์ แผนการฝึกอบรม ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม ทรัพยากรทางการศึกษา คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ตลอดจนสถาบันที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเลือกไป elective เป็นต้น โดยทำการประเมินตามปกติทุกปี และ ประเมินใหญ่ตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี

ทั้งนี้ข้อมูลนำเข้า เพื่อใช้พิจารณา ได้แก่ข้อมูลจากภายนอกภาควิชา ได้แก่แนวนโยบายของ ประเทศ แพทยสภาและราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย มหาวิทยาลัยมหิดล และคณะ แพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และข้อมูลป้อนกลับจากผู้ใช้บัณฑิตซึ่งคณะฯ จัดสำรวจเป็นประจำ นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลภายใน ได้แก่ การประชุมแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต้อหิน ข้อมูล ป้อนกลับจากผู้ร่วมปฏิบัติงานและผู้ป่วย ตลอดจนข้อมูลการดำเนินงานในการฝึกอบรม และผล การประเมิน มาใช้ปรับปรุงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีระบบในการประกันคุณภาพ หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต้อหิน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาจักษุวิทยาต้อหินดังนี้

- มีการรายงานผลการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรทุกปี
- มีการตรวจเยี่ยม จากฝ่ายการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และหรือจาก มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในทุกปี
- มีการตรวจเยี่ยม จากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม (อฝส) สาขาจักษุวิทยา ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อเป็นการประกันคุณภาพ การฝึกอบรมภายนอกทุก ๕ ปี

๑๑. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

หน่วยต่อหิน มีแผนทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินแผนการฝึกอบรม ข้อมูลจากการประกันคุณภาพ และความเปลี่ยนแปลงในองค์ความรู้และแนวทางการดูแลรักษาโรคทางจักษุวิทยา โดยมีแผนจัดทบทวนใหญ่เป็นวงรอบทุก ๕ ปี ซึ่งจะได้จัดทำหลักสูตรเป็นลายลักษณ์อักษร ครั้งต่อไปในปีพ.ศ. ๒๕๖๕

๑๒. ธรรมเนียมปฏิบัติและการบริหารจัดการ

หน่วยต่อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา มีการบริหารจัดการหลักสูตรฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใส และมีธรรมเนียมปฏิบัติในทุก ๆ ด้านของการฝึกอบรม โดยเน้นในด้านต่าง ๆ ได้แก่

คณาจารย์ของในหน่วยต่อหิน คัดเลือกผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และคุณธรรม ในจำนวนให้ครอบคลุมเหมาะสมกับการฝึกอบรม และจัดบรรยากาศในการทำงานให้คณาจารย์มีความเป็นอิสระทางวิชาการ และมีโอกาสพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาการ และด้านแพทยศาสตร์ศึกษาอย่างเหมาะสม

การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นไปอย่างโปร่งใส สอดคล้องกับศักยภาพการฝึกอบรมของภาควิชาฯ และนโยบายของคณะฯ และราชวิทยาลัยฯ

การตัดสินและประเมินผลการฝึกอบรม เป็นไปอย่างมีระบบ ครอบคลุมในทุกมิติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสอบถาม และอุทธรณ์ผลการประเมินได้ ตามระบบอุทธรณ์ของภาควิชาฯ

๑๓. การประกันคุณภาพ

เพื่อเป็นการประกันว่าหน่วยต่อหิน จัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรอย่างมีมาตรฐาน เพื่อให้สามารถผลิตจักษุแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ มีคุณภาพตามที่คณะฯ ผู้รับบริการ และสังคมต้องการ หน่วยต่อหิน มีการดำเนินกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาดังนี้

๑๓.๑ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน

มีระบบการประกันคุณภาพการฝึกอบรม ซึ่งดำเนินการโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยจะต้องดำเนินการอย่างน้อยทุก ๒ ปี

๑๓.๒ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก ดำเนินการโดยราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจะดำเนินการตรวจประเมินสถาบันทุก ๕ ปี

รายการภาคผนวก

ภาคผนวกที่ ๑ รายงานคณาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาคผนวกที่ ๒ รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร

ภาคผนวกที่ ๑
รายนามคณาจารย์ประจำหน่วยต้อหิน ภาควิชาจักษุวิทยา
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๓

ข้อกำหนด

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาจักษุวิทยา ของแพทย์สภาหรือจากต่างประเทศที่มีมาตรฐานเทียบเท่าและจะต้องปฏิบัติงานทางด้านจักษุวิทยามาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๒ ปี หลังจากได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปริญญาตรี

๑. อาจารย์ประจำ

ลำดับ	รายชื่อ
๑	ศาสตราจารย์นายแพทย์ชัยวัฒน์ ทีฆเสนีย์ Professor Chaiwat Teekhasaenee Certificate in Cornea (Research fellowship Department of Applied Biological Science) Massachusetts Institute of Technology, USA: 2529 Certificate in Cornea (Clinical fellowship) Massachusetts Eye and Ear Infirmary, Harvard Medical School, USA: 2529 Certificate in Glaucoma (Clinical fellowship) New York Eye & Ear Infirmary, New York Medical College, USA: 2528 Certificate in Glaucoma (Research fellowship) New York Eye & Ear Infirmary, New York Medical College, USA:2527 วุฒิปริญญาตรีแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา ประเทศไทย: 2526 แพทยศาสตรบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย:2521 Research Fellowship in Ophthalmology - Glaucoma Service, Wilmer Eye

- Institute, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, USA:2011
- Fellowship in Glaucoma, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University :2008
- ๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วัสสุ ศุภกรจนสาร
Wasu Supakontanasan
- Certificate, International Clinical Science Assessment for Ophthalmologist :2007
- Diploma, Thai Board of Ophthalmology:2007
- Graduate Diploma in Clinical Science (Ophthalmology), Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University:2005
- Doctor of Medicine (Second Class Honor), Faculty of Medicine, Khon Kaen University:2001
- ๓ รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงญาณิน สุวรรณ
Yanin Suwan
- Einhorn Clinical Research Center
Research fellow New York Eye and Ear Infirmary of Mount Sinai New York, United States June 2015- December: 2016
- New York Eye and Ear Infirmary Glaucoma research fellow of Mount Sinai. July :2015
- Department of Ophthalmology, Certificate in Glaucoma Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital Mahidol University July :2010 – 2011
- Department of Ophthalmology, Thai Board of Ophthalmology Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand :April 2006 – June 2010
- MD (First-class honors)

Faculty of Medicine Chulalongkorn
University, Bangkok, Thailand: 1999 – March
2004

๔ อาจารย์นายแพทย์ภูริชฌ์
เพ็ชรพิรุณ
Purit Petpiroon

Fellowship in Glaucoma คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี: 2561
วุฒิบัตรจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาธิบดี: 2560
แพทยศาสตรบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล
รามาธิบดี: 2554

อาจารย์พิเศษ

ภาระงานของอาจารย์พิเศษ ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา

ลำดับ	รายชื่อ	คุณวุฒิ
๑	อาจารย์แพทย์หญิงสุธาภักดิ์ นิลพัฒน์นกร Suthaphat Nilphatanakorn	Fellowship in Glaucoma คณະ แพ ท ย ศ า ส ต ร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ: 2559 วุฒิบัตรจักษุวิทยา คณະ แพ ท ย ศ า ส ต ร์ โรงพยาบาล รามาริบัติ: 2548 แพทยศาสตรบัณฑิตคณະ แพ ท ย ศ า ส ต ร์ โรงพยาบาล รามาริบัติ: 2552

ภาคผนวก ๒
รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร
เริ่มใช้งานปีการศึกษา ๒๕๖๓

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้
เข้ารับการฝึกอบรมในสาขาจักษุวิทยาอนุสาขาค้อหิน ควรมีความรู้ความสามารถในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

Learning Objectives

At the end of the course, the glaucoma fellow should be able to

1. Describe the definition and risk factors of glaucoma.
2. Explain the basic principles of aqueous humor dynamics and intraocular pressure and understand their physiology.
4. Diagnose and describe glaucomatous change of the optic nerve head.
5. Perform gonioscopy and recognize change of the angle and iris.
6. Recognize visual function test and investigation in glaucoma with emphasis on visual field interpretation.
7. Recognize different disease patterns and clinical forms of glaucoma.
8. Manage glaucoma properly with medications, laser, and surgery.
9. Perform glaucoma filtering surgery and postoperative management.

Learning Contents

Cognitive Skills

1. Basic sciences of glaucoma

Anatomy and pathophysiology of ciliary body, retina, and optic nerve

Physiology basic of aqueous formation and outflows pathway

Intraocular pressure and tonometry

Circadian variations in intraocular pressure

Gonioscopy

Visual field in glaucoma and measurement

Optic disc and nerve fiber layer changes in glaucoma

2. Principles of structural, functional and psychophysical tests in glaucoma

3. Clinical sciences of glaucoma

Classification of glaucoma

Epidemiology, pathophysiology, diagnosis and treatment of

Congenital glaucoma

Open angle glaucoma

Normal tension glaucoma

Angle closure glaucoma

Malignant glaucoma

Glaucoma associated with developmental disorders

Glaucoma associated with ocular diseases

Glaucoma associated with systemic diseases and drugs

Glaucoma associated with inflammation and trauma

Glaucoma associated with ocular surgery

Principles of medical, laser and surgical management of glaucoma

Clinical Skills

1. Evaluate, diagnose, give differential diagnosis, and provide patient education and counselling to patients with glaucoma or high intraocular pressure

2. Interpret visual field and glaucoma investigations

3. Laser procedures

- Laser iridotomy and iridoplasty

- Laser goniotomy, trabeculoplasty

- Cyclodestructive lasers

4. Observe, assist, or perform glaucoma surgical procedures

- Surgical iridectomy

- Filtering surgeries

- Glaucoma drainage devices

- Goniotomy, trabeculotomy

- Cyclodestructive procedures

- Glaucoma in children

- Co-existing anterior segment diseases or posterior segment diseases and glaucoma
 - Filtering bleb revision, glaucoma drainage device revision
5. Identify clinical problems, appraise and assimilate scientific evidence, and find out the answer using evidence-based medicine
 6. Identify strengths, deficiencies, and limits in one's knowledge and expertise and improve through practice using quality improvement method
 7. Provide patient care with consideration of cost and work effectively and appropriately according the health care system
 8. Provide patient care with compassion, integrity, respect others, and be sensitive to diverse patient population (diversity in gender, race, age, culture, religion, disability and sexual orientation)

Learning Experiences

1. Perform tonometry including applanation and non-contact type
2. Perform visual field test, other glaucoma investigations and interpretation
3. Familiarize and perform gonioscopy in simple and advanced cases
4. Evaluate, diagnose or provide differential diagnosis for glaucoma or glaucoma suspected patients
5. Perform laser iridectomy, laser trabeculoplasty, and laser goniotomy
6. Supervise residents in glaucoma examination, laser treatment and glaucoma surgery
7. Observe, assist and perform simple and advanced glaucoma surgeries
8. Observe, assist and perform in combined cataract and filtering surgeries, glaucoma drainage device surgeries



Rama Oph EPA-BG01 (Glaucoma)
Basic Glaucoma Evaluation in Adult

Name _____ Year _____ Date _____
HN. _____ Dx _____

Evaluation Topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
A. Patient History											
B. Ophthalmic examination											
Examination of the anterior segment											
Gonioscopy											
Examination of the posterior segment											
C. Investigation											
D. Diagnosis/Differential Diagnosis											
E. Management											
Provide management plan											
Keeping accurate, focused medical record											
F. Communication, Interpersonal skill											
Interaction with the patient											
Interaction with eyecare team											
G. Professionalism											
Demonstrate professional conduct & accountability											
Demonstrate humanism, cultural sensitive, control emotion											
H. Overall performance											

What is good in this case	Improvement opportunity
---------------------------	-------------------------

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____

()

Rama Oph EPA-BG01 (Glaucoma)	
Basic Glaucoma Evaluation in Adult	
Subject	Fellowship Training in Glaucoma
Time	Fellow should complete this evaluation within July
Setting	OPD Select a case such as glaucoma suspects by several conditions
Function & Expected behavior of an entrustable physician	
Patient History	Obtain a complete and accurate history in an organized fashion in appropriate time Determine risk factors of glaucoma in individual case
Ophthalmic examination	Perform ophthalmic examination with correct technique with appropriate time Detect significant clinical signs especially gonioscopic and optic nerve head findings
Investigation	Select appropriate tests or investigation with consideration of cost-effectiveness Interpret investigation results when available
Diagnosis/Differential Diagnosis	Demonstrate clinical reasoning using gathered information and come out with appropriate Dx or DDx
Management	Demonstrate knowledge and clinical reasoning in designing management plan Show the use of evidence-based medicine principle Show holistic approach in managing the patient's problems Provide focused, accurate, and context-specific medical record with plan and reasoning
Communication	Demonstrate understanding of patient's condition Discuss the condition, management plan with the patient Communicate clearly with eyecare team
Professionalism	Be honest with the patient Demonstrate humanism, culturally sensitive, control emotion
Passing Level	Overall performance of 5 or above with no critical mistake Competency level 3



Rama Oph EPA-GS01 (Glaucoma)
Simple Trabeculectomy

Name _____ Year _____ Date _____
HN. _____ Dx _____ Op _____

Evaluation Topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
A. Case assessment											
Patient History											
Surgical Indication, Contraindication, Precautions											
B. Operation											
Preparation of equipment, drugs, etc.											
Anesthesia											
Sterile technique											
Handling of ocular tissue, use of instruments, flow of operation											
Handling of unexpected event											
C. Post-operation											
Operative note											
Post-operative order, management plan											
D. Communication, Interpersonal skill											
Interaction with the patient											
Interaction with eyecare team											
E. Professionalism											
Demonstrate professional conduct & accountability											
Demonstrate humanism, culturally sensitive, control emotion											
F. Overall performance											

What is good in this case	Improvement opportunity
---------------------------	-------------------------

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
()

Rama Oph EPA-GS01 (Glaucoma)	
Simple Trabeculectomy	
Subject	Fellowship Training in Glaucoma
Time	Glaucoma fellow should pass the evaluation within 2 months
Setting	Operatring room
Function & Expected behavior of an entrustable physician	
Case Settings	Simple trabeculectomy cases for example: first trabeculectomy in POAG, no previous ophthalmic surgery and cooperative patients
Pre-procedure	Know patient history, Indication, Contraindication & Precautions of trabeculectomy Know basic principles of trabeculectomy instruments Identify the patient, laterality, and procedure Explain procedure & risks to the patient Confirm the informed consent Provide appropriate anesthesia
Procedure	Perform procedure with correct technique & appropriate aseptic technique Show surgical dexterity Show good decision makings during the procedure Seek help if appropriate
Post-procedure	Demonstrate clinical reasoning in designing management plan Record the procedure accurately with plan and reasoning
Communication & Interpersonal skill	Deliver clear and complete message to the patients Listen to the patient attentively, allow the patient to ask questions Communicate to eye care team appropriately
Passing Level	Overall performance of 5 or above with no critical mistake Competency level 3

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
 ()



Rama Oph EPA-LG01 (Glaucoma)
Laser Iridotomy

Name _____ Year _____ Date _____
 HN. _____ Dx _____ Op _____

Evaluation Topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
A. Case assessment											
Patient History											
Indication, Contraindication, Precautions											
B. Operation											
Preparation of equipment, drugs, etc.											
Anesthesia											
Laser setting											
Location and end result											
Handling of unexpected event											
C. Post-operation											
Operative note											
Post-operative order, management plan and follow up											
D. Communication, Interpersonal skill											
Interaction with the patient											
Interaction with eyecare team											
E. Professionalism											
Demonstrate professional conduct & accountability											
Demonstrate humanism, culturally sensitive, control emotion											
F. Overall performance											

What is good in this case	Improvement opportunity
---------------------------	-------------------------

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
 ()

Rama Oph EPA-LG01 (Glaucoma)	
Laser Iridotomy	
Subject	Fellowship Training in Glaucoma
Time	Glaucoma fellow should pass the evaluation within first months
Setting	Laser treatment room
Function & Expected behavior of an entrustable physician	
Case Settings	Elective Laser Iridotomy case
Pre-procedure	Know patient history, Indication, Contraindication & Precautions of Laser Iridotomy Know basic principles of Laser Iridotomy instruments Identify the patient, laterality, and procedure Explain procedure & risks to the patient Confirm the informed consent Provide appropriate anesthesia and pre-operative medication
Procedure	Perform procedure with correct technique & appropriate aseptic technique Show surgical dexterity Show good decision makings during the procedure Seek help if appropriate
Post-procedure	Demonstrate clinical reasoning in designing management plan Record the procedure accurately with plan and reasoning
Communication & Interpersonal skill	Deliver clear and complete message to the patients Listen to the patient attentively, allow the patient to ask questions Communicate to eye care team appropriately
Passing Level	Overall performance of 5 or above with no critical mistake Competency level 3

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
()



Rama Oph EPA-LG02 (Glaucoma)
Laser Trabeculoplasty

Name _____ Year _____ Date _____
HN. _____ Dx _____ Op _____

Evaluation Topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
A. Case assessment											
Patient History											
Surgical Indication, Contraindication, Precautions											
B. Operation											
Preparation of equipment, drugs, etc.											
Anesthesia											
Location and end result											
Handling of unexpected event											
C. Post-operation											
Operative note											
Post-operative order, management plan and follow up											
D. Communication, Interpersonal skill											
Interaction with the patient											
Interaction with eyecare team											
E. Professionalism											
Demonstrate professional conduct & accountability											
Demonstrate humanism, culturally sensitive, control emotion											
F. Overall performance											

What is good in this case	Improvement opportunity
---------------------------	-------------------------

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
()

Rama Oph EPA-LG02 (Glaucoma)	
Laser Trabeculoplasty	
Subject	Fellowship Training in Glaucoma
Time	Glaucoma fellow should pass the evaluation within 3 months
Setting	Laser treatment room room
Function & Expected behavior of an entrustable physician	
Case Settings	Simple trabeculoplasty cases for example: mild to moderate open angle glaucoma
Pre-procedure	Know patient history, Indication, Contraindication & Precautions of trabeculoplasty Know basic principles of trabeculoplasty instruments Identify the patient, laterality, and procedure Explain procedure & risks to the patient Confirm the informed consent Provide appropriate anesthesia and pre-operative medication
Procedure	Perform procedure with correct technique & appropriate aseptic technique Show surgical dexterity Show good decision makings during the procedure Seek help if appropriate
Post-procedure	Demonstrate clinical reasoning in designing management plan Record the procedure accurately with plan and reasoning
Communication & Interpersonal skill	Deliver clear and complete message to the patients Listen to the patient attentively, allow the patient to ask questions Communicate to eye care team appropriately
Passing Level	Overall performance of 5 or above with no critical mistake Competency level 3

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
()



Rama Oph EPA-GS02 (Glaucoma)
Glaucoma Drainage Device

Name _____ Year _____ Date _____
HN. _____ Dx _____ Op _____

Evaluation Topic	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NA
A. Case assessment											
Patient History											
Surgical Indication, Contraindication, Precautions											
B. Operation											
Preparation of equipment, drugs, etc.											
Anesthesia											
Sterile technique											
Handling of ocular tissue, use of instruments, flow of operation											
Handling of unexpected event											
C. Post-operation											
Operative note											
Post-operative order, management plan											
D. Communication, Interpersonal skill											
Interaction with the patient											
Interaction with eyecare team											
E. Professionalism											
Demonstrate professional conduct & accountability											
Demonstrate humanism, culturally sensitive, control emotion											
F. Overall performance											

What is good in this case	Improvement opportunity
---------------------------	-------------------------

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
()

Rama Oph EPA-GS02 (Glaucoma)	
Glaucoma Drainage Device	
Subject	Fellowship Training in Glaucoma
Time	Glaucoma fellow should pass the evaluation within 6 months
Setting	Operatring room
Function & Expected behavior of an entrustable physician	
Case Settings	Simple glaucoma drainage device cases for example: first GDD implantation in superotemporal quadrant, no previous trabeculectomy at surgical site and cooperative patients
Pre-procedure	Know patient history, Indication, Contraindication & Precautions of glaucoma drainage device implantation Know basic principles of glaucoma drainage device instruments Identify the patient, laterality, and procedure Explain procedure & risks to the patient Confirm the informed consent Provide appropriate anesthesia
Procedure	Perform procedure with correct technique & appropriate aseptic technique Show surgical dexterity Show good decision makings during the procedure Seek help if appropriate
Post-procedure	Demonstrate clinical reasoning in designing management plan Record the procedure accurately with plan and reasoning
Communication & Interpersonal skill	Deliver clear and complete message to the patients Listen to the patient attentively, allow the patient to ask questions Communicate to eye care team appropriately
Passing Level	Overall performance of 5 or above with no critical mistake Competency level 3

Overall competency level

- L1 Capable of performing under close supervision
- L2 Capable of performing by oneself under supervision
- L3 Capable of performing by oneself, with help when needed
- L4 Capable of performing by oneself and able to supervise other

Sign _____ Date _____
()