



คู่มือปฏิบัติงาน

เรื่อง

การถ่ายภาพส่วนหน้าของลูกตาด้วย Digital Slit Lamp Camera

โดย

นางสาวมธุวัลย์ ศรีคง

ปฏิบัติงาน ภาควิชาจักษุวิทยา

สังกัด สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ปี 2560

คำนำ

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีการถ่ายภาพมาใช้ประโยชน์ในวงการแพทย์มากมาย เนื่องจากสามารถนำภาพถ่ายใช้เป็นหลักฐานในการวินิจฉัยโรคประกอบการรักษาเป็นระยะต่างๆ ประกอบงานวิจัย งานการตีพิมพ์บทความทางวิชาการ งานการเรียนการสอนทางการแพทย์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการถ่ายภาพทางจักษุวิทยาต้องพัฒนาทักษะ ความรู้ในการถ่ายภาพให้ทันกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการถ่ายภาพผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในฐานะที่ผู้เขียนได้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการถ่ายภาพทางจักษุวิทยามาพอสมควร โดยเฉพาะการถ่ายภาพส่วนหน้าของลูกตาด้วย Digital Slit Lamp Camera จึงได้ศึกษาค้นคว้าจัดทำคู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการถ่ายภาพทางจักษุวิทยาขึ้น เพื่อให้ นักวิชาการ โสตทัศนศึกษาหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการถ่ายภาพ ได้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานการถ่ายภาพส่วนหน้าของลูกตาด้วย Digital Slit Lamp Camera ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเต็มศักยภาพของวิชาชีพ

มธุวัลย์ ศรีคง

นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

ปฏิบัติงาน ภาควิชาจักษุวิทยา

สังกัด สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์

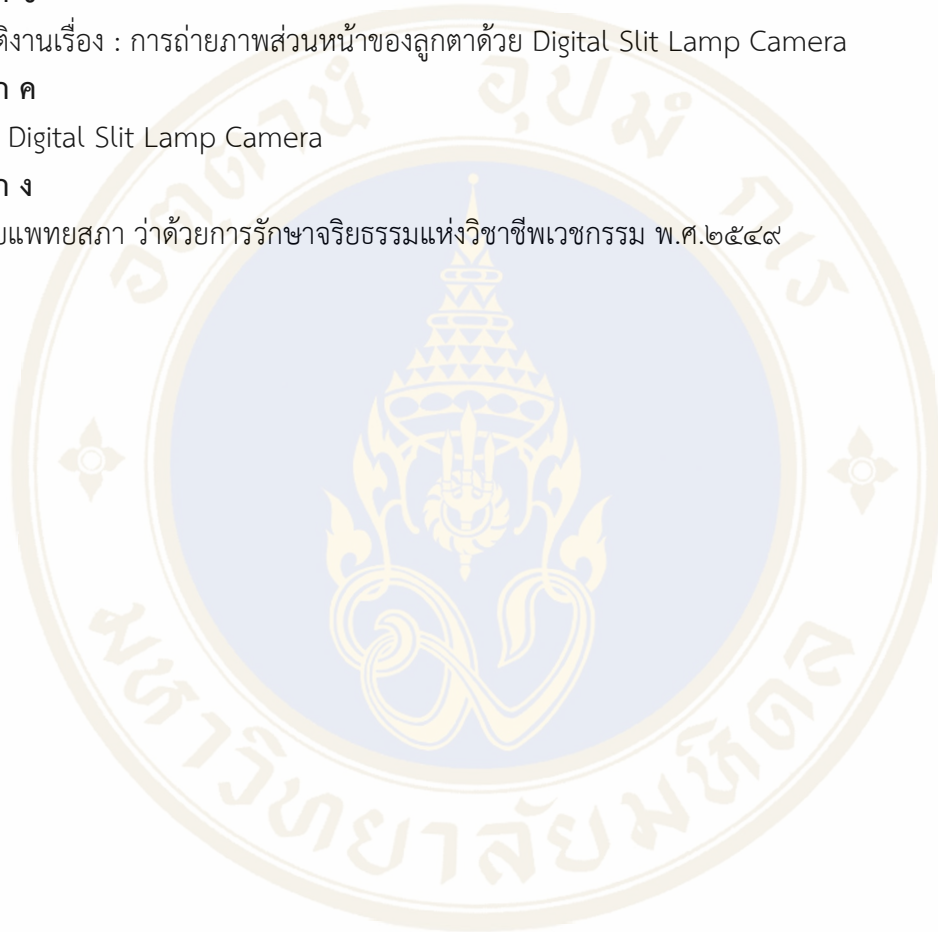
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
- ความเป็นมา/ความจำเป็น/ความสำคัญ	1
- วัตถุประสงค์	1
- ขอบเขต	2
- นิยามศัพท์เฉพาะ/คำจำกัดความ	2
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ	3
- บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	3
- ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	5
- โครงสร้างการบริหารจัดการ	6
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงานและเงื่อนไข	9
- หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	9
- วิธีการปฏิบัติงาน	10
- เงื่อนไข/ข้อสังเกต/ข้อควรระวัง/สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	10
- แนวคิด/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
บทที่ 4 เทคนิคในการปฏิบัติงาน	21
- กิจกรรม/แผนปฏิบัติงาน	21
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	23
- วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	60
- จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	60
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนางาน	61
- ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ยกตัวอย่างกรณีศึกษา	61
- แนวทางแก้ไขและพัฒนา	66
- ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	68

สารบัญ

ภาคผนวก ก	68
- ตำแหน่งต่างๆของ Digital Slit Lamp Camera ที่ควรทราบ	69
- ฟังก์ชันที่สำคัญสำหรับการถ่ายภาพ	70
ภาคผนวก ข	73
- วิธีปฏิบัติงานเรื่อง : การถ่ายภาพส่วนหน้าของลูกตาด้วย Digital Slit Lamp Camera	74
ภาคผนวก ค	78
- ตัวอย่าง Digital Slit Lamp Camera	79
ภาคผนวก ง	93
- ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๔๙	93



สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงภาพ โครงสร้างองค์กร	6
รูปที่ 2 แสดงภาพ โครงสร้างภาควิชาจักษุวิทยา	7
รูปที่ 3 แสดงภาพ โครงสร้างสำนักงานภาควิชาจักษุวิทยา	8
รูปที่ 4 แสดง Diagram บอกสัญลักษณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ	12
รูปที่ 5 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination	13
รูปที่ 6 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ diffuse illumination	14
รูปที่ 7 แสดงภาพถ่ายโดยใช้หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ diffuse illumination	14
รูปที่ 8 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ board beam illumination	15
รูปที่ 9 แสดงภาพถ่ายโดยใช้หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ board beam illumination	15
รูปที่ 10 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ slit beam illumination	16
รูปที่ 11 แสดงภาพถ่ายโดยใช้หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ slit beam illumination	16
รูปที่ 12 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ pin point illumination	17
รูปที่ 13 แสดงภาพถ่ายโดยใช้หลักการใช้แสงแบบ Direct illumination แบบ pin point illumination	17
รูปที่ 14 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Sclerotic scatter	18
รูปที่ 15 แสดงภาพถ่ายโดยใช้หลักการใช้แสงแบบ Sclerotic scatter	18
รูปที่ 16 แสดง Diagram หลักการใช้แสงแบบ Retroillumination	19
รูปที่ 17 แสดงภาพถ่ายโดยใช้หลักการใช้แสงแบบ Retroillumination	20
รูปที่ 18 แสดงโครงสร้างในการปฏิบัติงาน	22
รูปที่ 19 แสดงการเตรียมผู้ป่วยในท่าเริ่มต้น	23
รูปที่ 20 แสดงการถ่ายภาพด้วย Digital Slit Lamp Camera ในท่าที่ถูกต้อง	24
รูปที่ 21 แสดงหน้าจอการเปิดโปรแกรมการใช้งาน	25
รูปที่ 22 แสดงการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย	25
รูปที่ 23 แสดงภาพ eye fixation lamp	26
รูปที่ 24 แสดงหน้าจอการลบภาพถ่ายที่ไม่ต้องการ	27
รูปที่ 25 แสดงหน้าจอการปรับแต่งภาพ	27

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 26 แสดงภาพตัดขวางกายวิภาคของลูกตา	25
รูปที่ 27 แสดงภาพถ่ายด้านหน้าตาขวา	29
รูปที่ 28 แสดงภาพด้านข้างของหนังตาบน	30
รูปที่ 29 แสดงส่วนต่างๆ ที่ขอบของหนังตา (eyelid margin) ข้างขวา	31
รูปที่ 30 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของหนังตา : Entropion	32
รูปที่ 31 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของหนังตา : Fungal blepharitis	33
รูปที่ 32 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของหนังตา : Hemangioma	34
รูปที่ 33 แสดงส่วนต่างๆ ของเยื่อตา	35
รูปที่ 34 แสดงส่วนต่างๆ ของเยื่อตา ด้านหัวตาข้างซ้าย	36
รูปที่ 35 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเยื่อตา : Conjunctival intraepithelial neoplasia	37
รูปที่ 36 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเยื่อตา : Conjunctival lymphoma	38
รูปที่ 37 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเยื่อตา : Concretion	39
รูปที่ 38 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเยื่อตา : Squamous cell carcinoma	40
รูปที่ 39 แสดงส่วนของกระจกตาที่เห็นจากทางด้านข้าง	40
รูปที่ 40 แสดงชั้นต่างๆ ของกระจกตา	41
รูปที่ 41 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของกระจกตา : Chemical burn	42
รูปที่ 42 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของกระจกตา : Herpes keratitis	43
รูปที่ 43 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของกระจกตา : Keratoconus	44
รูปที่ 44 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของกระจกตา : Stromal haze	45
รูปที่ 45 แสดงตำแหน่งของสเคลอรา	46
รูปที่ 46 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของสเคลอรา : Nodular scleritis	47
รูปที่ 47 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของสเคลอรา : Scleral abscess	48
รูปที่ 48 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของสเคลอรา : Scleritis	49
รูปที่ 49 แสดงส่วนต่าง ๆ ของม่านตา	50
รูปที่ 50 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของม่านตา : Aniridia	51

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 51 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของม่านตา : Coloboma	52
รูปที่ 52 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของม่านตา : Posterior Synechiae	53
รูปที่ 53 แสดงชั้นต่าง ๆ ของเลนส์	54
รูปที่ 54 แสดงเนื้อเลนส์ตาและ Y suture	55
รูปที่ 55 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเลนส์ตา : Lens subluxation	56
รูปที่ 56 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเลนส์ตา : Pseudoexfoliation	57
รูปที่ 57 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเลนส์ตา : Nuclear cataract	58
รูปที่ 58 ตัวอย่างภาพถ่ายพยาธิสภาพของเลนส์ตา : Posterior capsular opacification (PCO)	59
รูปที่ 59 แสดงตัวอย่างเทคนิคการถ่ายภาพกรณีศึกษา : CIN	63
รูปที่ 60 แสดงตัวอย่างเทคนิคการถ่ายภาพกรณีศึกษา : Cortical cataract	64
รูปที่ 61 แสดงตัวอย่างเทคนิคการถ่ายภาพกรณีศึกษา : Hydrop	65

