

住院医师规范化培训内容与标准

(2022 年版)

眼科培训细则

眼科学是研究视觉器官疾病的发生、发展及其诊断、治疗、预防的一门医学学科,在临床上,目前主要包括青光眼、白内障、角膜与眼表疾病、葡萄膜病、眼底病、斜视与小儿眼病、眼视光、眼眶病、眼整形等亚专业。

一、培训目标

遵循总则的要求,以六大核心胜任力为导向,培养具有良好的职业素养、专业能力、病人管理、沟通合作、教学能力和学习能力,能够独立、规范地承担眼科常见病多发病诊疗工作的临床医师。

为实现上述培训目标,眼科住院医师规范化培训采取分年递进的形式进行,具体要求如下。

第 1 年:接受综合性临床能力的培训

完成与眼科学专业相关临床学科的轮转培训,在上级医师全程监督与指导下,以掌握“病人接诊、临床思维、诊疗决策、医疗文书书写与基本操作技能”等临床通用行医能力为目标,实现医学生向临床医师的转变。

第 2 年:接受眼科学专业的基础培训

能够将第 1 年轮转所获得的通用行医能力,在上级医师的部分监督与指导下,熟练应用于眼科专业常见、多发疾病的诊治过程;掌握“有眼科学专业特色的病人接诊、临床思维、诊疗决策与基本操作技能”等行医能力。掌握本专业常见病多发病的诊治方法,尽快从整体上胜任眼科住院医师的临床工作,为独立行医打好扎实的基础。

第 3 年:接受眼科学专业的强化培训

通过完成一定数量的眼科病例诊治工作,基本能够独立处理眼科常见病多发

病的诊治。在此基础上,通过与上级医师的沟通协作,具备解决本专业部分复杂与少见临床病例的能力,掌握自我学习与研究的方法,实现能独立从事眼科临床常见问题诊疗工作的培训目标。

二、培训方法

培训总时间为 36 个月,其中含 3 个月机动。培训采取在眼科各专业及其他相关科室轮转的形式进行。通过管理病人、参加门急诊工作,参加各种教学活动,完成规定数量的病种和基本技能操作,学习眼科的专业理论知识,规范地书写病历等医疗文书,认真填写《住院医师规范化培训登记手册》。低年资住院医师参与见习/实习医生的眼科临床教学工作,高年资住院医师指导低年资住院医师。

第 1 年为感知期(综合性临床能力的培训)(12 个月)。初步了解眼科学及常见的眼部疾病,为进一步系统学习打好基础。主要完成相关科室的轮转,其中,应有一定的时间(如每周 1.5~2.5 天)跟随高年资医师参加眼科普通门诊的工作。5 个月后,在上级医师指导下参加眼科急诊值班,并轮转以下眼科各部门:门诊部、门诊治疗室、眼科急诊室、辅助检查室(视野、超声、超声生物显微镜、荧光素眼底血管造影、光学相干断层扫描、眼电生理检查等),及参加眼科显微手术实验室训练。住院医师还应轮转与眼科疾病密切相关的其他科室,包括神经内科、内分泌科和急诊科;每个科室轮转 1 个月,共 3 个月;具体安排根据各培训基地的情况而定,原则上在第 1 年完成。

第 2、3 年为系统培养期(24 个月)。在眼科各个亚专业组轮转培训。全面系统地掌握眼科学知识和技能,着重将知识转化为实际工作能力的培训。每年参加手术患者管理工作至少 9 个月(包括日间手术),月均管理出院患者 10~20 例。轮转以下眼科各亚专科:验光、眼睑泪器病、白内障、青光眼、角膜与眼表疾病、斜视与小儿眼病、眼眶病与眼整形、眼底病、眼外伤、葡萄膜病,参加门诊和病房的手术。

3 年期间到基层实践基地参加防盲工作 2 个月,了解基层眼病发生情况,参与基层扫盲工作。轮转科室及时间安排,见表 1。

表 1 轮转科室及时间安排

阶段	轮转科室	轮转时间
第 1 年(共 12 个月)	急诊科	1
	神经内科	1
	内分泌科	1
	眼科检查(视光/其他检查)	4(1/3)

(续表)

阶段	轮转科室	轮转时间
第 2、3 年(共 24 个月)	眼科治疗	1
	眼科门诊手术	2
	眼科门诊诊室	2
	青光眼	2
	晶状体病	2
	角膜与眼表疾病	2
	斜视、弱视与小儿眼病	2
	眼外伤	2
	玻璃体、视网膜病	4
	眼睑、泪器和眼眶病	3
合计	葡萄膜和巩膜疾病、神经眼科疾病	2
	防盲工作	2
	机动	3
		36

三、培训内容与要求

(一)第 1 年感知期(12 个月)

1. 相关科室轮转(共 3 个月,神经内科、内分泌科、急诊科各 1 个月)

(1)轮转目的:有针对性地强化与眼科密切相关科室的轮转,加强住院医师对眼与全身性疾病密切相关的认识,使住院医师能够从眼部的特征判断全身疾病的可能性,以减少全身疾病的漏诊。

掌握:神经系统检查方法及相关影像学诊断,常见急症的诊断与抢救方法,培养急症抢救思路。

了解:与眼科相关的神经系统病变;糖尿病、甲状腺疾病全身及眼部并发症的诊断标准、并发症及处理原则。

(2)基本要求:相关科室的学习内容只要求疾病种类,不做例数要求,见表 2。

表 2 轮转科室及学习内容

轮转科室	学习内容
神经内科	颅内占位病变、脱髓鞘病、三叉神经病变、面神经病变
内分泌科	糖尿病、甲状腺疾病
急诊科	心电图检查及认读、心肺复苏步骤、创伤包扎固定及搬运技能、急腹症临床表现与处理原则、颅脑损伤的临床表现及处理原则

2. 眼科各亚专业轮转(共 9 个月)

(1) 轮转目的

掌握:眼的解剖、生理知识;远、近视力检查、眼压测量的方法;裂隙灯活体显微镜、直接检眼镜的使用方法;验光;手术显微镜的使用和维护方法;眼科手术室的工作程序;通过动物眼的训练和模拟手术训练;眼科显微手术基本技术。

熟悉:眼科常见病的诊断及治疗原则。

了解:眼科常用检查的操作方法和临床意义;门诊治疗和小手术。

(2) 基本要求

①病种及例数要求,见表 3。

表 3 病种及例数要求

病种	最低例数	病种	最低例数
睑板腺囊肿	10	睑腺炎	10
睑缘炎	5	睑内翻	5
睑外翻	5	上睑下垂	5
泪道疾病	10	细菌性结膜炎	10
翼状胬肉	10	病毒性结膜炎	10
年龄相关性晶状体病	20	细菌性角膜炎	5
原发性闭角型青光眼	10	虹膜睫状体炎	10
屈光不正	20	共同性斜视	10
弱视	10	角膜及结膜浅层异物	10
眼外伤	5	干眼病	10
过敏性结膜炎	5		

②基本技能要求,见表 4。

表4 基本技能要求

临床操作技术名称	最低例数	临床操作技术名称	最低例数
电解倒睫	5	睑腺炎切开引流	5
睑结膜结石的去除	5	患眼包扎和术后换药	10
眼睑伤口的清创缝合	3	动物眼显微手术缝合	20
泪道冲洗	5	非接触眼压测量	30
结膜、角膜浅层异物取出	10	Goldman 眼压测量	5

③手术种类及要求,见表5。

表5 手术种类及例数要求

手术名称	完成最低例数	参加最低例数
睑板腺囊肿切除术	5	15
眼睑外伤缝合术	3	5
眼睑小肿物切除术	5	10

(3)较高要求:在基本要求的基础上,还应学习以下疾病和技能。

①病种及例数要求,见表6。

表6 病种及例数要求

病种	最低例数	病种	最低例数
病毒性角膜炎	5	真菌性角膜炎	2
角膜先天异常	2	表层巩膜炎	1
原发性开角型青光眼	5	视神经炎	2

②临床操作技术要求:初步掌握前置镜、间接检眼镜检查方法。

③外语、教学、科研等能力的要求:掌握眼科常用英文词汇,能阅读国内外眼科学文献。可以协助开展眼科临床研究,参与教学科研活动。

(二)第2、3年系统培养期(共24个月)

1. 轮转目的

掌握:眼的解剖、组织胚胎和生理生化知识;眼科常见病及部分疑难病的临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗方法;眼科常用药物的作用机制、用法和不良反应;眼科急诊(如急性闭角型青光眼、眼化学伤和穿通伤)的处置;眼科基本手术技能和常用手术;全身疾病的眼部表现。

2. 基本要求

(1)病种及例数要求,见表7。

表7 病种及例数要求

病种	最低例数	病种	最低例数
角膜基质炎	5	泡性角结膜炎	2
先天性白内障	5	神经麻痹性角膜炎	3
并发性白内障	5	外伤性白内障	5
玻璃体混浊	20	晶状体脱位	5
先天性青光眼	3	继发性青光眼	10
视网膜动脉阻塞	5	视网膜静脉阻塞	10
糖尿病视网膜病变	15	近视性黄斑病变	5
年龄相关性黄斑变性	10	黄斑裂孔	5
黄斑部视网膜前膜	5	孔源性视网膜脱离	10
渗出性视网膜脱离	5	牵拉性视网膜脱离	5
球后视神经炎	5	外伤性视神经病变	3
缺血性视神经病变	5	低视力	10
屈光参差	5	眶蜂窝织炎	2
非共同性斜视	5	眼球贯通伤	2
眼球破裂伤	2	眼眶肿瘤	2
眼球内异物	2	眼化学伤	2
甲状腺相关眼病	2		

(2)基本技能要求,见表8。

表8 临床操作技术要求

操作技术名称	最低例数	操作技术名称	最低例数
球旁注射	30	球后注射	10
间接眼底镜检查	40	前房角镜	20
前置镜	20	眼部超声检查	20
视野检查	20	超声生物显微镜检查	15
眼前后节照相	20	光学相干断层扫描检查	15
眼部CT和MR片的判读	20	眼电生理检查	15

(续表)

操作技术名称	最低例数	操作技术名称	最低例数
显然验光	30	自动验光仪验光	30
视网膜检影验光	30	角膜地形图	5
斜视检查	20	复视检查	10
荧光素眼底血管造影	10		

(3)手术训练要求:住院医师应在通过眼科动物显微手术和模拟手术的考核之后,才能进入临床参加眼科显微手术操作。应当在指导医师指导下完成或参加手术训练。

第2、3年系统培养期应完成以下手术种类及要求,见表9。

表9 手术种类及要求

年度	手术名称	完成最低例数	参加最低例数
第2年	前房穿刺术	2	10
	羊膜移植术	2	5
	翼状胬肉切除术	5	10
	睑内外翻矫正术	5	10
	角膜穿通伤缝合术	2	5
	巩膜裂伤缝合术	3	6
第3年	泪道手术	2	5
	睫状体冷冻或光凝术	2	5
	斜视矫正术		2
	手术虹膜切除术		5
	激光虹膜切除术		10
	小梁切除术		10
	白内障摘除术		10
	人工晶状体植入术		10
	义眼台植入术		5
	角膜移植术		2
	视网膜复位术		5
	玻璃体切除术		5
	激光晶状体后囊膜切开术	3	5
	激光视网膜光凝术		5

3. 较高要求

在完成基本要求的基础上,学习以下疾病和技能。

(1)病种及例数要求,见表 10。

表 10 病种及例数要求

病种	最低例数	病种	最低例数
干燥综合征	2	蚕蚀性角膜溃疡	2
增生性玻璃体视网膜病变	5	正常眼压性青光眼	3
VKH 综合征	2	Behcet 病	1
Fuchs 异色性虹膜睫状体炎	2	视网膜静脉周围炎	2
特发性脉络膜血管瘤	2	新生血管性青光眼	3
视网膜母细胞瘤	2	脉络膜黑色素瘤	2
脉络膜血管瘤	2	视网膜色素变性	2
眼球突出类疾病	2	感染性眼内炎	3

(2)临床技能要求:掌握超声活体显微镜、相干光断层扫描、视野、荧光素眼底血管造影的检查方法,并能出具正确的诊断报告。

(3)外语、教学与科研要求:阅读专业外语期刊和教科书,阅读公开发表的专业文献并完成文摘总结或读书报告 5 篇以上。参与带教实习医师和低年资住院医师。掌握文献检索的基本方法,了解科研选题、设计和具体实施的基本程序,有条件者可参加临床科研课题组工作并进行病例总结,撰写临床综述 1 篇。