

眼科专科医师规范化培训细则（试行）

眼科专科医师规范化培训是指在完成眼科住院医师规范化培养的基础上，接受并通过眼科专科医师规范化培训，通过包括眼底病及葡萄膜炎、青光眼、眼表及角膜病、眼视光、斜弱视、眼眶病等亚专业的学习，能够胜任眼科常见疾病的诊断与处理；规范地掌握眼科常见治疗及手术操作技能，对眼科少见或疑难病症的诊断与处理具备一定的经验与认识，同时初步掌握一项三级学科的专科知识和操作能力。

眼科专科医师规范化培训对象必须是取得眼科住院医师规范化培训合格证的临床医师。

一、培训目标：

通过眼科专科医师培训，旨在通过全面、系统、严格的眼科专科医师规范化培养，使参加培训的医师能系统地掌握眼科相关的专业理论、专业知识和专科技能，达到眼科低年资主治医师水平，在全面了解眼科专科知识的同时进一步熟悉眼科三级专科知识和操作能力。具体包括：具备优良的职业道德和职业素养；熟练处理眼科常见疾病诊断和处理；熟练掌握眼科各项辅助检查的操作与判读；熟练掌握基本眼科手术操作技能、能独立完成门急诊工作和眼科二级手术，在上级医师的指导下完成比较部分眼科三级手术；有指导医学本科生及下级医师的教学能力；有相当的专业外语阅读能力；有一定的临床科研及论文撰写能力。

二、培训方法：

1、培训对象在有资质的专科医师培训基地的各亚专科轮转学习，实行导师制，接受全面的临床、教学、科研的培训，整个参加临床轮转的时间为期3年，其中最后一年根据选定的亚专科，实行再轮转的强化培训。

2、轮转计划和时间

轮转科室	时间（月）
眼科特检	3
白内障科	3
屈光、斜弱视	3
眼整形及眼眶病	3
青光眼	3
眼底病内外科	3
眼表疾病	3
科研或机动	3
选定的亚专科再轮转	12
合计	36

3、亚专科考核和年度考核

各亚专科培训结束后，在教研室或者相关负责培训的机构监督下，由轮转的亚专科具体负责考核，就接受培训专科医师的医德医风、临床能力、教学能力、及临床科研能力等几个方面进行综合评估，考核合格者方能进入下一亚专科轮转。

每年由培训基地就接受培训专科医师的医德医风、临床能力、教学能力、及临床科研能力等几个方面进行综合评估，评估不合格不得进入下一年度的专科医师培训计划。

三年培训结束后，培训学员接受上海市培训委员会组织的统一考核，考核合格者获得相应证书。

三、培训内容及要求：

1、临床专业培训要求：

详见各亚专业具体培训要求。

2、教学能力培养要求：

1) 在接受临床和科研训练的同时，必须以高年住院医师的身份参加实习医

师、进修医师和低年住院医师的教学活动，包括病例讨论、读书报告会、科研报告会。

2) 担任医学院校在校学生医学生的见习带教。

3) 每年至少 1 个月时间担任教研室内部教学的助教工作，在教学工作中负责协助老师搞好教学工作。助教的工作是对住院医师培训对象教学能力培养的重要组成部分。

3、科研能力培养要求：

培训对象应在带教老师（副主任医师以上）的指导下，在日常工作中即开始细心发现临床问题并寻找解决方法，从事临床科研工作，并结合本专科临床工作实践，完成临床研究论著至少一篇。

四、参考书籍及专业杂志：

为保证受训者培训对象做到系统学习，并了解本专业国内外发展动态，建立合理的专业知识体系，建议全体培训生应阅读眼科专业书籍与相关杂志：

专业书籍

1、《中华眼科学》

2、全国专科医师培训规范化教材《眼科学》

3、General Ophthalmology

4、Ophthalmology-Basic and clinical science course by American Academy of Ophthalmology, the Eye M.D. Association

专业杂志

1、中华眼科杂志

2、Ophthalmology

3、American Journal of Ophthalmology

4、British Journal of Ophthalmology

5、IOVS

眼表疾病亚专业培训细则

一、亚专业轮转基本要求：

1. 临床能力方面：

1) 通过本亚专业的轮转，掌握本亚专业常见疾病的诊断与处理。

a) 眼睑疾病

掌握：先天性眼睑异常，眼睑皮肤病变，睑缘炎，睑板腺疾病，眼睑与睫毛位置异常等。

b) 结膜疾病

掌握：感染性结膜炎，免疫性结膜炎，球结膜下出血，翼状胬肉，原发性结膜良性肿瘤，原发性结膜恶性肿瘤，眼瘢痕性类天疱疮等。

c) 角膜疾病

掌握：角膜先天异常，干眼，感染性角膜病变，免疫性角膜病变，暴露性角膜炎，神经麻痹性角膜炎，角膜营养不良与变性疾病，角膜扩张性疾病，热灼伤、化学伤等角膜外伤性病变。

d) 巩膜疾病

掌握：先天性巩膜异常，表层巩膜炎，巩膜炎，巩膜葡萄肿等。

2) 掌握与本亚专业相关的临床检查的操作及报告书写：

a) 泪膜破裂时间：掌握利用荧光条进行泪膜破裂时间检查的临床方法和结果的判读。

b) 泪液分泌量检查：掌握 Shirmer I 泪液分泌试验的检查方法和结果判读。

c) 角膜刮片：掌握角膜溃疡刮片的方法，并能对显微镜下的细菌、真菌等病原体进行识别。

d) 眼前段照相：熟练使用各种裂隙灯检查方法进行眼前段照相。

e) 角膜共聚焦显微镜（可选）：熟悉角膜共聚焦显微镜的操作，可阅读角膜共聚焦显微镜图像，分辨各层角膜细胞形态、角膜神经以及真菌菌丝的形态特点。

操作名称	例次 ($\geq$)
泪膜破裂时间	100
泪液分泌试验	100
角膜刮片	20
眼前段照相	20
角膜共焦显微镜图像读片	20

3) 掌握本亚专业的相关临床手术:

a) 独立完成霰粒肿切除术, 掌握手术适应症。

b) 独立完成倒睫矫正, 掌握手术适应症和手术并发症的处理及预防。

c) 独立完成翼状胬肉切除术, 掌握手术方式的选择、相关手术并发症的处理及预防。

d) 独立完成结膜良性肿瘤切除术, 掌握手术适应症、手术方式选择和操作要点。

e) 独立完成羊膜移植术, 掌握手术适应症、手术并发症的处理及预防。

f) 在上级医生的指导下完成睑球粘连分离和结膜移植术。

二、选修再轮转基本要求:

1. 在上级医生的指导下完成:

手术名称	例术 ($\geq$)
霰粒肿切除术	30
倒睫矫正术	10
翼状胬肉切除	20 (主刀或助手)
结膜肿物切除术	10 (主刀或助手)
羊膜移植术	10 (助手或主刀)
睑球粘连分离术	5 (助手或主刀)
穿透性角膜移植术 (可选)	5 (助手或主刀)

2. 临床教学方面:

1) 作为临床辅助教师协助培训基地医生和研究生的临床学习;参与基地医生的出科考核工作,带教低年住院医师的临床实训操作等。教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

2) 完成本亚专科的月度期刊阅读,并指导基地医师与研究生进行相关读书报告会和病例讨论会。

3. 临床科研方面:

1) 读书报告:选修再轮转期间,每3个月完成中英文读书报告各1篇,由培训医院的专家组审阅并计入年度培训成绩。

2) 临床研究:选修再轮转期间,在指导教师的辅导下,完成1项临床科研选题的撰写,完成1篇临床文章,相关研究质量由专家组审阅并计入年度培训成绩。

白内障亚专业培训细则

一、亚专业轮转基本要求：

1、轮转目的：

掌握：晶状体相关疾病的诊断、鉴别诊断及治疗方案；晶状体混浊分类标准；年龄相关性白内障的分型及分期；常规白内障术前检查（术前各项评估、人工晶体度数计算方式等）；常规白内障手术显微基本操作；常规白内障术后处理。

熟悉：白内障术后并发症及处理；外伤性白内障、晶状体异位的手术方式。

了解：白内障手术方式及人工晶体的最新进展；术前、术后辅助检查仪器进展。

2、临床基本技能要求：掌握与晶状体相关术前辅助检查（验光、A超，IOL Master, KR1W）的报告阅读；掌握球旁、球后麻醉；掌握手术显微镜的使用和维护方法，白内障手术室的工作程序，白内障手术助手操作内容（超声乳化、玻切系统仪器与手术器械的安装、不同类型人工晶状体的安装等）；通过动物眼的训练和模拟手术训练，掌握白内障相关显微手术基本器械操作技术并通过考核。

3、手术训练：应在通过眼科动物显微手术和模拟手术的考核之后，应当在指导医师指导下完成或参加手术训练。

独立完成以下操作：

操作技术名称	最低例数
环形撕囊	5
超声乳化白内障吸除术	5
人工晶体植入术	5

4、应掌握的手术种类及要求参加（助手）的例数

手术名称	参加最低例数
超声乳化白内障吸除术	50
人工晶体植入术	50
外伤性白内障虹膜修补术	3
外伤性脱位晶状体吸除联合前段玻璃体切除术	3
人工晶体巩膜固定悬吊术	3
先天性白内障晶体切除联合前段玻璃体切除术	3
有晶状体眼后房型人工晶体植入术	2

二、选修再轮转基本要求：

1. 轮转目的：

掌握：复杂性白内障的术前、术后评估及处理，各类复杂白内障手术的适应症及禁忌症；掌握人工晶体的计算与选择，特殊人工晶体植入的适应症；

超声乳化手术中并发症及其处理。

熟悉：特殊类型人工晶状体（散光矫正型、多焦型、巩膜缝线固定型、有晶体眼后房型人工晶体等）植入；外伤性白内障、晶状体异位等复杂晶状体手术相关处理；涉及白内障摘除的虹膜手术。

了解：复杂白内障术中并发症及其处理

2. 临床基本技能要求：掌握与晶状体相关术前辅助检查（A超，IOL Master，眼前节OCT、KRIW，眼前后节照相等）的操作；

3. 手术训练：

独立完成以下操作：

操作技术名称	完成最低例数
环形撕囊	10
超声乳化白内障吸除	10
人工晶体植入	10
二期人工晶体植入	5
虹膜粘连分离	3
术中虹膜脱出切口处理	5
瞳孔扩张	5
虹膜成形	2

病种及例数要求：

病种	最低例数	病种	最低例数
年龄相关性白内障	50	其他类型白内障	10
硬核白内障	10		

4. 教学要求：

a) 作为临床辅助教师协助培训基地医生和研究生的临床学习；参与基地医生的出科考核工作，带教低年住院医师的临床实训操作等。教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

b) 完成本亚专科的月度期刊阅读，并指导基地医师与研究生进行相关读书报告会和病例讨论会。

5. 科研要求：

a) 读书报告：选修本亚专科再轮转培训期间，每3个月完成中英文读书报告各1篇，由培训医院的专家组审阅并计入年度培训成绩。

b) 临床研究：选修本亚专科再轮转期间，在指导教师的辅导下，完成1项临床科研选题的撰写，完成1篇临床文章，相关研究质量由专家组审阅并计入年度培训成绩。

青光眼亚专业培训细则

一、亚专业轮转基本要求

1. 临床能力方面:

1) 通过本亚专业的轮转, 掌握本亚专业常见疾病的诊断与处理。

原发性青光眼

掌握: 原发性急性闭角型青光眼、原发性慢性闭角型青光眼、原发性开角型青光眼、正常眼压性青光眼等

继发性青光眼

掌握: 青睫综合征、ICE 综合征、新生血管性青光眼、继发于炎症、外伤、手术等的青光眼。

发育性青光眼

掌握: 婴幼儿型青光眼、青少年型青光眼、Axenfeld-Rieger 综合征继发青光眼、Peter 综合征继发青光眼、无虹膜继发青光眼、Sturge-Weber 综合征继发青光眼等。

恶性青光眼

掌握恶性青光眼的表现、诊断、药物处理方法, 熟悉其激光或手术处理方法。

2) 掌握与本亚专业相关药物的作用机制、副作用及临床应用。

a) 全身用降眼压药物: 碳酸酐酶抑制剂 (如尼莫克司)、高渗剂 (如甘露醇)

b) 局部用降眼压药物: 拟胆碱药物 (如毛果芸香碱)、 β 受体阻滞剂 (如噻吗心胺)、 α 受体激动剂 (如阿法根)、碳酸酐酶抑制剂 (如派立明)

3) 掌握与本亚专业相关的临床检查的操作及报告书写

a) 眼压测量: 掌握 NCT 的使用, 熟悉 Goldmann 压平眼压的测量方法。

b) 房角检查: 掌握房角镜的使用, 熟悉各种病理状态的房角表现。

c) 眼底照相: 掌握青光眼视神经损害的视盘形态、RNFLD 的阅读。

- d) OCT 检查: 掌握青光眼视神经损害的 OCT 表现。
- e) UBM 检查: 掌握闭角型青光眼、房角后退、房角漏等的 UBM 图像表现。
- f) 视野检查: 掌握常用静态视野计 (Humphrey、Octopus) 和 Goldmann 动态视野计的报告阅读。

操作名称	例次 (≥)
NCT 检查	100
房角镜检查	100
眼底照相	100
OCT 检查	100
UBM 检查	20
视野检查	20

二、选修再轮转基本要求:

1. 掌握本亚专业的相关临床手术
 - 1) 独立完成激光虹膜打孔术和激光周边虹膜成形术, 掌握激光原理和适应证, 选择合理的参数和治疗方式。
 - 2) 独立完成虹膜周边切除术, 掌握相关手术并发症的处理及预防。
 - 3) 独立完成小梁切除术, 掌握相关手术并发症的处理及预防。
 - 4) 独立完成睫状体冷冻术, 掌握手术适应证、操作要点、术后处理。
 - 5) 在上级医生的指导下完成 Express 植入手术和减压阀植入手术。

手术名称	例术 (≥)
激光虹膜打孔术、激光周边虹膜成形术	20
虹膜周边切除术	10 (主刀或助手)
小梁切除术	10 (主刀或助手)
睫状体冷冻术	5 (主刀或助手)
Express 植入术、减压阀植入术	5 (助手或主刀)

2. 临床教学方面

1) 作为临床辅助教师协助培训基地医生和研究生的临床学习;参与基地医生的出科考核工作,带教低年住院医师的临床实训操作等。教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

2) 完成本亚专业的月度期刊阅读,并指导基地医师与研究生进行相关读书报告会和病例讨论会。

3. 临床科研方面

1) 读书报告:在本亚专业培训期间,每3个月完成中英文读书报告各1篇,由培训医院的专家组审阅并计入年度培训成绩。

2) 临床研究:在指导教师的辅导下,完成1项临床科研选题的撰写,完成1篇临床文章,相关研究质量由专家组审阅并计入年度培训成绩。

斜视弱视亚专业培训细则

一、亚专业轮转基本要求

1. 临床能力方面：

目的：掌握常见斜弱视疾病的诊断与处理，掌握正确的医学验光操作。

能独立进行简单的水平斜视矫治手术。

通过本亚专业的轮转，掌握本亚专业基本检查方法：

1) 眼位定性、定量检查：角膜映光法 (Hirschberg test)

a) 遮盖/去遮盖试验、交替遮盖试验

b) 三棱镜+遮盖试验

c) 同视机检查法

d) 马氏杆检查

e) 复视像检查 (红玻片、Hess 屏)

f) 客观旋转斜视眼底照相

2) 眼球运动检查：单眼运动、双眼配偶肌运动、歪头试验 (Bielshowsky test)、牵拉试验

3) 知觉功能检查：了解视网膜对应、抑制、同时视、融合、立体视功能。包括线状镜、Worth 四点灯、同视机、随机点立体图等。

4) 婴幼儿视力评估：各种儿童视力表视力、注视性质、注视稳定性、遮盖厌恶试验等。

5) 屈光状态检查：睫状肌麻痹剂的合理使用、电脑验光及分析、客观检影验光、主觉插片验光、综合验光仪的使用、瞳距测量、处方规范书写

6) 处方原则。

轮转计划（斜视弱视）

轮转部门	学习内容	时间（月）
斜视弱视门诊	1、斜视定性诊断：第一眼位判断、九诊断眼位判断 2、斜视定量诊断：角膜映光法、三棱镜+遮盖试验 3、眼球运动分析：单眼运动、双眼配偶肌运动、歪头试验 4、常见斜视的诊断、治疗 5、屈光不正及验配原则 6、弱视及分型诊断、治疗原则	1
斜视特检室	同视机、Hess 屏、线状镜、双马氏杆、客观旋转斜视眼底照相、 worth 四点灯、立体视及双眼视功能检测	0.5
视光检查室	婴幼儿视力评估、电脑验光及分析、客观检影验光、主觉插片验光、 综合验光仪的使用、瞳距测量、处方规范书写	0.5
弱视及视功能治疗室	中心注视性弱视、偏心注视性弱视、同时视、融合功能、 立体视功能康复训练、低视力助视技术训练	1 周
手术室	一般性掌握水平直肌的后徙、缩短术的操作方法	3 周
合计		3

二、选修再轮转基本要求

1. 掌握本亚专业常见疾病的诊断与处理原则

1) 掌握斜视基本分类方法: 如共同性与非共同性斜视、先天性与后天性斜视、原发性与继发性斜视、间歇性与恒定性斜视、水平性与垂直性斜视、A-V 型斜视、特殊类型斜视等。

2) 掌握常见的内斜视、外斜视的分型诊断及治疗原则, 如调节性内斜视、非调节性内斜视、间歇性外斜视、水平斜视伴斜肌功能异常、水平斜视伴 A-V 型斜视、水平斜视伴 DVD、动眼神经或外展神经麻痹。

3) 掌握弱视的分型, 如斜视性弱视、屈光不正性弱视、屈光参差性弱视、形觉剥夺性弱视。

4) 掌握弱视的治疗原则, 如中心注视性或偏心注视性弱视、单眼遮盖或交替遮盖, 了解弱视及双眼视觉异常的辅助性治疗及儿童低视力助视技术。

5) 掌握儿童屈光不正的验配原则, 如伴有或不伴有内斜视的远视、伴有或不伴有弱视的远视及散光、儿童近视的验配原则。

6) 初步掌握水平斜视的基本操作方法, 如水平直肌后徙和缩。

2. 临床教学方面

1) 作为临床辅助教师协助培训基地医生和研究生的临床学习; 参与基地医生的出科考核工作, 带教低年住院医师的临床实训操作等。

教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

2) 完成本亚专科的月度期刊阅读, 并指导基地医师与研究生进行相关读书报告会和病例讨论会。

a) 临床科研方面

1) 读书报告: 在本亚专科培训的三个月期间, 每个月由指导教师或自选题目完成中英文杂志读书报告 1 篇, 亚专业组内宣讲, 由培训医院的专家组考核并计入年度培训成绩。

2) 临床研究: 在指导教师的辅导下, 参与 1 项临床科研选题的病例收集、文章撰写, 相关研究质量由专家组审阅并计入年度培训成绩。

眼底病亚专业培训细则

一、亚专业轮转基本要求

1. 临床能力方面：

1) 通过本亚专业的轮转，掌握本亚专业常见疾病的诊断与处理。

a) 视网膜血管性疾病

掌握：糖尿病性视网膜病变，视网膜静脉阻塞，视网膜动脉阻塞，高血压视网膜病变，早产儿视网膜病变，视网膜毛细血管扩张症

b) 黄斑疾病

掌握：年龄相关性黄斑变性，脉络膜息肉样变性，黄斑表面疾病，黄斑水肿等。

c) 视网膜脱离

掌握：视网膜脱离的诊断与鉴别诊断

d) 视神经病变

掌握：常见视神经疾病的诊断及治疗，掌握相关辅助检查的判读。

e) 葡萄膜疾病

掌握：常见的葡萄膜炎的诊断与鉴别诊断，熟悉相关治疗。

二、选修再轮转基本要求

1. 掌握与本亚专业相关的临床检查的操作及阅片及报告书写

1) 眼科超声波：掌握视网膜脱离，玻璃体出血机化，眼内常见肿瘤，眼外肌及球后常见疾病超声影像。

2) 眼底荧光血管造影及吲哚菁绿脉络膜血管造影：掌握视网膜血管性疾病：如糖尿病性视网膜病变，眼底静脉阻塞等疾病造影特征。掌握黄斑疾病：年龄相关性黄斑变性，中心性浆液性视网膜病变，stargardt's 病，Best's 病等的造影特征。掌握常见眼内肿瘤的造影特征。

3) OCT 检查：年龄相关性黄斑变性，脉络膜息肉样变性，黄斑裂孔，黄斑前膜等疾病图像特征

操作名称	例次 (≥)
眼科超声波检查	100
眼底荧光血管造影	40
吲哚菁绿脉络膜血管造影	20
OCT 检查	100

2. 掌握本亚专业的相关临床手术

- 1) 独立完成玻璃体腔注射术，掌握相关手术并发症的处理及预防。
- 2) 独立完成视网膜激光光凝术。掌握激光原理，选择合理的治疗方式。
- 3) 在上级医生的指导下独立完成视网膜脱离外路手术。
- 4) 在上级医师的带教下完成玻璃体切割手术。

手术名称	例术 (≥)
玻璃体腔注射术	20
视网膜光凝术	50
视网膜外路手术	10 (主刀或助手)
玻璃体切割手术	30 (助手或主刀)

3. 临床教学方面

1) 作为临床辅助教师协助培训基地医生和研究生的临床学习；参与基地医生的出科考核工作，带教低年住院医师的临床实训操作等。教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

2) 完成本亚专科的月度期刊阅读，并指导基地医师与研究生进行相关读书报告会和病例讨论会。

4. 临床科研方面

- 1) 读书报告：在本亚专科培训期间，每 3 个月完成中英文读书报告各 1

篇，由培训医院的专家组审阅并计入年度培训成绩。

2) 临床研究：在指导教师的辅导下，完成 1 项临床科研选题的撰写，完成 1 篇临床文章，相关研究质量由专家组审阅并计入年度培训成绩。

眼整形眼眶病亚专业培训细则

一、亚专业轮转基本要求

1、通过本亚专业的轮转，掌握本亚专业常见疾病的诊断与处理

1) 需要掌握的眼眶疾病

a) 先天性眼眶疾病：先天性无眼球，先天性小眼球，眶面裂，等。

b) 眼眶炎症：感染性眼眶炎症（眼眶蜂窝织炎），非特异性眼眶炎症（炎性假瘤），自身免疫性眼眶炎症（甲状腺相关眼病），等。

c) 眼眶肿瘤：眼眶囊肿，眼眶血管性病变（血管瘤，血管畸形），眼眶神经源性肿瘤（视神经胶质瘤，神经纤维瘤），眼眶中胚叶源性肿瘤（横纹肌肉瘤，脂肪瘤），等。

d) 眼眶外伤：眼眶骨折，眶内异物，眼眶血肿，外伤性视神经病变，等。

2) 需要掌握的眼睑疾病

a) 先天性眼睑异常：先天性上睑下垂，先天性睑裂狭小综合征，先天性眼睑内翻和外翻，双行睫，内眦赘皮，眼睑赘皮，先天性眼睑缺损，等。

b) 获得性眼睑异常：睑板腺囊肿，睑腺炎，眼睑水肿，眼睑痉挛，眼睑松弛症，眼睑缺损，内眦畸形，外眦畸形，眉畸形和缺损，等

c) 眼睑肿瘤

眼睑良性肿瘤：上皮性肿瘤，上皮囊肿，良性神经性肿瘤，血管瘤，良性色素病变，等。

眼睑恶性肿瘤：基底细胞癌，皮脂腺癌，鳞状细胞癌，恶性黑色素瘤，等。

d) 眼睑外伤：眼睑钝挫伤，眼睑裂伤，眼睑烧伤，眼睑化学伤，等。

3) 需要掌握的泪器疾病

a) 先天性泪液引流障碍：先天性泪小点和泪小管异常，先天性鼻泪管阻塞，先天性泪囊异常，等。

b) 获得性泪液引流障碍：原发性鼻泪管堵塞，泪小点位置异常，功能性泪液引流障碍，器质性泪液引流障碍，等。

- c) 泪器外伤：泪小管断裂，外伤性泪囊及鼻泪管损伤，等。
 - d) 泪器炎症：泪腺炎症，泪小管炎症，泪囊炎，等。
 - e) 泪器肿瘤：泪腺多形性腺瘤，等。
- 2、掌握与本亚专业相关的临床检查的操作、阅片及报告书写
- 1) 眼球突出度测量：掌握 Hertel 突眼计测量方法，以及眼球突出度的正常值。
 - 2) 眼眶 CT：掌握眼眶外伤、眼眶肿瘤、眼眶炎症及甲状腺相关性眼病的 CT 读片。
 - 3) 眼眶 MRI：掌握眼眶肿瘤、眼眶炎症及甲状腺相关性眼病及泪道肿瘤的 MRI 读片。
 - 4) 泪道造影：掌握泪道造影的检查方法和检查结果分析。
 - 5) 提上睑肌肌力和上睑下垂量的检查：掌握提上睑肌肌力和 MRD 的检查方法，并能够根据检查结果选择手术方式。
 - 6) 数字减影血管造影术（DSA）：了解眼眶血管性疾病的 DSA 读片。
 - 7) 实验室检查：了解甲状腺功能指标的常规检查项目与正常值。

序号	操作名称	例次 (≥)
1	眼球运动检查	50
2	眼眶 CT 读片	100
3	眼眶 MRI 读片	100
4	泪道冲洗	50
5	泪道造影	5
6	提上睑肌肌力和上睑下垂量检查	50
7	甲状腺功能指标分析	20

二、选修再轮转基本要求

- 1、掌握本亚专业的相关临床手术技术，以及相关手术并发症的处理及预防

1) 眼眶手术

- a) 独立完成眼球摘除术，眼内容物剜除术，眼座植入术。
- b) 在上级医生的带教下完成单纯性眶底骨折修复术，外眦松解减压术。

2) 眼睑手术

a) 独立完成睑板腺囊肿切除术，眼睑外伤缝合术，眼睑内翻矫正术，眼睑外翻矫正术，提上睑肌缩短术，眼睑肿块切除术。

b) 在上级医生的带教下完成上睑成形术，下睑成形术，额肌瓣悬吊术，眼睑肿瘤切除术。

3) 泪道手术

- a) 独立完成泪道探通术，泪小管断裂吻合术，泪道置管术。
- b) 在上级医生的带教下完成鼻腔泪囊吻合术。

序号	手术名称	例次 (>=)
1	眼球摘除术/眼内容物剜除术	5
2	眼座植入术	5
3	单纯性眶底骨折修复术	5
4	睑板腺囊肿切除术	10
5	眼睑肿块切除术	10
6	眼睑外伤缝合术	50
7	眼睑内翻矫正术	5
8	眼睑外翻矫正术	5
9	上睑成形术	5
10	下睑成形术	5
11	提上睑肌缩短术	5
12	泪道探通术	10
13	泪小管断裂吻合术	10
14	泪道置管术	10
15	鼻腔泪囊吻合术	5

2. 临床教学方面

1) 作为临床辅助教师协助培训基地医生和研究生的临床学习;参与基地医生的出科考核工作等。教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

2) 完成本亚专科的月度期刊阅读,并指导基地医师与研究生进行相关读书报告会和病例讨论会。教学质量通过专家组和学生的双向评定计入年度培训成绩。

3. 临床科研方面

1) 读书报告:在本亚专科培训期间,每3个月完成中英文读书报告各1篇,由培训医院的专家组审阅并计入年度培训成绩。

2) 临床研究:在指导教师的辅导下,完成1项临床科研选题的撰写,完成1篇临床文章,相关研究质量由专家组审阅并计入年度培训成绩。

参加制定本细则人员

孙兴怀	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
卢 奕	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
徐建江	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
罗 怡	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
陈君毅	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院
许 迅	上海市第一人民医院
孙晓东	上海市第一人民医院
范先群	上海交通大学医学院附属第九人民医院
魏锐利	第二军医大学附属长征医院
柳 林	上海交通大学医学院附属仁济医院
赵培泉	上海交通大学医学院附属新华医院
亢晓丽	上海交通大学医学院附属新华医院
沈 玺	上海交通大学医学院附属瑞金医院