

住院医师规范化培训 基地标准 (2022 年版)

中国医师协会

2022 年 8 月

前 言

住院医师规范化培训是深化医改和医学教育的重大举措,是医学毕业生成长为合格临床医师的必经之路。2013年底,原国家卫生计生委等7部门联合印发《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》(国卫科教发〔2013〕56号),标志着住院医师规范化培训(以下简称住培)作为国家制度正式全面启动。2014年8月,原国家卫生计生委印发《住院医师规范化培训基地认定标准(试行)》和《住院医师规范化培训内容与标准(试行)》(简称两个标准),为培训基地建设和培训工作树立了“建设与质量标尺”,在推进住培制度建设中起到了至关重要的作用。

随着住培制度建设的深入推进,特别是《国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》(国办发〔2017〕63号)和《国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见》(国办发〔2020〕34号)对完善住培制度、提高人才培养质量提出了新的更高要求;同时,由于疾病谱的变化、医学新技术的普及与应用、新冠疫情带来的新挑战,也需要对原标准中的部分内容进行修改完善。

受国家卫生健康委科教司委托,中国医师协会(以下简称协会)于2017年8月着手启动“两个标准”的修订工作,成立了由卞修武院士牵头、相关毕业后医学教育专业委员会主任委员及有关专家组成的“指导组”和由培训质量工作委员会主任委员耿晓北牵头、培训质量工作委员会成员和各专业委员会专家组成的“执行组”,分别负责总则和各专业细则的修订。4年来,共有616名具有丰富医学教育管理专家和临床专家参与到“两个标准”的修订工作中。

“两个标准”修订过程中,始终坚持“能力导向、问题牵引、集思广益、实事求是”的原则,借鉴国际先进经验和住培实践成功经验,广泛征求各专业领域专家、各级卫生健康行政部门、有关培训基地、指导医师和培训对象意见,共计收到反馈意见3000余条。协会组织专家对反馈意见分类梳理、逐条研究,对其中610条合理意见和建议进行了吸收采纳,最终形成了目前的“两个标准”(2022年版)。

本次修订的主要内容有:一是加强住院医师思政教育。新标准总则明确提出:住培工作要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以立德树人为根本任务,强调把思政教育贯穿住院医师培训全过程。二是明确提出六大核心胜任力要求。新标准借鉴“中国精英教学医院联盟”研究的“中国住院医师核心胜任力框架”成果及国际先进经验,以胜任力为导向,首次将培训目标明确归结为六大核心胜任力的总体要求,并对每项胜任力的具体要素作出了规定。三是强调住院医

师综合能力的提升。新标准将培训内容分为通识内容和专业内容,在内科、急诊、全科等相关专业中进一步强化了重症医学、急诊急救、传染病及突发公共卫生事件处置等培训要求。四是推行分层递进培训模式。总结 8 年培训实践中涌现出来并为行业所认可的分层递进等成功经验,各专业均明确了分层或分阶段递进的培训要求,并对本专业的轮转安排、亚专业床位数、病种及数量等做出了相应规定。五是完善全科专业基地工作要求。明确要求培训基地为综合医院的,都要独立设置全科医学科并承担全科培训任务。同时对全科医学科培训的保障与激励机制提出了明确要求。六是进一步严格教学组织与管理。明确要求培训基地主要负责人作为第一责任人全面负责培训基地住培工作,专业基地主任作为专业基地的第一责任人对本专业基地(含协同单位)的培训质量负主要责任。同时,要求培训基地按规定配备职能部门专职管理人员,创造条件设置教学门诊、教学病床,对各专业基地和协同单位实行一体化管理。七是保障住院医师合理待遇。明确要求培训基地保障住院医师在培训期间享有正常开展临床工作的权限与资质,制订住院医师薪酬待遇发放标准,并按规定保障住院医师培训期间合理待遇。八是对基地容量及其测算方法作出统一要求。明确各专业基地容量测算具体方法,并根据专业特点,对各专业基地最小培训容量做出严格规定。

“两个标准”(2022 年版)凝结了卫生健康主管部门、住培教学管理干部及众多医学教育专家们的心血和汗水。在此,协会向为修订工作夜以继日辛勤付出的各位专家致以崇高的敬意!向“中国精英教学医院联盟”和所有为标准修订工作建言献策的各位同志表示衷心的感谢!

中国医师协会
2022 年 8 月 5 日

目 录

总则	(1)
1. 内科专业基地细则	(7)
2. 儿科专业基地细则	(17)
3. 急诊科专业基地细则	(26)
4. 皮肤科专业基地细则	(33)
5. 精神科专业基地细则	(39)
6. 神经内科专业基地细则	(43)
7. 全科专业基地细则	(48)
8. 康复医学科专业基地细则	(53)
9. 重症医学科专业基地细则	(57)
10. 外科专业基地细则	(63)
11. 外科(神经外科方向)专业基地细则	(71)
12. 外科(胸心外科方向)专业基地细则	(76)
13. 外科(泌尿外科方向)专业基地细则	(80)
14. 外科(整形外科方向)专业基地细则	(85)
15. 骨科专业基地细则	(89)
16. 儿外科专业基地细则	(94)
17. 妇产科专业基地细则	(101)
18. 眼科专业基地细则	(107)
19. 耳鼻咽喉科专业基地细则	(114)
20. 麻醉科专业基地细则	(122)
21. 临床病理科专业基地细则	(127)
22. 检验医学科专业基地细则	(132)
23. 放射科专业基地细则	(139)
24. 超声医学科专业基地细则	(145)
25. 核医学科专业基地细则	(148)
26. 放射肿瘤科专业基地细则	(153)
27. 医学遗传科专业基地细则	(157)
28. 口腔全科专业基地细则	(162)

29. 口腔内科专业基地细则	(167)
30. 口腔颌面外科专业基地细则	(171)
31. 口腔修复科专业基地细则	(175)
32. 口腔正畸科专业基地细则	(178)
33. 口腔病理科专业基地细则	(181)
34. 口腔颌面影像科专业基地细则	(185)
附:编审委员会	(188)

总 则

根据《国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》(国办发〔2017〕63号)、《国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见》(国办发〔2020〕34号)、《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》(国卫科教发〔2013〕56号)、《住院医师规范化培训管理办法(试行)》(国卫科教发〔2014〕49号)的有关要求,为加强住院医师规范化培训基地建设,特颁布本标准。

一、基地设置

(一)基地分类

基地分为培训基地和专业基地。培训基地是承担住院医师规范化培训的医疗卫生机构,由符合条件的专业基地组成。专业基地由符合条件的本专业科室牵头,组织协调相关科室,共同完成本专业培训任务。

(二)培训专业

国家共设置培训专业 37 个,包括内科、儿科、急诊科、皮肤科、精神科、神经内科、全科、康复医学科、重症医学科、外科、外科(神经外科方向)、外科(胸心外科方向)、外科(泌尿外科方向)、外科(整形外科方向)、骨科、儿外科、妇产科、眼科、耳鼻咽喉科、麻醉科、临床病理科、检验医学科、放射科、超声医学科、核医学科、放射肿瘤科、医学遗传科、预防医学科、口腔全科、口腔内科、口腔颌面外科、口腔修复科、口腔正畸科、口腔病理科、口腔颌面影像科、中医科、中医全科。

(三)申报要求

1. 基地申报。拟申报基地的单位应满足《住院医师规范化培训基地标准(2022年版)》总则和相应专业基地细则规定的要求。

2. 协同与联合培训

拟申请专业基地的相关科室缺如,或诊疗疾病范围不能充分满足《住院医师规范化培训基地标准(2022年版)》相应专业基地细则条件,但为满足本地需要、确需承担相应培训工作的培训基地,可联合能补足该专业基地条件的二级甲等及以上综合医院、妇幼保健院或其他专科医院等作为协同单位。每个培训基地的协同单位总数不超过 3 家,需协同的专业基地总数不超过 3 个,协同培训时间原则上累计不超过 6 个月。

充分发挥优质医疗资源的作用,培训基地可探索与国家医学中心、区域医疗

中心等高水平公立医院开展联合培训。有条件的培训基地可探索在医联体内开展。培训基地的联合单位原则上不超过3家。拟开展联合培训的基地需制定具体实施方案,由省级卫生健康行政部门报备开展。

协同、联合培训工作不得异地开展,仅限于与培训基地所在医疗机构注册地在同一地级市(直辖市、计划单列市)的地域。协同、联合单位的培训条件不纳入培训基地的容量测算。培训基地对住院医师规范化培训工作承担主体责任,应与协同、联合单位签订相应培训协议,严格按约定的培训专业、培训内容和培训时间进行临床实践训练。

二、培训基地

(一)基本条件

1. 培训基地原则上设在三级甲等医院或符合条件的三级专科医院。
2. 培训基地应有3年及以上的临床教学组织实施经验。
3. 培训基地近3年来未发生省级及以上卫生健康行政部门通报批评的重大医疗卫生事件。
4. 培训基地为综合医院的,应承担全科医生的培训任务,独立设置全科医学科并有效运行。

(二)培训设施设备

1. 培训基地科室设置齐全。科室设置、诊疗能力和专业设备等条件能够满足《住院医师规范化培训基地标准(2022年版)》各专业基地细则的要求。
2. 培训基地的教学和医疗设备满足培训需要。应有一定数量和规模的示教室、临床技能培训中心及图书馆等教学设施,并优先向住院医师开放。
3. 临床技能培训中心满足培训与教学需要。空间面积和设备设施符合要求;建立完善的组织架构、管理制度;配置专职管理人员;不断加强专业师资队伍建设,开发符合住院医师培训特点的临床技能培训课程,建立科学合理的评价体系。
4. 图书馆馆藏资源丰富。文献种类齐全,有满足培训需要的专业书刊、电子数据库、计算机信息检索平台和网络教学资源等,并定期更新。

(三)培训组织管理

1. 医院党委实施对住院医师规范化培训工作的全面领导,建立党委统一领导、党政齐抓共管、部门各负其责的领导体制和工作机制。
2. 培训基地主要负责人作为第一责任人,全面负责本基地住院医师规范化培训工作。担任培训基地主要负责人和分管院领导2年内应接受国家卫生健康委组织或委托举办的住院医师规范化培训管理干部培训,每年至少主持2次院内住院医师规范化培训工作会议,及时研究解决住培管理中的重要问题。

3. 培训基地应独立设置教育培训职能管理部门,配足配齐住院医师规范化培训专职管理人员,负责培训基地住院医师规范化培训工作的组织管理和实施。

4. 培训基地应建立健全培训管理制度体系。根据国家和省级住院医师规范化培训制度政策,结合基地特点,制订系统的招收制度、轮转管理制度、经费使用管理制度、住院医师管理制度、培训考核制度、师资管理制度、院级督导制度等。培训基地和专业基地应积极落实各项规章制度,力戒形式主义,杜绝弄虚作假,严格实训管理,确保培训质量,提高培训效能。

5. 培训基地应对协同、联合培训单位实行一体化管理。定期组织督导住院医师规范化培训制度的落实情况,并对整体培训质量负责。

6. 培训基地应定期组织师资培训。组织本基地和协同、联合培训单位的指导教师参加院级及以上的师资培训,实现师资全员培训后持证上岗,并不断接受教学能力提升的继续教育;积极组织职能部门管理人员、专业基地教学管理团队参加院级及以上的相关培训。

(四) 培训质量控制

1. 培训基地应建立以过程考核为主的动态评价机制。过程考核是对住院医师在培训期间临床能力水平与综合素质的动态评价,包括日常考核、出科考核、年度考核和国家统一组织的年度业务水平测试。考核内容应涵盖医德医风、职业素养、考勤管理、理论知识、临床实践能力、培训内容完成情况、参与教学和业务学习情况等。培训基地应对过程考核和结业考核结果进行综合分析,并指导临床教学活动 and 评价培训质量,建立持续改进机制,不断提高培训质量。

2. 培训基地应建立全方位多维度的评估与反馈机制。培训基地和专业基地每年开展一次自评工作。培训基地建立对专业基地和协同、联合培训单位培训工作的院级督导与反馈机制,确保培训过程管理和培训质量评价有效运行;指导专业基地建立对住院医师的动态评价与反馈机制,及时掌握住院医师的培训效果和指导医师的带教质量;建立与住院医师有效的沟通机制,及时研究解决培训过程中出现的各类问题。

3. 培训基地应加强培训质量关键要素监测与分析应用。充分利用信息化手段,真实记录培训过程;建立日常考核、出科考核、年度考核、结业考核和年度业务水平测试等相关的培训质量动态数据库,监测基地建设与管理的关键要素数据,综合分析和应用,及时发现问题、改进问题,实施精细化管理,持续提升培训质量。

(五) 培训支撑保障

1. 保障住院医师在培训期间享有正常开展临床工作的权限与资质。根据《中华人民共和国医师法》及《医师执业注册管理办法》等相关文件的要求,组织住院医师参加国家医师资格考试,按照当地有关规定为住院医师办理执业医师注册或

变更注册。

2. 保障住院医师培训期间合理待遇。培训基地应制订住院医师薪酬待遇发放标准,并体现在招生简章中;培训基地应按照规定与面向社会招收的住院医师签订劳动合同,保障合理待遇;培训基地应为住院医师提供工作、学习和生活等基本条件,可为住院医师提供宿舍或住宿补贴。

3. 按需设置教学管理岗位。培训基地在满足职能管理部门不少于3名专职人员的基础上,按照住院医师的1%比例配备专职人员,在培人员(含全日制临床医学、口腔医学硕士专业学位研究生)500名以上的视情增配专职人员;专业基地应设置专业基地负责人、教学主任、教学秘书等教学管理岗位;每个专业基地应建立教学小组;培训基地应根据教学工作需要,创造条件设置教学门诊、教学病床等。

4. 建立健全教学激励机制。将住院医师规范化培训招收任务完成情况及培训效果作为专业基地考核重要指标,并纳入医院总体考核评价体系;建立指导教师教学绩效考核机制,与其评优评先及职称晋升挂钩;可建立培训教学与医疗科研等效的评价机制。

5. 培训基地应建立和完善对全科的保障与激励机制。加大对全科的投入,保证全科医、教、研工作持续有效运行。在医院内部分配中,合理核定全科医务人员绩效工资水平;全科医护人员收入应不低于本单位同级别人员收入平均水平;在评优评先、职称晋升、岗位聘用及绩效考核等方面加大倾斜力度,吸引和稳定优秀专业人员从事全科工作。

三、专业基地

(一)基本条件

1. 专业基地的总床位数、年收治病人数、年门(急)诊量,以及配备的专业诊疗设备和教学设施,应满足《住院医师规范化培训基地标准(2022年版)》各专业基地细则的要求。

2. 专业基地收治的疾病种类与数量应满足各专业基地细则要求的75%及以上,不足部分可由协同单位补充至完全符合要求,协同单位应符合各专业基地细则的要求。

3. 专业基地的培训容量应符合各专业基地细则的测算要求,设置科学合理的培训容量数;同时,结合教学质量、区域培训总量、历年培训数量及考核结果等综合考虑,进行科学动态调整。

4. 专业基地的最小培训容量,应符合各专业基地细则要求。在培住院医师总人数连续3年达不到各专业基地细则规定最低要求的,应调整优化或退出。

(二)师资队伍

1. 人员配备

专业基地应配备有符合各专业培训要求的教学管理人员和指导医师。专业基地中各类人员的数量和比例应达到各专业基地细则要求。每名指导医师同时带教住院医师(含全日制临床医学、口腔医学硕士专业学位研究生)原则上不超过 3 名。

2. 指导医师

(1)基本条件:经培训基地遴选、具有主治医师及以上专业技术职务;取得住院医师指导资格的临床医师。~~部分专业需要技师完成指导任务的,指导技师须经培训基地遴选、具有中级技术职务 3 年以上、取得住院医师指导资格。~~

(2)基本要求:热爱教学工作,具有丰富的临床经验、严谨的治学态度及规范的医疗行为,具有良好的职业素养、人际沟通和团队合作能力;熟悉住院医师规范化培训政策、制度和标准;具备扎实的专业理论基础和较强的教学能力;掌握住院医师规范化培训内容与标准要求。

(3)主要职责:负责落实培训计划;帮助住院医师在规定时间内完成规定的培训内容;指导住院医师及时、详实、准确地填写《住院医师规范化培训登记手册》;及时纠正住院医师临床工作和学习中的不规范行为;帮助住院医师解决培训过程中的困难等。

3. 教学管理人员

专业基地教学管理人员包括专业基地负责人、教学主任和教学秘书等,专业基地负责人和教学主任除应具备指导医师基本条件外,还应具有相应的组织管理和教学研究能力;专业基地负责人和教学主任应各司其职,原则上不得兼任。

(1)专业基地负责人是专业基地的第一责任人。负责协调本专业和相关专业的教学资源,加强对教学与培训人员的组织管理,整体把控培训质量,对本专业基地(含协同单位)的培训质量承担主要责任。

(2)教学主任是专业基地的主要管理者和实施者。负责本专业住院医师的轮转计划制订;负责本专业培训的全过程管理;定期检查评价住院医师的培训质量和指导医师的带教质量,不断提升本专业基地(含协同单位)指导医师的教学能力和水平;积极开展住院医师规范化培训的教学研究与改革。

(3)教学秘书是专业基地管理的执行者,可分为专业基地教学秘书、轮转科室教学秘书。协助专业基地负责人、教学主任开展培训与教学工作。执行专业基地负责人、教学主任布置的各项培训工作任务,督促指导医师积极落实带教任务等。

(三)培训活动

培训过程管理应落实专业基地负责人总负责制。由专业基地负责人、教学主任、教学秘书和骨干指导医师共同组成专业基地教学小组,根据本专业的培训目

标,按“分年度或分阶段递进”的原则组织本专业各项培训实施和考核,促进培训质量提升。

1. 培训实施

(1)制订并实施轮转培训方案和计划。专业基地应牵头组织协调相关专业科室,制订本专业轮转培训方案和计划,并落实好轮转安排,做好培训期间的教学工作。

(2)加强轮转培训的全过程管理与评价。专业基地应严格按照本专业培训细则要求做好轮转培训的全过程管理,包括住院医师的入科教育、临床实践带教、教学活动安排、日常考核、出科考核等,适时安排各类教学活动的实施效果评价,并配合做好其他专业住院医师的指导带教管理工作。

(3)开展内容丰富、形式多样的教学活动。鼓励开展以住院医师为主的教学与临床医疗工作相融合的培训活动;组织疑难病例和死亡病例讨论、临床会诊、医疗差错防范等医疗活动;规范开展门诊教学、教学查房、教学病例讨论、临床小讲课等教学活动,倡导开展晨间报告、预查房等有利于临床实践的教学。

2. 培训考核

(1)专业基地应牵头相关轮转科室制订过程考核的方案和计划,及时规范地组织日常考核和出科考核,轮转科室应认真组织与实施。出科考核应在住院医师出科前完成,出科考核结论由专业基地教学小组统一审核,并由教学小组组长签字。

(2)鼓励在住院医师培训过程中开展形成性评价,及时反馈促进其持续改进和提高。

(3)专业基地应定期评价指导医师带教工作,包括培训活动内容、频次、方式和效果,及时分析评价结果,提出改进建议。

四、其他

(一)各专业应遵循本总则的要求,按照相应专业基地细则实施。

(二)各省(区、市)可根据本地区疾病谱对相关专业基地内容进行适当调整,原则上不得低于相应专业基地细则的要求。

(三)中医类别住院医师规范化培训基地标准由国家中医药管理局另行制订。

(四)住院医师规范化培训基地临床技能培训中心标准另行制订。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

内科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 三级甲等综合医院。
2. 医院的神经内科、急诊科和重症监护病房(重症医学科)能够提供满足培训要求的病种和相应的教学工作。

(二)内科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)总床位不少于 200 张,建议各亚专业床位分配如下:心血管内科(含 CCU)不少于 40 张;呼吸内科不少于 30 张;消化内科不少于 30 张;内分泌科不少于 15 张;肾内科不少于 15 张;血液内科不少于 15 张;风湿免疫科不少于 12 张;感染科不少于 15 张。其中心血管内科、呼吸内科、消化内科、内分泌科、肾内科、血液内科为必备科室。

(2)床位使用率不低于 85%,平均住院日 5~15 天。

(3)年收治住院病人应不少于 3800 人次。

(4)年门诊量应不少于 100 000 人次。

(5)年急诊量应不少于 10 000 人次。

(6)如果申报医院的感染科和风湿免疫科不符合条件,可将区域内符合条件的其他综合医院或传染病专科医院作为协同单位进行补充。协同单位原则上不超过 2 家。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类及病例数:内科培训专业基地所诊治的疾病种类基本覆盖内科各类常见疾病,例数能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)》——

内科培训细则》的要求。

(2)临床诊断技术操作的种类和例数:表 1-8 中的疾病种类和数量均为内科专业基地必备内容,均包括门诊病例数。

表 1 内科——心血管内科

最低年收治病人(人次)	800
最低年门诊量(人次)	24 000
疾病种类	最低年诊治例数
心力衰竭	50
常见心律失常	150
高血压	100
血脂异常	100
常见心脏病急诊的诊断与处理	100
急性心肌梗死	80
心包压塞	有
冠心病心绞痛(稳定型与不稳定型心绞痛)	100
心肌炎与心肌病	30
心包疾病	有
感染性心内膜炎	有
常见的成人先天性心脏病	有
常见瓣膜病	30
主动脉疾病	有
肺动脉高压	10
临床技能种类	最低年完成例数
心脏电复律术	20
心肺复苏术	12
右心导管检查术	有
心包穿刺术	有
临时及永久心脏起搏器术	有
冠心病介入诊断、治疗	有
心电生理检查及治疗	有
肺动脉造影术	有
心肌核素检查	有
常规心电图操作	2000
常见心电图诊断	2000
超声心动图	1000
运动试验	200
动态心电图	200

表 2 内科——呼吸内科

最低年收治病人(人次)	450
最低年门诊量(人次)	15 000
疾病种类	最低年诊治例数
上呼吸道感染(包括门诊)	150
慢性支气管炎(包括门诊)	1500
支气管扩张症	20
慢性阻塞性肺疾病	50
肺脓肿	10
自发性气胸	5
肺栓塞	10
急性支气管炎(包括门诊)	100
支气管哮喘(包括门诊)	30
肺炎(包括社区获得性及医院获得性及门急诊)	120
胸腔积液	50
支气管肺癌	20
咯血	24
呼吸衰竭	50
肺间质病	10
肺部良性肿瘤	有
结节病	有
肺真菌病	有
睡眠呼吸暂停综合征	有
临床技能种类	最低年完成例数
吸痰	50
胸腔穿刺(气/液)	30
胸部 X 线/CT(阅片)	600
动脉采血及血气分析	300
体位引流	10
氧疗	100
雾化治疗	50
无创性机械通气	40
肺功能检查	60
支气管镜	有
支气管肺泡灌洗术	有
多导睡眠呼吸监测	有
有创性机械通气	有
经支气管镜肺活检	有
经皮肺活检	有

表 3 内科——消化内科

最低年收治病人(人次)	500
最低年门诊量(人次)	15 000
疾病种类	最低年诊治例数
胃食管反流性疾病(包括门诊)	60
慢性胃炎(包括门诊)	60
胃癌	50
结肠癌	12
急性胰腺炎	18
肝炎后肝硬化	30
肝性脑病	15
急性胆道感染	15
腹腔积液	30
食管癌	12
消化性溃疡	30
功能性胃肠病	80
炎症性肠病	20
消化道出血	35
原发性肝癌	20
黄疸	24
慢性胰腺炎	15
慢性腹泻	有
腹腔结核(肠结核与结核性腹膜炎)	有
临床技能种类	最低年完成例数
典型消化道系统 X 线及腹部 CT 检查	30
胃管置入术	20
腹腔穿刺术	30
胃镜检查	有
结肠镜检查	有
经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)	有
腹部 CT(阅片)	有

表 4 内科——内分泌科

最低年收治病人(人次)	250
最低年门诊量(人次)	7500
疾病种类	最低年诊治例数
糖尿病	100
甲状腺功能亢进症(Graves 病等)	20
糖尿病酮症酸中毒和糖尿病高渗性昏迷	12
痛风(包括门诊)	30
皮质醇增多症/原发性醛固酮增多症/嗜铬细胞瘤	12
甲状腺结节(包括门诊)	50
各型甲状腺炎(包括门诊)	50
甲状腺功能减退症(包括门诊)	10
尿崩症	有
原发性肾上腺皮质功能减退症(Addison 病)	有
高脂血症及高脂蛋白血症	有
泌乳素瘤	有
骨质疏松症	有
临床技能种类	最低年完成例数
口服葡萄糖耐量试验	50
各类激素测定	50
制定糖尿病营养食谱	100
禁水加压素试验	有
地塞米松抑制试验	有

表 5 内科——血液内科

最低年收治病人(人次)	250
最低年门诊量(人次)	5000
疾病种类	最低年诊治例数
缺铁性贫血(包括门诊)	80
再生障碍性贫血(包括门诊)	5
免疫性血小板减少性紫癜	10
急性白血病	20
淋巴瘤	20
巨幼细胞性贫血(包括门诊)	15

(续 表)

溶血性贫血	6
白细胞减少及粒细胞缺乏症	12
慢性白血病	10
多发性骨髓瘤	12
弥散性血管内凝血(DIC)	有
凝血功能障碍性疾病	有
骨髓增生异常综合征(MDS)	有
先天性凝血因子缺乏症(包括门诊)	有
骨髓增殖性肿瘤(真性红细胞增多症、原发性骨髓纤维化、原发性血小板增多症)	有
临床技能种类	最低年完成例数
骨髓穿刺术	100
骨髓活检术	20

表 6 内科——肾内科

最低年收治病人(人次)	250
最低年门诊量(人次)	5000
疾病种类	最低年诊治例数
原发性肾小球肾炎(IgA 肾病、急性肾炎、慢性肾炎、隐匿性肾炎、急进性肾炎)	40
继发性肾小球疾病	60
肾间质小管病(急性间质性肾炎、慢性间质小管病)	20
肾病综合征	24
急性肾损伤	10
慢性肾病及终末期肾功能衰竭(其中替代治疗不少于 20 例)	30
尿路感染及急性肾盂肾炎	24
遗传性肾疾病	5
临床技能种类	最低年完成例数
腹膜透析	有
血液透析	40
血浆置换	有
肾穿刺活检	20
连续性肾脏替代治疗(CRRT 治疗)	有
肾病影像学检查	有

表 7 内科——感染内科

最低年收治病人(人次)	250
最低年门诊量(人次)	5500
疾病种类	最低年诊治例数
病毒性肝炎	60
发热待查	30
细菌性痢疾/感染性腹泻	15
中枢神经系统感染	10
败血症、感染性休克	20
艾滋病(AIDS)	5
伤寒/麻疹/疟疾/霍乱/乙型脑炎/阿米巴病/血吸虫/钩端螺旋体病/流行性腮腺炎/流行性脑脊髓膜炎/流行性出血热/肝吸虫病/黑热病/囊虫病	20
布鲁氏菌病	有
医院内感染	有
感染性心内膜炎	有
皮肤软组织感染	有
肝脓肿	有
临床技能种类	最低年完成例数
消毒隔离程序	50
肝穿刺活检	有
人工肝	有

表 8 内科——风湿免疫科

最低年收治病人(人次)	200
最低年门诊量(人次)	4000
疾病种类	最低年诊治例数
系统性红斑狼疮	50
类风湿关节炎	50
骨关节炎(含门诊)	50
强直性脊柱炎	24
干燥综合征	20
成人斯蒂尔病	有
炎性肌病	有
系统性硬化症	有
银屑病关节炎	有
贝赫切特综合征(白塞病)	有

(续 表)

反应性关节炎	有
系统性血管炎	有
过敏性紫癜	有
临床技能种类	最低年完成例数
各种风湿病相关抗体检查结果的解读	100
关节的基本检查	有
关节腔穿刺	20
关节疾病影像学检查	30
关节腔滑液分析	20

3. 医疗设备

(1) 内科专业基地专有设备

①12 导联心电图记录仪、动态心电图仪、动态血压仪、超声心动图(含普通经胸超声心动图和经食管超声心动图)、临时心脏起搏器、心电监护仪、血流动力学监测仪、除颤器、电生理刺激仪、平板运动机。

②氧饱和度监测仪、肺功能仪、呼吸机、支气管镜、多导睡眠呼吸分析仪(PSG)。

③胃镜、结肠镜、十二指肠镜、超声内镜、内镜下介入治疗、超声下介入诊治设备。

④显微镜、数码摄像头及成像电脑设备、细胞遗传学检查设备。

⑤血液、生化、免疫、尿液检验设备、血液透析机、超声引导下的经皮肾活检设备、持续性血液净化设备、血浆置换设备。

⑥便携式血糖仪、血糖监测仪、胰岛素泵、双能 X 线骨密度测定仪。

(2) 内科专业基地所在医院应配备设备

大型 X 线机、数字血管造影设备(DSA)、CT 机、MR 机、发射型计算机断层成像(ECT)仪、放射治疗机、彩色 B 超(带有 Doppler 探头)。

4. 相关科室或实验室

(1)内科专业基地所在医院应设置下列相关科室:普通外科、神经内科、重症监护室、皮肤科、口腔科、麻醉科、医学影像科(含超声和核医学)、病理科、检验科、输血科。

(2)内科专业基地所在医院应有下列相关治疗室:心电图室、冠心病监护室(CCU)、心导管室。呼吸重症监护室(RICU)、肺功能室、睡眠呼吸监测室、呼吸内镜室,消化内镜室、胃肠动力实验室,血液实验室、中心实验室或内分泌实验室或

风湿免疫实验室,透析室,无菌层流病房。

5. 医疗工作量

- (1)管床数:应保障每名培训对象每次轮转期间平均管床位不少于 6 张。
- (2)门诊工作量:应保障每名培训对象日工作量平均不少于 20 人次。
- (3)急诊工作量:应保障每名培训对象日工作量平均不少于 10 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任或主管教学副主任、专职教学秘书及相应内科轮转亚专业教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。
2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过 3 名。
3. 专业基地应保有在职指导教师 60 名及以上。
4. 专业基地应有相对固定的亚专业师资配备,每个亚专业不少于 3 名师资。
5. 指导教师职称与学历构成:内科呼吸、心血管、消化各亚专业,主任医师 2 人及以上,副主任医师 1 人及以上,主治医师 5 人及以上;其他亚专业,主任医师 1 人及以上,副主任医师 1 人及以上,主治医师 2 人及以上;医学本科及以上学历者达 95%,主任医师与副主任医师专业技术职务者之和占 30%及以上。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务及以上,有诊断学或病房带教 2 年以上经验,熟悉常用的教学方法。
2. 指导教师须至少参加院级的住培师资培训并取得院级及以上级别师资资格。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗和教学工作超过 15 年,积极推进教学研究与改革,在本领域具有一定的学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动。床旁教学应每日进行,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次,疑难病例或死亡病例讨论至少每月 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况,开展教学门诊、情景模拟演练等有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则和方案,依据基地的实际情况对

住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

内科专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:内科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 \div 6=专业基地容量

说明:“6”是根据本细则规定“每名住院医师管床位不少于6张”。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过3名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,内科专业基地容量连续3年应不少于30名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

儿科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

设有儿科门诊及病房的三级甲等医院或三级专科医院。

(二) 儿科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1) 总床位不少于 100 张, 应设置亚专业(或称亚专科)床位, 其中必有亚专业及建议床位数: 儿童保健(可不设床位)、新生儿不少于 20 张、儿童呼吸不少于 15 张、儿童消化不少于 15 张、儿童神经不少于 10 张、儿童重症医学不少于 10 张; 非必有亚专业及建议床位数: 包括儿童心血管不少于 10 张、儿童肾病不少于 10 张、儿童血液肿瘤不少于 10 张、儿童感染不少于 10 张、儿童内分泌不少于 10 张、儿童风湿免疫不少于 10 张, 上述非必有亚专业须具备 3 个及以上。

(2) 年收治病人不少于 3000 人次。

(3) 年门诊量不少于 80 000 人次。

(4) 年急诊量不少于 10 000 人次。

(5) 床位使用率不低于 85%。

(6) 专业基地收治的疾病种类与诊治数量应满足专业基地细则要求的 75% 以上, 不足部分可联合协同单位共同完成培训任务, 协同单位不超过 1 家, 并须按照要求统一管理。

2. 诊疗疾病范围

(1) 病例数量要求不限于单个亚专业, 可以是多个亚专业总和, 见表 1。

表 1 病种及例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
儿童保健	
营养不良 [*]	10
注意缺陷多动障碍 [*]	30
高危儿 [*]	30
贫血 [*]	50
遗尿症(含肾内科) [*]	20
肥胖症(含内分泌科) [*]	20
智力障碍 [*]	30
语言发育迟缓 [*]	20
生长迟缓 [*]	5
孤独症谱系障碍 [*]	20
维生素 D 缺乏 [*]	10
重症监护	
心脏骤停 [*]	10
急性颅内高压	10
脑疝 [*]	5
急性呼吸衰竭(含呼吸内科) [*]	25
休克 [*]	10
急性肾损伤(含肾内科) [*]	5
多器官功能障碍综合征 [*]	5
各种中毒	5
急性呼吸窘迫综合征	20
新生儿	
早产儿(含儿童保健) [*]	20
新生儿窒息 [*]	10
新生儿缺氧缺血性脑病	10
新生儿肺炎 [*]	50
新生儿败血症 [*]	30
新生儿坏死性小肠结肠炎 [*]	5
新生儿低血糖 [*]	10
新生儿贫血 [*]	5

(续 表)

疾病种类	最低年诊治例数
新生儿红细胞增多症	3
新生儿颅内出血 [*]	10
新生儿呼吸窘迫综合征 [*]	5
胎粪吸入综合征	5
新生儿化脓性脑膜炎	7
新生儿高血糖	3
先天性巨细胞病毒感染 [*]	3
新生儿高胆红素血症 [*]	50
新生儿母子血型不合溶血病 [*]	8
低出生体重儿 [*]	5
小于胎龄儿 [*]	5
新生儿惊厥 [*]	5
新生儿喂养不耐受	5
新生儿电解质紊乱	5
感染与传染性疾病	
出疹性疾病(麻疹、风疹、幼儿急疹、水痘、猩红热等) [*]	20
流行性腮腺炎 [*]	2
百日咳	1
蛔虫病、蛲虫病	5
小儿各型结核病 [*]	3
甲型、乙型、丙型病毒性肝炎 [*]	3
传染性单核细胞增多症 [*]	20
流行性感胃 [*]	20
细菌性肠炎 [*]	5
败血症 [*]	5
沙门菌属感染 [*]	5
梅毒	1
流行性乙型脑炎	1
轮状病毒感染	5
手足口病 [*]	20
消化系统	
口腔炎 [*]	5
胃炎 [*]	50
腹泻病 [*]	100
胃食管反流 [*]	10

(续 表)

疾病种类	最低年诊治例数
消化性溃疡病 [*]	10
消化道出血 [*]	5
胆汁淤积症 [*]	20
炎症性肠病 [*]	5
呼吸系统	
急性喉炎或急性喉气管支气管炎 [*]	20
急性支气管炎	100
毛细支气管炎 [*]	100
肺炎 [*]	200
胸腔积液 [*]	20
支气管哮喘(含哮喘持续状态) [*]	60
间质性肺疾病	3
支气管异物	5
阻塞性睡眠呼吸暂停综合征	5
循环系统	
室间隔缺损 [*]	30
动脉导管未闭 [*]	20
肺动脉瓣狭窄	5
房间隔缺损 [*]	20
法洛四联症	5
心肌炎 [*]	10
心律失常 [*]	50
心肌病	5
川崎病(含风湿免疫科) [*]	30
肺动脉高压	3
高血压	5
心功能不全(含重症监护) [*]	10
晕厥	5
心包炎	2
泌尿系统	
泌尿系统感染 [*]	30
膀胱输尿管反流	5
急性肾炎 [*]	20
肾病综合征 [*]	30
孤立性血尿	10
其他肾炎	5
血液及肿瘤	
营养性缺铁性贫血 [*]	20

(续 表)

疾病种类	最低年诊治例数
营养性巨幼细胞性贫血	1
免疫性血小板减少症 [*]	20
白血病	20
淋巴瘤	5
免疫性溶血性贫血 [*]	5
神经系统	
癫痫(含重症监护) [*]	50
脑性瘫痪	10
急性脊髓炎	10
肌病	10
病毒性脑炎/脑膜炎 [*]	50
细菌性脑膜炎(含感染科) [*]	10
吉兰-巴雷综合征	5
急性播散性脑脊髓炎 [*]	5
重症肌无力	5
惊厥(含惊厥持续状态) [*]	100
内分泌、遗传代谢、风湿、免疫等疾病	
风湿热(含心血管内科)	1
过敏性紫癜(含消化内科、肾内科、血液内科) [*]	40
染色体病 [*]	3
儿童糖尿病(含酮症酸中毒) [*]	10
幼年特发性关节炎 [*]	10
系统性红斑狼疮(含肾内科)	5
皮炎	3
甲状腺功能减退症(含新生儿筛查)	3
甲状腺功能亢进症	10
性早熟 [*]	50
矮小症(生长激素缺乏症)	50

注：^{*} 儿科专业基地必须具备病种

(2) 临床操作技术要求, 见表 2。

表 2 临床操作技术要求

临床操作技术名称	最低例数
儿童体格指标测量	100
气管插管术	10
心肺复苏术	10
新生儿腰椎穿刺术	10
新生儿复苏	5
胃管置入术	5
胸腔穿刺术	10
导尿术	10
心电图操作及判读	50
骨髓穿刺术	20
腰椎穿刺术	20

3. 医疗设备

(1) 儿科专业基地基本设备, 见表 3。

表 3 儿科专业基地基本设备要求

设备名称	最低数量
心电图机	5 台
暖箱	10 台
新生儿辐射式抢救台	5 台
蓝光箱	3 台
雾化吸入装置	10 台
血气分析仪	1 台
输液泵	1 个/5 床
监护仪	1 个/监护床
中心供氧接口或氧气筒	1 个/床
有创呼吸机	5 台
无创呼吸机	10 台

(2) 儿科专业基地所在医院应配备设备, 见表 4。

表 4 儿科专业基地所在医院应配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
脑电图机	3
心脏彩色超声心动图仪	2
B 超机	2
X 线机	2
CT	1
MR	1
胃镜	1
肠镜	1
支气管镜	1

4. 相关科室或实验室

(1) 门诊部、急诊科、影像科(放射和超声)、心电图和脑电图室、病理科、检验科。

(2) 综合实验室: 肺功能室、血检室(含血气分析检验)、胃肠功能实验室、内分泌功能检查室。

5. 医疗工作量

(1) 应保障每名住院医师管床位 3~6 张, 年诊治住院病人 100~150 人次。

(2) 门诊工作量: 应保障每名住院医师日接诊患儿不少于 30 人次。

(3) 急诊工作量: 应保障每名住院医师日接诊患儿不少于 20 人次。

二、师资要求

(一) 人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名, 并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 3 名。

3. 主任医师与副主任医师专业技术职务者之和应占 30% 及以上。

4. 专业基地应有相对固定的亚专业师资配备, 每个亚专业不少于 2 名师资, 其中至少 1 名为副高级职称及以上。

5. 专业基地应保有在职指导教师 25 名及以上。

(二) 指导医师条件

1. 具有医学本科及以上学历、主治医师及以上专业技术职务且从事临床教学工作3年及以上。

2. 能指导住院医师“三基”训练,培养住院医师的临床思维、常用临床技能、专业外语、科研意识、人际沟通等综合能力。指导医师所从事的亚专业依据每年参加相关专业的培训、继续教育情况进行认定,一位指导医师认定不超过2个亚专业。

3. 应取得院级及以上指导医师资格。

(三) 专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗和教学工作超过15年,愿意承担教学管理工作,确保每周1~2天用于教学管理工作。

近5年承担或参与教学管理相关研究项目,或发表教学管理研究论文,或近5年在核心期刊发表临床研究论文2篇及以上,或在院级及以上教学管理委员会中担任职务。

三、教学要求

(一) 教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,教学病例讨论至少每两周1次,疑难病例或死亡病例讨论至少每月1次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二) 考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核,使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

儿科专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:儿科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 \div 3=专业基地容量

说明:“3”是按照本细则规定“每名住院医师管床位不少于3张”。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明：“3”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师人数不超过 3 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,儿科专业基地容量连续 3 年应不少于 18 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

急诊科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 设有独立急诊科的三级甲等综合医院。
2. 医院总床位不少于 1000 张。

(二) 急诊科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1) 符合 2009 年 6 月 10 日原卫生部印发《急诊科建设与管理指南(试行)》(卫医政发[2009]50 号)的相关条件。急诊总床位不少于 30 张,包含各区域床位数:抢救室不少于 4 张、留观和急诊病房合计不少于 20 张、急诊重症监护室不少于 6 张。

(2) 年急诊量不少于 50 000 人次。

(3) 急诊病房或观察室:年度床位使用率 90%及以上;年度平均住院日不超过 9 天。

(4) 急诊重症监护室:年度重症监护室床位使用率 75%及以上。

(5) 急诊手术室:年急诊手术不少于 300 例,手术种类全面覆盖急诊创伤。

2. 诊疗疾病范围

(1) 疾病种类和例数,见表 1。

表 1 疾病种类及例数要求

疾病种类	最低年诊治例数	疾病种类	最低年诊治例数
循环系统疾病	2000	消化系统疾病	2000
心脏骤停	80	消化道大出血	100
急性冠脉综合征	200	急腹症	100
心力衰竭	200	急性胰腺炎	100
高血压急症	200	急性胆囊炎	100
严重心律失常	100	急性梗阻化脓性胆管炎	30
心肌炎	20	肠梗阻	100
心源性休克	30	创伤	500
主动脉夹层	20	多发伤	50
神经系统疾病	2000	严重颅脑创伤	30
出血性脑卒中	150	脊柱、脊髓创伤	30
缺血性脑卒中	500	严重胸部创伤	30
癫痫持续状态	20	严重腹部创伤	30
中枢神经系统感染	30	颌面部创伤	20
呼吸系统疾病	2000	其他系统疾病	
ARDS/呼吸衰竭	100	内分泌急症	100
支气管哮喘	20	急性中毒	50
慢性阻塞性肺疾病/肺源性心脏病/肺性脑病	100	多器官功能障碍综合征	100
肺血栓栓塞症	30	脓毒症或感染性休克	100
泌尿系统急症	300	严重过敏反应(含过敏性休克)	20
急性肾功能衰竭	50		
慢性肾功能衰竭相关急症	100		

(2) 临床操作种类和例数, 见表 2。

表2 临床操作种类及例数要求

临床操作种类	最低年操作例数
心肺复苏术*	100
电除颤与电复律*	100
中心静脉置管术*	200
外伤清创手术*	200
各类血液净化技术*	100
无创机械通气*	100
有创机械通气*	100
急诊经皮冠状动脉介入治疗(PCI)*	50
纤维支气管镜检查*	50
急性血栓性疾病的溶栓治疗*	30
上消化道出血急诊内镜检查*	20
胸腔闭式引流术*	20
经皮快速气管内置管术	有
急诊医师主导的床旁超声评估技术	有
肺动脉导管技术	有
脉搏指示连续心排量监测(PICCO)操作及结果判读	有
心包穿刺	有
体外人工膜肺(ECMO)	有
呼吸力学监测技术	有
目标温度管理技术	有

注:专业基地应能够单独或协助开展的代表本专科医疗水平的急救项目不少于15项。*为必须具备的项目

3. 医疗设备

(1)急诊科专业基地基本设备,见表3。

表3 急诊科专业基地基本设备要求

急诊区域	设备名称	最低数量
急诊抢救室	床旁监护仪	1台/床
	呼吸机	1台/2~3床
	除颤仪	1台
	自动心肺复苏仪	1台
	无创/有创心脏起搏器	1台
	洗胃机	1台
	心电图仪	1台
	便携式监护仪	1台
	中心负压吸引器	1台/床
	可充电便携式吸引器	1台
	中心供氧接口或氧气筒	2个/床或1个/床
	输液泵	1台/2床
	微量注射泵	1台/床
	快速血糖自动测定仪	1件
	喉镜	2套
	无影灯	2台
	抢救车	1台
	低温治疗设备	1个
	床旁超声检查设备	1台
	可视喉镜	1件
	重症监护室	床旁监护仪
便携式监护仪		1台
心输出量监测设备		1台
呼吸机		1台/2~3床
除颤起搏器		1台
持续肾脏替代治疗设备		1~2台
血气分析仪		1台
支气管镜设备		1台
低温治疗设备		1个
快速血糖自动测定仪		1件
可充电便携式吸引器		1台
输液泵		1台/床
微量注射泵		2台/床
心电图仪		1台
床旁超声检查设备		1台
喉镜	2套	

(续 表)

急诊区域	设备名称	最低数量
急诊手术室(间)	麻醉机	1台/手术台
	床旁监护仪	1台/手术台
	除颤仪	1台
	电刀	1台/手术台
	中心吸引或电动吸引器	2个/手术台,1台/手术台
	备用电动吸引器	1个
	中心供氧接口	2个/手术台
	抢救车	1辆/手术台
	喉镜	2套
	其他能满足手术要求的各种手术器械	若干
清创手术室	清创手术台	1台
	抢救车	1辆
	吸引器	1台
	手术器械	若干

(2)急诊科专业基地所在医院应配备的设备,见表4。

表4 急诊科专业基地所在医院应配备设备要求

设备类别	设备名称	最低数量
医疗设备	主动脉球囊反搏(IABP)	1台
	数字血管造影(DSA)	1台
	电子计算机断层扫描(CT)	2台
	磁共振成像(MR)	2台
模拟教学设备	心肺复苏模拟设备	5套
	人工气道管理模拟设备	2套
	深静脉置管模拟设备	2套
	机械通气模拟设备	1套
教学设备与设施	会议室或示教室及相应数字投影设备	有
	无线或有线上网设备	有
	中英文电子期刊全文数据库和检索平台	有
	示教室(可同时容纳至少20人培训)	有

4. 相关科室和实验室

相关科室应有符合条件的内科、外科、麻醉科、神经内科、感染科、重症医学科、妇产科、医学影像科(包括超声)、病理科、检验科和输血科等。培训基地科室设置能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——急诊科培训细则》的要求。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:应保障每名培训对象管理病床不少于3张。

(2)急诊工作量:应保障每名培训对象每年管理急诊患者100人次及以上。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1人,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教本专业培训对象不超过2名。

3. 专业基地应保有在职指导教师10名及以上。

4. 指导教师职称和学历构成:由主任医师或副主任医师担任各科室或病区主任或副主任。中、高级专业技术职务人员应占科室总医师的60%及以上。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务3年以上,接受师资培训并获得相应证书。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的教学能力,具备培养住院医师临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等方面的综合能力。

(三)专业基地负责人条件

临床医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事急诊及相关专业的医疗和教学工作15年以上,并在国内或本区域的急诊医学领域具有一定的学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,教学病例讨论至少每两周1次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际

情况对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用 Mini-CEX、360 度评估等各种评价工具进行评价并及时反馈,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:急诊科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 \div 3=专业基地容量

说明:“3”是根据本细则规定“每名住院医师管床位不少于 3 张”,总床位数包括抢救室及观察室的床位数。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象人数不超过 2 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,急诊科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 人。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

皮肤科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有皮肤病与性病科门诊及病房的三级甲等医院。
2. 皮肤病专科医院须一家三级甲等医院作为协同单位。

(二)皮肤科专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1)建议床位不少于 10 张。
- (2)病房年收治病人不少于 300 人次。
- (3)年门诊量不少于 50 000 人次。

(4)门诊条件:总面积不少于 200m²,患者候诊和宣教区不少于 50m²,诊室不少于 5 间,示教室不少于 20m²,专用治疗室和化验室不少于 3 间。

(5)能够常规开展皮肤外科手术,每年手术量不少于 400 例,包括皮瓣等成形手术。

2. 治疗疾病范围

- (1)检查种类及例数,见表 1。

表 1 常规检查种类及例数要求

检查项目	最低月检查例次
性病病原体及血清学检查或取材	20
真菌镜检*及培养或取材	100*
皮肤组织病理检查*	60*
免疫学(主要是自身抗体)检验或取材	10
斑贴试验、点刺试验等变应原检测(有合规检测试剂条件的情况下)	20

注：* 皮肤科专业基地必须具备的检查及数量

(2)疾病种类及例数,见表 2。

表 2 常见疾病种类及例数要求

病种	最低年诊治例次
病毒性皮肤病* (寻常疣、跖疣、扁平疣、传染性软疣、单纯疱疹、带状疱疹、水痘、手足口病等)	1000
细菌性皮肤病(脓疱病、毛囊炎*、疖和疔病*、丹毒*、麻风、皮肤结核*等)	500*
真菌病(头癣、体癣*、股癣*、手癣*、足癣*、甲癣*、花斑糠疹*、孢子丝菌病、念珠菌病*等)	2000*
寄生虫、昆虫与动物引起的皮肤病* (疥疮、丘疹性荨麻疹、虫咬皮炎等)	500*
皮炎湿疹类皮肤病(特应性皮炎、接触性皮炎、湿疹等)	2000
瘙痒性皮肤病* (慢性单纯性苔藓、痒疹、瘙痒症、人工皮炎等)	500*
过敏性皮肤病* (荨麻疹、药疹等)	1000
红斑鳞屑类皮肤病(银屑病*、副银屑病*、多形红斑*、白色糠疹*、玫瑰糠疹*、扁平苔藓*、线状苔藓、红皮病等)	500*
物理性皮肤病* (日光性皮炎、疖、冻疮、鸡眼、胼胝、手足皲裂等)	500*
角化与萎缩性皮肤病(鱼鳞病*、掌跖角化症*、毛发红糠疹*、毛发苔藓*、小棘苔藓、黑棘皮病*、斑状萎缩、萎缩纹*等)	500*
皮肤血管疾病* (变应性血管炎、过敏性紫癜、结节性红斑等)	100
代谢性皮肤病(环状肉芽肿*、与糖尿病有关的皮肤病*、皮肤淀粉样变*、黄色瘤*、卟啉症、痛风*等)	50*
结缔组织病* (红斑狼疮、皮肌炎、局限性硬皮病、系统性硬皮病等)	50*
大疱性皮肤病* (天疱疮、大疱性类天疱疮、线状 IgA 大疱性皮肤病等)	30*
皮肤附属器疾病* (痤疮、玫瑰痤疮、多汗症、汗疱疹、斑秃、雄激素型脱发、多毛症等)	1000*

(续 表)

病种	最低年诊治例次
色素障碍性皮肤病* (白癜风、黄褐斑、黑变病、炎症后色素沉着、雀斑等)	500*
皮肤良性肿瘤(色素痣*、血管瘤*、瘢痕疙瘩*、脂溢性角化症*、栗丘疹*、表皮样囊肿*、皮脂腺痣*、表皮痣*、汗管瘤*、毛发上皮瘤、皮肤纤维瘤*、神经纤维瘤*等)	500*
皮肤癌前病变和皮肤恶性肿瘤(日光性角化症*、鲍恩病*、基底细胞癌*、鳞状细胞癌*、黑色素瘤*、蕈样肉芽肿*、淋巴瘤等)	50*
性传播疾病(梅毒*、淋病*、衣原体性尿道炎*、尖锐湿疣*、生殖器疱疹*、艾滋病等)	100*

注：* 皮肤科专业基地必须具备病种及数量

3. 医疗设备

(1) 皮肤科专业基地基本设备, 见表 3。

表 3 皮肤科专业基地基本设备要求

设备名称	最低数量(台)
普通光学显微镜	4
组织标本自动脱水机(病理科有即可)	1
清洁操作台	1
病理切片机(病理科有即可)	1
恒温孵箱(37℃、25℃)	各 1
二氧化碳激光治疗仪	1
红蓝光治疗仪	1
紫外线治疗仪	1
液氮冷冻治疗仪	1
十二导联心电图机	1
生命体征监护仪(无创血压、心电、脉氧、呼吸等)	1
快速血糖自动测定仪	1
中心供氧接口或氧气筒	1 个/床
中心吸引接口或电动吸引器	1 个/床
常用急救设备	齐全

(2)皮肤科专业基地所在医院应配备的设施和设备,见表4。

表4 皮肤科专业基地所在医院应配备设施和设备要求

设施与设备名称	最低数量(台)
冰冻切片机	1
荧光显微镜	1

4. 相关科室或实验室

具备以下符合卫生行政部门颁布的管理标准的相关科室(*为皮肤科专业基地必须具备科室):门诊部*、急诊科*、内科*、外科*、妇产科*、放射(影像)科*、病理科*、超声科*及皮肤科实验室*。

内科:消化内科*、心血管内科*、呼吸内科*、内分泌科*、感染科、肾脏内科*、血液内科*等临床科室。

外科:普通外科*、骨科*、泌尿外科*、胸心外科*、整形外科等临床科室。

病理科:能为皮肤科提供病理切片。

5. 医疗工作量

门诊工作量:应保障门诊每日接诊患者平均不少于30人次。

病房工作量:应保障每名培训对象日管理病床不少于3张,每半年收治患者不少于48人次(每月平均收治8名以上患者)。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过2名。

3. 专业基地内医师组成:有从事皮肤病理、真菌、性病的亚专业,有开展冷冻、CO₂激光、电解、光疗等治疗专业人员。

4. 专业基地医师系列中正式在职且具有中级专业技术职务及以上人员不少于7人,其中具有高级专业技术职务的不少于4名。

5. 能够开展皮肤外科手术,且具备皮肤科主治医师及以上专业技术职务的医师不少于2人。

(二)指导教师条件

具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务3年及以上,从事本专业医疗与教学工作3年及以上,能阅读病理片。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事皮肤科临床医疗和教学工作 15 年及以上,且正在从事本专业临床医疗与教学工作。每周 1~2 天从事教学管理工作。

在本地区本专业领域的临床诊疗和临床教学方面有一定学术影响力,如组织或者参与疑难病例会诊、组织或参与临床医师考试等。

三、教学要求

(一)教学活动

根据住院医师不同的培训年限,采取递进式的培养方法。注重住院医师核心胜任力的综合培养。根据皮肤科专业培训细则的要求,定期开展以下教学活动。

1. 门诊教学:在门诊或者病房,指导医师根据培训细则的要求,随时指导培训对象在采集病史、体格检查、病历书写、诊断分析、治疗处理、沟通技巧等技能。

2. 临床小讲课:每周至少 1 次。

3. 教学查房:每两周至少 1 次。

4. 教学病例讨论:每两周至少 1 次。

5. 教学阅片:根据各基地的具体条件,采用集中病理学习或者日常教学的形式,保证培训对象掌握常见皮肤病病理特征。

6. 临床技能床边指导:包括真菌取材直接镜检、皮疹活检取材、尿道分泌物取材、冷冻及激光治疗等。

7. 临床文献研读会:每月至少 1 次,在上级医师指导下培训对象主要参与的学术活动。

(二)考核评价

每名培训对象在临床轮转中或结束时需要进行考核。具体时间根据轮转计划表中的安排。

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地实际情况对住院医师进行考评与反馈,建立以过程考核为主的动态评价机制,除日常考核、出科考核等,使用各种评价工具,注重病理阅片诊断能力考核,并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

皮肤科专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式： $\{[(30 \text{ 天} \div \text{平均住院日}) \times \text{总床位数}] \div 5\} \times 2 = \text{专业基地容量}$

说明：“30天”是指每个月的平均天数；小括号内数值是指每个月病房每张床收治出院的患者人数；“总床位数”是指皮肤科病房的床位总数；中括号内数值是指每个月病房收治后出院的患者总人数；“5”是指每名住院医师每个月至少必须要完成的出院患者病例数。“2”为修正系数。

2. 按指导医师总数测算

公式：专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 2 =$ 专业基地容量

说明：“2”是指按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,皮肤科专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

精神科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

设有精神科门诊及病房的三级甲等综合医院或三级精神专科医院。

(二)精神科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)精神科床位不少于 70 张,床位使用率不低于 85%。

(2)病房年收治病人不少于 1400 人次。

(3)年门(急)诊量不少于 75 000 人次。

2. 诊疗疾病范围

疾病种类及例数,见表 1。应满足 75%以上的病种及例数,不足部分可联合 1 家协同单位。

表 1 病种及例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
精神分裂症及其他妄想性障碍	300
心境障碍	400
焦虑/强迫/躯体症状及相关障碍	200
其他(可含以上病种)	500

3. 诊疗设备

精神科专业基地专有设备,见表 2。

表2 精神科专业基地专用设备要求

设备名称	最低数量/台(个)
MECT 治疗仪	1
TMS 治疗仪	1
脑电生物反馈治疗仪	1

注:专业基地所在医院配备的医疗和教学设备,应符合三级甲等综合医院或三级精神专科医院医院的核准标准

4. 相关科室和实验室

精神科专业基地所在医院应具备以下相关科室,即急诊科、心血管内科、神经内科,以及消化内科或内分泌科二选一,检验科等。精神专科医院需协同具备相关临床科室。

精神科专业基地相关的实验室包括辅助检查室、心理测查科(室)和物理治疗室,均须具备诊疗服务所要求的设备。

5. 医疗工作量

应保障住院医师轮转科室管理床位和管理病人总数,均应达到培训内容细则的最低要求。

第1年,应保障住院医师完成急诊科、神经内科、心血管内科及消化内科(或内分泌科)病房的轮转要求,管床3张及以上,管理病人47例及以上,管理急诊病人70例及以上。

第2年,应保障住院医师完成精神科普通病房的轮转要求,管床4张及以上,管理病人45例及以上。

第3年,应保障住院医师完成精神科轻症病房、专科或专门病房及门(急)诊轮转,管床4张及以上,管理病人25例及以上。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导医师同时带教培训对象不超过3名。

3. 综合医院精神科专业基地应保有在职指导医师5名及以上,精神专科医院专业基地应保有在职指导医师20名及以上。

4. 高级专业技术职务(含主任医师和副主任医师)与主治医师比例至少1:1。

(二) 指导医师条件

具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务,从事本专业医疗、教学工作 5 年及以上,具有丰富的临床工作经验,能规范地示范和带教专业技能操作,具有良好的职业素养和教学意识,热爱住培工作。

(三) 专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作超过 10 年。

三、教学要求

(一) 教学活动

1. 有详细的年度和阶段教学计划。

2. 专业基础培训和专业强化培训两个阶段的理论与技能课程、课时应各不少于 30 学时,并且每年至少循环一次。理论课重点内容是精神症状学、精神药理学、常见疾病临床表现与诊疗规范、精神科伦理与法律;基本技能专项训练以临床督导和 CBL 教学为主要方式,重点内容是精神科临床思维、精神检查与病史采集技能、临床沟通技能、精神科病历书写。

3. 临床小讲课每周至少 1 次,教学查房每两周至少 1 次,专项技能培训每月至少 1 次。

4. 指导医师每周至少进行 1 次临床督导教学(如精神检查、临床沟通等)。

5. 指导医师每年至少指导住院医师完成 1 例含综述的病例报告和 1 例临床伦理与法律案例学习报告或心得。

6. 专业基地应有详细的课表、教学记录、考核登记。

(二) 考核评价

1. 专业基地及轮转科室组织住院医师在出科和结业时对指导医师进行匿名评价,并对指导医师进行综合考评,及时反馈并督促改进。

2. 专业基地及轮转科室应加强对住院医师的过程考核管理,制订出科考核的原则和方案,对住院医师进行日常评价、出科考核、年度业务水平测试等,以专业理论和临床技能为重点,予以 360 度评估,及时反馈并督促改进,通过培训与考核,以提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

精神科专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 接管床位数测算

公式:精神科有效床位数 \div 4=专业基地容量

说明:“4”是根据本细则中规定每名住院医师管床数不少于4张;精神科有效床位数=精神科总床位数 \times 上一年度的床位使用率,85% \leq 床位使用率 \leq 100%。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是指本细则规定的“每名指导医师同时带教培训对象不超过3名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,精神科专业基地容量连续3年应不少于:综合医院10名,专科医院18名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

神经内科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有神经内科门诊及病房的三级甲等综合医院,医院总床位不少于 1000 张。
2. 三级脑科专科医院,须一家三级甲等医院作为协同单位。

(二)神经内科专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1)总床位不少于 60 张,床位使用率不低于 85%,床位周转率不低于 15%。
门诊诊室不少于 4 间。
- (2)年收治住院患者不少于 1000 人次。
- (3)年门诊量不少于 10 000 人次。
- (4)年急诊量不少于 1500 人次。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类及例数:神经内科专业基地收治病种及数量包括神经内科各领域常见疾病,能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——神经内科培训细则》的要求,见表 1。规定的病种、诊断技术均为神经内科专业基地必须具备内容。

表 1 疾病种类与例数要求

疾病种类	最低年诊疗例数
脑梗死	300
脑出血	100
蛛网膜下腔出血	15
颅内静脉系统血栓形成	3
颅内感染性疾病	20
偏头痛(含门诊病例)	100
癫痫(含门诊病例)	100
吉兰-巴雷(Guillain-Barre)综合征	10
单发或多发性周围神经病	10
重症肌无力	10
帕金森病(含门诊病例)	20
多发性硬化	20
视神经脊髓炎谱系疾病	10
周期性瘫痪	5
阿尔茨海默病(含门诊病例)	10
多系统萎缩	3
线粒体脑或肌病	5
多发性肌炎	5
进行性肌营养不良	5
代谢性脑病	5
副肿瘤综合征	5
遗传性共济失调	5
自身免疫性脑炎	5
运动神经元病	5
脊髓亚急性联合变性	5

(2)基本技能种类和例数,见表 2。

表 2 基本技能种类和例数要求

操作种类	最低年完成例数
腰椎穿刺术	100
肌肉或周围神经活检	3

3. 医疗设备

(1)专业基地专有设备,见表3。

表3 神经内科专业基地专有设备要求

设备名称	最低数量(台)
脑电图仪	2
肌电图仪	2
诱发电位仪	1
经颅超声多普勒仪	2

(2)专业基地所在医院应配备设备,见表4。

表4 神经内科专业基地所在医院应配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
X线机	1
CT机	1
MR机	1
全自动血液生化分析仪	1
血气分析仪	1
PCR仪	1
快速血糖自动测定仪	1
便携式B超机	1
便携式X线机	1
12导联心电图记录仪	1
生命体征监护仪(无创血压、心电、脉氧、呼吸等)	1
呼吸机	1
除颤起搏器	1
心肺复苏模拟人	2
腰椎穿刺模拟人或模具	2

4. 相关科室

相关科室,应包括神经外科、呼吸内科、心血管内科、内分泌科、康复科、儿科、皮肤科、医学影像科、病理科、检验科、精神科(或心理卫生中心或临床心理科)、急诊科等,应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——神经内科培训细则》规定的相关科室设置及其轮转要求。

5. 医疗工作量

- (1)病房工作量:保障每名培训对象日管理病床不少于5张。
- (2)门诊工作量:保障每名培训对象日接诊患者不少于5名。
- (3)急诊工作量:保障每名培训对象日接诊患者不少于5名。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。
2. 每名指导医师同时带教培训对象不超过2名。
3. 专业基地应保有在职指导医师7人及以上,其中主任医师专业技术职务不少于2名、副主任医师专业技术职务不少于2名、主治医师专业技术职务不少于3名(技术职务级别高的指导医师可以替代技术职务级别低的指导医师)。

(二)指导医师条件

1. 具有医学本科及以上学历、主治医师及以上专业技术职务,且从事临床教学工作3年。
2. 能指导住院医师“三基”训练,培养住院医师的临床思维、常用临床技能、专业外语、科研意识、人际沟通等综合能力。指导医师所从事的亚专业依据每年参加相关专业的培训、继续教育情况进行认定,一位指导医师认定不超过2个亚专业。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作超过15年。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,教学病例讨论至少每月1次。留存原始资料含签到表及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核、年度业务水平测试,还可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

神经内科专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:神经内科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 \div 5=专业基地容量

说明:“5”是根据本细则规定“每名住院医师管床数不少于 5 张”。

2. 按指导教师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导教师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导教师同时带教培训对象人数不超过 2 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,神经内科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

全科专业基地细则

一、全科临床基地

(一) 所在医院基本条件

1. 全科专业的临床基地原则上设置在三级综合医院。
2. 医院年门诊量不少于 400 000 人次,年急诊量不少于 20 000 人次,年出院病人不少于 10 000 人次。
3. 医院应设置以下全科所需的必备轮转科室:全科、内科、神经内科、儿科、外科(普外科、骨科、泌尿外科)、妇产科、急诊科、皮肤科、五官科(眼科、耳鼻咽喉科)、传染科(感染疾病科)、精神科、医学影像科等。

(二) 全科专业临床基地基本条件

1. 科室规模

(1)全科应独立设置,门诊诊间数不少于 2 间,其中一间为全科教学门诊;全科病床数应满足全科专业住院医师培训教学需求,以 20~40 张为宜;有独立的示教室。

(2)全科年门诊量不少于 10 000 人次;年收治病人不少于 500 人次。

(3)同一法人机构内应至少具备包括全科在内的 10 个必备轮转科室,缺如部分可根据实际情况选择符合条件的协同单位共同完成培训任务。协同培训的科室(含亚专业)不超过 3 个。

2. 诊疗疾病范围

(1)收治的疾病种类及数量能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——全科培训细则》的要求。

(2)临床技能操作种类及数量应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022

年版)——全科培训细则》的要求。

3. 医疗设备

(1)全科诊间应配备检查床、血压计、便携式血糖仪、检眼镜、检耳镜等设备。

(2)轮转科室配备的医疗设备应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——全科培训细则》的各项要求。

(3)临床能力培训(或医学模拟)中心,具备可满足全科教学和实践操作所需的临床技能训练模拟设备及医学临床思维训练考核评价平台。

4. 相关科室及实验室

全科专业临床基地所在医院除必备的轮转科室外,还应设置中医科、康复医学科、检验医学科等相关科室。

5. 医疗工作量

应保障培训对象在病房轮转期间全科管理病床 3~5 张、其他科室管理病床 2~3 张,在门急诊工作期间平均每日接诊患者 5 名及以上。

(三)全科专业临床基地师资要求

1. 人员配备

(1)全科应设置专职的教学主任和教学秘书岗位。教学主任负责全科专业基地教学工作的组织实施;教学秘书负责落实全科专业基地教学工作。

(2)每名指导医师同时带教培训对象不超过 2 名。

(3)指导医师 15 名及以上,其中内科、全科至少各 3 名,神经内科、外科、儿科、急诊科至少各 1 名。师资队伍中具有副高级及以上专业技术职务人员不少于 1/3。

(4)所有指导医师均应参加院级及以上全科师资培训,并获得全科师资培训证书,其中经过骨干师资培训或国家级师资培训的人员不低于 1/5;全科和内科从事全科带教的指导医师均应参加省级及以上全科医学师资培训;其他轮转科室至少各 1 名参加过省级及以上全科医学师资培训。

2. 指导医师条件

(1)具有医学本科及以上学历、主治医师及以上专业技术职务;全科指导医师执业注册范围均应含“全科医学专业”。

(2)有临床带教医学生、住院医师或进修医生教学实践经验 2 年及以上。

(3)熟悉基层全科医生工作情况,在基层实践基地承担以教学为主的专家门诊、会诊及示范教学等工作。其中,全科指导医师至少每月 1 次,其他科室指导医师至少每年 1 次。

(4)热心全科医学教学工作,取得全科医学指导医师资格后能够确保指导培训对象的教学时间。全科指导医师每年带教至少 2 人次,每年必须参加全科医学

师资继续教育,不断提升教学水平。

(5) 具有良好的人际交流能力、团队合作精神和教学能力。

(6) 全科、内科、神经内科、儿科、外科、妇产科、急诊科等主要轮转科室指导医师在病房工作期间应管理病床不少于 5 张,在门诊工作平均每日应接诊患者 20 名及以上,在急诊工作期间平均每日应接诊患者 15 名及以上。

3. 专业基地负责人条件

(1) 医学本科及以上学历,高级专业技术职务,执业注册范围应为“全科医学专业”或加注为“全科医学专业”,从事全科医疗和教学工作至少 5 年。

(2) 参加过省级及以上全科医学师资培训或全科基地管理培训,并获得培训证书。

(3) 具有良好的教学组织管理和协调能力。

(四) 全科专业临床基地教学要求

1. 临床基地教学管理部门应每年到基层实践基地指导、督查教学工作。联合开展教学活动和教学相关会议,负责组织协调培训基层实践基地指导医师。

2. 临床基地应设立全科教研室,成员包括各主要培训科室及基层实践基地人员。全科教研室负责组织召开全科培训相关会议,如布置工作会、总结会、指导医师座谈会等;组织相关教学活动,如教学查房、教学病例讨论、出科考核等。

3. 全科牵头负责具体落实全科专业住院医师的培训任务,包括全科专业住院医师管理、轮转计划安排、考勤考核管理和教学质量控制等。

4. 临床基地主要轮转科室(如内科、神经内科、外科、急诊科、儿科等)应分别设立全科教学小组,明确相应成员的职责,定期组织研究全科教学工作。

二、全科基层实践基地

(一) 所在基层医疗机构规模

1. 为辖区卫生行政部门设置的、在当地具有示范作用的社区卫生服务中心或乡镇卫生院或诊所。辖区服务人口原则上不小于 5 万,每名指导医师管理的慢性病人不少于 200 人。社区基本医疗服务和基本公共卫生服务功能完善。与上级医院建立有定点协作关系或双向转诊关系。

2. 应具备的科室包括全科、预防保健科、中医科、康复科、精神疾病管理科(或精防科)、检验科、医学影像科等。

3. 基层医疗机构主管领导需接受过全科医学相关知识培训,熟知全科医学人才培养的基本规律;参加过省级及以上全科医学师资培训或全科基地管理培训,并获得培训证书。

(二) 基层实践基地基本条件

1. 轮转科室应包括全科、预防保健科、中医科、康复科,并能够满足《住院医师

规范化培训内容与标准(2022年版)——全科培训细则》的要求。其中全科、预防保健科应在同一法人机构内;其他轮转科室可与临床基地的相关科室共用。

2. 医疗设备应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——全科培训细则》的要求。

3. 有教室(会议室)、图书室、黑板、投影仪、计算机等必要的教学条件及设备。

4. 图书室至少有 10 种以上全科医学、社区卫生及临床医学相关领域学术刊物,20 种以上常用参考书或工具书,具备一定的计算机信息检索功能。

5. 全科、预防保健科等主要轮转科室应保证培训对象有一定的工作量,轮转全科时应确保培训对象平均每日接诊不少于 10 人次。

(三)基层实践基地师资要求

1. 人员配备

(1)设置专职或兼职教学主任岗位,执业注册范围应含“全科医学专业”,负责全科专业基地教学工作的组织实施。设置专职或兼职教学秘书岗位,负责落实全科专业基地教学工作。

(2)每名指导教师同时带教培训对象不超过 2 名。

(3)指导教师至少 5 人,其中全科至少 3 人,预防保健科至少 1 人;具有副高级及以上专业技术职务者至少 1 人。

(4)参加过省级及以上全科医学师资培训,并获得师资培训证书者至少 5 人;所有指导教师均应参加过临床基地组织的院级及以上师资培训。

2. 指导教师条件

(1)具有医学专科及以上学历,中级及以上专业技术职务,具有基层医疗机构工作经历 3 年及以上;全科师资执业注册范围须含“全科医学专业”。

(2)指导教师每日平均服务量不低于 20 人次。

(3)全科指导教师应确保教学时间,每年带教至少 2 人次。每年必须参加全科医学师资继续教育,不断提升教学水平。

3. 基层实践基地负责人条件

(1)医学专科及以上学历、中级及以上专业技术职务,具有基层医疗卫生机构工作经历 5 年及以上;参加过省级及以上全科医学师资培训或全科基地管理培训,并获得培训证书。

(2)具有良好的教学组织管理和协调能力。

(四)基层实践基地教学要求

1. 设立全科教学小组(或教研室),明确小组成员职责,定期组织研究全科教学工作。

2. 培训期间积极安排各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学病例讨

论至少每两周 1 次。有条件地开展教学门诊等特色教学活动。

3. 基层实践基地轮转结束时应安排出科考核,包括理论考核和技能考核,其中技能考核以《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——全科培训细则》中基层实践基地规定的主要技能为主。

三、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

全科专业基地培训容量按照以下 4 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:全科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 $\div 3 \times 8$

说明:“3”是根据本细则规定“每名住院医师管床位不少于 3 张”;“8”是根据临床轮转期间全科要求病房轮转 3 个月,集中或分散在 3 年安排,全年可安排 4~12 轮次,取中间值 8 次。

2. 按指导医师总数测算

公式:临床基地全科注册(或加注)全科医学执业范围且取得省级及以上全科师资格证人数 $\times 2 \times 8$

说明:“2”是根据临床轮转期间指导医师与培训对象的比例不超过 1:2;“8”是根据本细则中要求住院医师在全科轮转 3 个月,集中或分散在 3 年安排,全年可安排 4~12 轮次,取中间值 8 次。

公式:临床基地其他主要科室(内科、神经内科、外科、儿科、急诊科等)指导医师人数 $\times 2$

说明:全科住院医师规范化涉及多个临床科室,“2”是根据临床基地其他主要科室(内科、神经内科、外科、儿科、急诊科等)指导医师与培训对象的比例为 1:2,按全科住院医师均匀分布全院轮转科室计算。

公式:基层实践基地符合带教条件、注册全科医学执业范围且取得省级及以上全科师资格证指导医师人数 $\times 2 \times 4$

说明:“2”是根据基层实践期间指导医师与培训对象的比例不超过 1:2,“4”是根据基层全科连续轮转最长时间 3 个月,全年最多可安排 4 轮次。一个临床轮转基地可根据培训需求遴选基层实践基地,临床基地的招收数量为其所有基层实践基地核定招生数量之和;当一个基层实践基地有多个合作的临床轮转基地时,则各临床基地的招收数量平均分配该基层实践基地核定招生数量。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,全科专业基地容量连续 3 年应不少于 12 名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

康复医学科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

设在三级甲等综合医院康复医学科或三级康复中心或三级康复专科医院。

(二)康复医学科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)总床位数:综合医院康复医学科不少于 30 张;康复中心或康复专科医院不少于 120 张。

(2)年收治病人不少于 450 人次。

(3)年门诊量不少于 5000 人次。

(4)床位使用率不少于 85%。

(5)平均住院日:综合医院不多于 28 天;康复中心或康复专科医院为 45~60 天(根据不同疾病种类而定)。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类及例数,见表 1。

表 1 疾病种类及例数要求

疾病名称	最低年诊治例数
神经系统疾病的康复 *	80
骨科疾患及运动医学的康复 *	80
脊髓损伤的康复 *	20
慢性疼痛的康复	20
心肺疾患的康复	10
儿童康复	10
其他疾病	10

注：* 康复医学科专业基地必须具备病种

(2)操作种类和例数,见表 2。

表 2 临床诊疗技术操作种类和例数要求

临床诊疗技术操作种类	最低年完成例数
各种穿刺操作及注射技术	50
肌骨超声实践/心肺运动试验/步态分析	50
神经电生理	50

3. 医疗设备

(1)康复医学科专业基地专有设备:按照 2011 年原国家卫生部关于印发《综合医院康复医学科基本标准(试行)》的要求配置该专业所需的医疗设备。此外,根据培训要求须配备以下至少 1 种专项设备,见表 3。

表 3 康复医学科专业基地专有设备要求

设备名称	最低数量
步态分析仪	1 套
超声诊断仪	1 组
心肺运动试验仪	1 台

(2)康复医学科专业基地所在医院应配备设备,见表 4。

表 4 康复医学科专业基地所在医院应配备设备要求

设备名称	最低数量
大型 X 线机	1
彩色超声仪	1
CT	1
MR	1
神经电生理	1
脑电图仪	1
动态心电图仪	1
尿流动力学设备	1

4. 相关科室或实验室

(1)相关科室:康复医学科专业基地的相关科室应有符合条件的神经内科、神经外科、骨科或矫形外科、心血管内科、呼吸内科、内分泌科、儿科、ICU、放射科、超声科、神经电生理室、脑电图室等。

(2)实验室:康复医学科专业基地的相关实验室应有符合条件的神经系统疾病、骨科疾病、内科疾病相关的实验室等。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:应保障每名住院医师日管理病床不少于 5 张(平均管床位 5~12 张)。

(2)门诊工作量:在康复医学科培训期间,应保障每名住院医师年门诊量不少于 100 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师 8 名及以上,其中主任医师和副主任医师之和占 30%。

4. 专业基地应有相对固定的亚专业师资配备,每个亚专业不少于 3 名师资,亚专业研究方向应不少于 3 个。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务,从事本专业医

疗工作 5 年及以上,具有指导住院医师“三基”训练的能力。

2. 具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

3. 定期参加住培师资培训。一位指导医师认定不超过 2 个亚专业。

4. 康复技师条件:具有康复治疗本科且中级技术职务 3 年及以上,取得对住院医师进行康复治疗指导资格的技师。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗和教学工作超过 10 年及以上。具有丰富的临床教学经验和良好的教学组织管理和协调能力。

三、教学要求

(一)教学活动

教学基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房(或康复评价会)至少每两周 1 次,疑难病例讨论至少每月 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

康复医学专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值或区间值。

1. 按床位数测算

公式:康复医学科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 \div 5=专业基地容量

说明:“5”是指本细则中规定“每名住院医师管床位不少于 5 张”,床位使用率不低于 85%。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是指本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过 2 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,康复医学科专业基地容量连续 3 年应不少于 6 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

重症医学科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 三级甲等医院。
2. 医院内应设置重症医学科病房(ICU)和(或)专科 ICU(包括内科 ICU、外科 ICU 和急诊科 ICU),且应符合 2009 年 2 月 13 日原国家卫生部办公厅印发的《重症医学科建设与管理指南(试行)》(卫办医政发〔2009〕23 号)的相关条件。
3. 医院的内科和外科应为住培专业基地,并能够提供满足培训要求的病种和相应的教学条件。

(二)重症医学科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)符合《重症医学科建设与管理指南(试行)》(卫办医政发〔2009〕23 号)条件的 ICU 总床位 20 张(包括但不限于内科 ICU、外科 ICU 及急诊 ICU 等专科 ICU 的床位数)。

(2)年收治住院病人不少于 750 人次。须同时收治围术期和非手术的重症患者。

(3)床位使用率不低于 70%。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类和例数,见表 1。

表 1 疾病种类及例数要求

疾病种类	最低年诊疗例次
非手术重症患者治疗 [*]	200
高危患者围术期治疗 [*]	200
急性呼吸功能衰竭 [*]	100
重症肺炎 [*]	48
慢性阻塞性肺疾病急性加重 [*]	5
急性呼吸窘迫综合征 [*]	32
哮喘持续状态 [*]	1
酸碱失衡/水电解质紊乱 [*]	50
急性肾损伤 [*]	32
癫痫持续状态 [*]	1
多发创伤 [*]	1
重型颅脑损伤 [*]	3
骨筋膜室综合征或挤压综合征 [*]	2
不同类型休克的诊疗 [*]	60
重症感染或感染性休克 [*]	40
重症急性胰腺炎 [*]	4
急性脑血管病 [*]	16
静脉血栓栓塞/肺栓塞 [*]	10
致命性大咯血 [*]	1
弥散性血管内凝血 [*]	8
糖尿病酮症酸中毒 [*]	4
尿崩症 [*]	4
肾上腺皮质功能危象 [*]	1
腹腔间隔室综合征 [*]	2
妊娠及围产期重症	10
先兆子痫及子痫	1
产后大出血	1
心肺脑复苏 [*]	12
消化道大出血 [*]	5
颅内感染和颅高压	4
免疫抑制患者的机会性感染 [*]	1

注：^{*}重症医学科专业基地必须具备的病种及数量

(2)临床操作种类和例数,见表2。表中内容均为重症医学科专业基地必备。

表2 临床操作种类及例数要求

操作种类	最低年操作例次
动脉血气结果分析	100
经皮气管切开或外科气管切开	12
有创机械通气	100
APACHE 或 SOFA 评分 [*]	100
呼吸力学监测	50
纤维支气管镜检查	1
重症患者的营养支持治疗	100
无创机械通气	20
高级生命支持治疗	20
基础生命支持治疗	10
肺复张	12
治疗性低体温	10
重症患者的镇痛与镇静治疗	100
重症患者的院内转运	50
气管插管	50
连续肾脏替代治疗	50
个人防护装备的使用	1
中心静脉超声定位与超声引导下穿刺置管	50
肺动脉导管或 PICCO 操作及结果判读	1
留置中心静脉导管	100
留置外周动脉导管	50
胸腔/腹腔穿刺术	40
腰椎穿刺术	10
限制生命支持治疗强度或撤除治疗	1
脑死亡的诊断	1
主动脉球囊反搏(IABP)	1
深静脉血栓形成超声检查	10
心脏超声检查	10
气管切开(经皮或外科)	5
心包压塞时的心包穿刺	1

注：^{*} APACHE 评分为急性生理学及慢性健康状况评分；SOFA 评分为序贯器官衰竭评分

3. 医疗设备

(1)重症医学科专业基地基本设备,见表3。

表3 重症医学科专业基地基本设备要求

设备名称	最低数量(台)
床旁监护仪	20
输液泵	20
微量注射泵	40
便携式监护仪	1
心电图仪	1
有创呼吸机及无创呼吸机	15
便携式呼吸机	1
心输出量监测设备	1
支气管镜设备	1
持续肾脏替代治疗设备	5
床旁超声检查设备	1
血气分析仪	1

(2)重症医学科专业基地所在医院应配备设备

①医疗设备:主动脉球囊反搏(IABP)设备、数字血管造影设备(DSA)、电子计算机断层扫描(CT)及磁共振成像(MR)等。

②模拟培训设备:心肺复苏模拟设备、人工气道管理模拟培训设备、机械通气模拟培训设备、中心静脉插管模拟培训设备等。如果本院不具备模拟设备,则必须与可提供模拟设备的单位签订书面协议,确保培训对象模拟培训的需求。

③教学设备与设施:会议室或示教室有相应的数字投影系统、无线上网或有线上网设备,中英文电子期刊全文数据库和检索平台(可依托大学、医学院或研究所等)。

4. 相关科室或实验室

重症医学科专业基地的相关科室应有符合条件的内科、外科、麻醉科、神经内科、急诊科、妇产科、医学影像科(包括超声)、病理科、检验科和输血科等。

5. 医疗工作量

(1)保障每名住院医师主管床位2张及以上。

(2)保障每名住院医师管理重症医学科住院患者70人次及以上。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导医师同时带教培训对象不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导医师 10 名及以上。

4. 指导医师的职称构成中,具有高级专业技术职务者至少占 1/3。

(二)指导医师条件

具有医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务,从事本专业临床工作连续 3 年以上,负责进修生和(或)其他专业轮转的住院医师带教工作 3 年,具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

具有临床医学本科及以上学历、主任医师专业技术职务,从事重症医学临床和教学工作 15 年以上,并在国内或本区域的重症医学领域具有一定的学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,完成对住院医师的日常考核、出科考核、年度考核等,并及时反馈,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

重症医学科专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:符合条件的 ICU 床位总数×上一年度的床位使用率÷2=专业基地容量

说明：“2”是根据本细则规定“每名住院医师主管床位 2 张及以上”。

2. 按指导医师总数测算

公式：专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明：“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过 2 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,重症医学科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

外科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

设有外科门诊及病房的三级甲等综合医院。

(二) 外科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1) 外科总床位不少于 200 张。建议轮转科室床位分配如下: 普通外科不少于 60 张; 骨科不少于 60 张; 泌尿外科不少于 20 张; 胸心外科不少于 25 张; 神经外科不少于 25 张; SICU 不少于 10 张。

(2) 床位使用率不低于 85%, 平均住院日不超过 14 天。

(3) 年收治住院病人不少于 3400 人次。

(4) 年门诊量不少于 95 000 人次。

(5) 年急诊量不少于 9500 人次。

2. 诊疗疾病范围

(1) 疾病种类和例数

每年收治的疾病种类及例数、完成的临床操作技能种类(包括诊断、手术、检查术)及例数应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——外科培训细则》的要求。见表 1-6。规定的手术及数量均为外科专业基地必须具备内容。

(2) 手术种类和例数见表 1-6。

表 1 外科——ICU

年收治病人(人次)	190
疾病种类	最低年诊治例数
重症病人	50
机械通气治疗病人	25
临床技能种类	最低年完成例数
心肺复苏术	5
电除颤	5
常用监测技术	10
呼吸机操作	5

表 2 外科——普通外科

年收治病人(人次)	1000
年门诊量(人次)	30 000
年急诊量(人次)	3000
疾病种类	最低年诊治例数
疖和疔病	50
破伤风	有
痈	5
急性乳腺炎	5
全身急性化脓性感染	10
急性淋巴管炎、淋巴结炎	25
肛瘘、肛乳头炎、肛门周围感染	25
下肢静脉曲张(含血栓性浅静脉炎)	25
内、外痔	50
脓肿	15
体表肿瘤	100
急性阑尾炎	25
腹外疝	25
甲状腺肿瘤或结节性甲状腺肿	25
乳腺增生或乳腺良性肿瘤	25
乳腺癌	25
胆囊结石	25
胃肠肿瘤	25
肠梗阻	25

(续 表)

手术种类	最低年完成例数
疝修补术	25
阑尾切除手术	25
体表肿物活检	25
甲状腺手术	50
甲状腺次全切除或全切术	50
结肠切除术	25
乳腺癌改良根治或根治术	25
胆囊切除术	50
胃、十二指肠手术	25
肠梗阻、肠切除吻合术	10
胆总管探查、胆管空肠吻合术	10

表 3 外科——骨科

年收治病人(人次)	750
年门诊量(人次)	20 000
年急诊量(人次)	2000
疾病种类	最低年诊治例数
常见部位骨折	50
常见部位关节脱位	50
运动系统慢性损伤	25
腰椎间盘突出症	10
颈椎病	10
骨与关节感染	10
骨肿瘤	10
常见部位骨折的手法复位,夹板、石膏外固定	50
手术种类	最低年完成例数
常见部位关节脱位的手法复位	25
常见部位的骨牵引	25
手外伤的清创、缝合、皮肤缺损的修复及肌腱吻合	25
开放骨折的清创、切开复位内固定	25
腰椎或颈椎手术	15
人工关节置换术	10
四肢常见的骨及软组织瘤手术	10

表4 外科——泌尿外科

年收治病人(人次)	300
年门诊量(人次)	9600
疾病种类	最低年诊治例数
泌尿生殖系炎症	50
睾丸鞘膜积液	5
前列腺增生症	25
隐睾	5
精索静脉曲张	10
泌尿系结石	30
膀胱癌	20
肾肿瘤	10
前列腺癌	5
手术种类	最低年完成例数
膀胱造瘘术	5
精索静脉高位结扎术	5
睾丸鞘膜翻转术	5
睾丸切除术	5
膀胱肿瘤手术	5
肾切除术	15
泌尿系结石手术	10
前列腺增生手术	10
尿道狭窄手术	5
泌尿生殖系成形术	5
腔内泌尿外科手术	15

表5 外科——胸心外科

年收治病人(人次)	200
年门诊量(人次)	500
年急诊量(人次)	100
疾病种类	最低年收治例数
食管(贲门)癌	10
肺癌	15
胸部外伤、血胸、气胸	10
其他普胸病种	15
常见先天性心脏病	10
心脏瓣膜疾病	5

(续 表)

其他心血管外科疾病	10
手术种类	最低年完成例数
胸腔穿刺术	15
胸腔闭式引流术	15
开胸术	10
食管、贲门癌手术	10
肺叶切除术	10
先心病手术	10
其他心脏手术	10

表 6 外科——神经外科

年收治病人(人次)	750
年门诊量(人次)	2000
年急诊量(人次)	300
疾病种类	最低年收治例数
颅内高压	8
头皮损伤	8
颅骨损伤	8
颅内或椎管内肿瘤	8
颅内或椎管内血管性疾病	8
手术种类	最低年完成例数
头皮损伤手术	20
腰椎穿刺术	20
开颅手术	20
脑室穿刺术	15

3. 医疗设备

X线机、数字减影血管造影机(DSA)、CT、MR、放射治疗机、彩色B超(带Doppler等探头)及下列专科设备。

(1)经皮肝脏穿刺胆道引流术(PTCD)、经内镜逆行性胰胆管造影术(ERCP)、胃镜、结肠镜、肝脏介入治疗设备、腹腔镜、胆道镜等。

(2)手术显微镜、关节镜、C形臂X线机。

(3)支气管镜、胸腔镜、多导监护仪。

(4)膀胱镜、输尿管镜、经皮肾镜。

- (5)脑电图仪、层流手术间、神经外科手术用显微镜。
- (6)血液、生化、免疫、尿液检验设备。
- (7)氧饱和度监测仪、肺功能仪、呼吸机、指测血糖仪、输液泵、微量泵。
- (8)体外循环机。
- (9)麻醉机。

4. 相关科室和实验室

(1)必备科室:普通外科、骨科、泌尿外科、胸心外科、麻醉科、外科重症监护治疗室(SICU)、神经外科。

(2)外科专业基地所在医院必须开设门诊部、急诊科、内科、放射(影像)科、病理科、中心手术室、检验医学科、输血科,以及能提供给住院医师进行临床研究的外科实验室、动物实验室。

(3)中心手术室

- ①手术室总建筑面积不低于 300m²。
- ②独立手术间不少于 6 间,净使用面积不低于 25m²。
- ③每个手术间至少配备 4 名相关专业卫生技术人员。
- ④每个手术间应配备的基本设备:1 台手术床、手术器械、无影灯、紫外线消毒灯、高压蒸汽灭菌设备、电凝器、电动吸引器、药品柜、闭路电视转播系统等。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名培训对象日管理病床不少于 6 张,年收治住院病人人数不少于 180 人次。

(2)门诊工作量:保障每名培训对象日诊治门诊患者不少于 20 人次。

(3)急诊工作量:保障每名培训对象日诊治急诊患者不少于 10 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导医师同时带教培训对象不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导医师 12 名及以上,其中具有中、高级专业技术职务者不低于 70%。

4. 每个亚专业,即普通外科、骨科、泌尿外科、胸心外科、麻醉科、外科重症监护治疗室(SICU)、神经外科等指导医师均应不少于 4 人,其中主任医师不少于 1 人,副主任医师不少于 1 人,主治医师不少于 2 人。

(二) 指导医师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗、教学工作 5 年及以上,已发表临床论文或综述 1 篇及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三) 专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事外科专业的医疗、科研和教学工作超过 15 年。近 3 年来在国内核心学术刊物上发表临床论文不低于 1 篇。具备较高的专业学术影响力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。近 5 年来曾承担过临床医学教育教学改革或研究的课题。

三、教学要求

(一) 教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学培训活动,并留存活动的原始资料、现场照片或视频资料、参加人员签到表及反馈表。教学培训活动包括但不限于以下形式:

1. 教学查房,每两周至少 1 次。
2. 临床小讲课,每周至少 1 次。
3. 教学病例讨论,每两周至少 1 次。
4. 外科并发症和死亡病例讨论,每月至少 1 次。
5. 多学科联合诊疗会议、疑难病例讨论会或与医学影像科、病理科共同组织的联合读片会,至少两周 1 次。

(二) 考核评价

依据基地实际情况,专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,完成考评与反馈,建立以过程考核为主的动态评价机制,除日常考核、出科考试、年度业务水平测试外,还可结合培训内容,采取客观化临床考试(OSCE)、基于标准化病人(SP)考核等形式,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

外科专业基地培训容量按照以下 3 种测算方法,商取整数,非四舍五入。取其中最小数值,为该基地可以容纳培训对象的最大数量。

1. 按床位数测算

公式:外科住培需要轮转科室或病房总床位数 \times 上一年度的床位使用率 \div
 $6\div 2$ =专业基地容量

说明:

(1)“6”是指本细则中规定“每名住院医师管床不低于6张”。

(2)“2”是指按照目前国内医院的实际情况,相关科室的床位数和医疗工作量需同时兼顾临床医学专业博士学位研究生、专科医师规范化培训人员及继续医学教育(如进修医师)等的需求,因此科室床位应至少有50%提供给住院医师培训使用,才有可能确保每位培训对象能够有足够的学习机会。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 2$ =专业基地容量

3. 按医疗工作量测算

公式:按照本细则规定的每个病种的总病例数,每种操作的总操作例数,每种要求完成的手术的总手术例数分别 \div 每名住院医师须完成的最低总例数 $\div 2$ =专业基地容量

说明:

(1)总病例数、总操作例数和总手术例数应统计申报基地最近3年所完成的医疗工作量,并取平均值。

(2)“每名住院医师需完成的最低总例数”是指《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——外科专业细则》中的相关规定。

(3)“2”的含义同按床位数测算公式的说明。

上述三个测算因素必须同时满足,测算结果为外科住培基地招收培训对象的参考上限,如实际培训过程中,床位、师资、病种和病例数量、操作种类和数量、手术种类和数量难以满足全体培训对象的培训需求,必须酌情减少招收数量。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,外科专业基地容量连续3年应不少于12名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

外科(神经外科方向)专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有神经外科门急诊及病房的三级甲等综合医院。
2. 医院总床位不少于 500 张。
3. 医院的外科为住培专业基地,并能够提供满足培训要求的病种和相应的教学条件。

(二)外科(神经外科方向)专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)神经外科床位不少于 60 张。有明确的亚专业方向和床位配置,必备的亚专业及各亚专业床位数建议:颅脑创伤不少于 15 张,颅脑肿瘤不少于 15 张,脑血管病不少于 15 张,脊柱脊髓疾病不少于 10 张。

(2)年收治患者不少于 1300 人次。

(3)年门诊量不少于 5000 人次。

(4)年急诊量不少于 800 人次。

2. 诊疗疾病范围

规定的疾病种类、手术及数量均为外科(神经外科方向)专业基地必须具备的内容。

(1)疾病种类和例数,见表 1。

表 1 疾病种类和例数要求

疾病种类	最低年收治例数	手术种类	最低年完成例数
中、重度颅脑创伤	150	颅内和椎管内血管性疾病	100
脑挫裂伤	50	自发性脑出血	30
各类颅骨骨折	50	颅内动脉瘤	30
其他	50	颅内和椎管内血管畸形	30
颅脑肿瘤	100	缺血性脑血管病	10
神经上皮性肿瘤	25	脊柱脊髓疾病	100
脑膜瘤	25	脊柱脊髓损伤	10
蝶鞍区肿瘤	25	椎管内肿瘤	10
颅后窝肿瘤	25	颈、腰椎退行性疾病	10
		其他	70

(2)手术种类和例数,见表2。

表 2 手术种类和例数要求

手术种类	最低年完成例数	手术种类	最低年完成例数
颅脑创伤手术	100	腰椎穿刺术	120
颅脑肿瘤手术	80	脑室穿刺术	20
颅内和椎管内血管性疾病手术	80	去骨瓣减压术	20
脊柱脊髓疾病手术	80		

3. 医疗设备

(1)专业基地基本设备,见表3。

表 3 外科(神经外科方向)专业基地基本设备要求

设备名称	最低数量(台/套)
神经外科手术显微镜	2
手术视频采集系统	2
呼吸机	2
床旁多功能监护仪	6
术中电生理监护仪(诱发电位、脑电图)	1
颅内压监护仪	2
头架、升降手术床和成套神经外科显微器械	2
超声吸引器(CUSA)	1
神经内镜系统	1

(2)专业基地所在医院应配备的设备:神经放射应有 MR、CT、DSA 和 ECT 设备;神经电生理监测应有 24 小时脑电监测和诱发电位监测项目;神经病理室应具有常规神经病理切片诊断设备;神经解剖实验室应有 2 台以上用于培训的神经外科显微镜和显微器械。

手术室总建筑面积不少于 300m²;神经外科独立手术间数量不少于 2 间,每间独立手术室净使用面积不少于 25m²。每个手术间应配备下列基本设备:1 台手术床、成套手术器械、无影灯、紫外线消毒灯、高压蒸汽灭菌设备、电凝器、电动吸引器、药品柜、闭路电视转播系统等。

4. 相关科室和实验室

外科(神经外科方向)专业基地的相关科室应有符合条件的普通外科、骨科、泌尿外科、胸心外科、麻醉科、外科重症监护治疗室(SICU)、神经内科,以及能够提供给住院医师进行临床训练和研究的外科及神经外科实验室。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名培训对象日管理病床不少于 5 张,年收治住院病人不少于 150 人次。

(2)门诊工作量:保障每名培训对象日诊治门诊患者不少于 20 人次。

(3)急诊工作量:保障每名培训对象日诊治急诊患者不少于 10 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师 8 名及以上,其中具有高级专业技术职务者至少占比 1/3。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务,从事本专业临床和教学工作 5 年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、专业外语和人际沟通等综合能力。

3. 须参加院级师资培训,并取得院级及以上指导教师资格。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事神经外科临床和教学工作 15 年及以上,并在国内或本区域的神经外科具有一定的学术影响力,愿意

承担教学管理工作。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

外科(神经外科方向)专业基地培训容量按照以下 3 种方法测算,取其中最小数值,商取整数,非四舍五入。

1. 按床位数测算

公式:外科(神经外科方向)住培需要轮转的每一个科室或病房的床位数 \times 上一年度的床位使用率 $\div 5 \div 2 =$ 专业基地容量(商取整)

说明:

(1)“5”是指本细则中规定“每名住院医师管床位不低于 5 张”。

(2)“2”是指按照目前国内医院的实际情况,相关科室的床位数和医疗工作量需同时兼顾临床医学博士专业学位研究生、专科医师规范化培训人员及继续医学教育(如进修医生)等的需求,因此科室床位应至少有 50% 提供给住院医师培训使用,才有可能确保每位培训对象能够有足够的学习机会。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 2 =$ 专业基地容量

说明:“2”是指本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过 2 名”。

3. 按医疗工作量测算

公式:按照本细则规定的每个病种的总病例数,每种操作的总操作例数,每种要求完成的手术的总手术例数分别 \div 每名住院医师需完成的最低总例数 $\div 2 =$ 专业基地容量

说明:

(1)总病例数、总操作例数和总手术例数应统计申报基地最近 3 年所完成的

医疗工作量,并取平均值。

(2)“每名住院医师需完成的最低总例数”是指《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——外科(神经外科方向)专业细则》中的相关规定。

(3)“2”的含义同按床位数测算的说明。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,外科(神经外科方向)专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

外科(胸心外科方向)专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有胸心外科门诊及病房的三级甲等综合医院。
2. 医院的外科为住培专业基地,并能够提供满足培训要求的病种和相应的教学条件。

(二)外科(胸心外科方向)专业基地基本条件

1. 科室规模

胸、心外科总床位不少于 40 张,床位使用率不低于 85%,平均住院日不超过 15 天。

2. 诊疗疾病范围

规定的病种、手术及数量均为胸心外科专业基地必须具备的内容,见表 1-2。

表 1 胸外科

最低年收治病人数(人次)	400
最低年门诊量(人次)	1000
疾病种类	最低年诊治例数
食管(贲门)癌	20
肺癌	60
胸部外伤、血胸、气胸	12
纵隔肿瘤	12
其他普胸病种	30

(续 表)

手术种类	最低年完成例数
胸腔闭式引流术	30
食管手术	20
肺叶切除术	30
其他胸外科手术	10
胸腔镜手术	30

表 2 心血管外科

最低年收治病人数(人次)	200
最低年门诊量(人次)	1000
疾病种类	最低年诊治例数
先天性心脏病	20
瓣膜疾病	20
冠心病	20
主动脉、大血管疾病	5
其他心血管外科疾病	5
手术种类	最低年完成例数
先心病手术	10
瓣膜手术	15
冠脉搭桥术	10
主动脉、大血管手术	5
其他心血管手术	5

3. 医疗设备

(1) 专业基地基本设备

- ① 支气管镜至少 1 台。
- ② 胸腔镜、开胸手术器械至少各 2 套。
- ③ 多导监护仪、氧饱和度监测仪、指测血糖仪、输液泵、微量泵至少各 5 台。
- ④ 体外外循环机至少 1 台。

(2) 专业基地所在医院应配备设备: X 线机、数字减影血管造影机(DSA)、CT、MR、放射治疗机、彩色 B 超(带 Doppler 等探头)、血液、生化、免疫、尿液检验设备、肺功能仪、呼吸机、胃镜、结肠镜、心血管介入、肝胆介入治疗设备、层流手术间、麻醉机、腹腔镜、胆道镜、手术显微镜、关节镜、C 形臂、膀胱镜、输尿管镜、经皮肾镜等。

4. 相关科室或实验室

外科(胸心外科方向)专业基地的相关科室应有符合条件的普通外科、骨科、泌尿外科、麻醉科、外科重症监护治疗室(SICU),以及能提供给住院医师进行临床训练和研究的外科实验室。

5. 医疗工作量

应保障每名培训对象在培训阶段的最低医疗工作量,即日管理病床不少于4张,年收治住院病人不少于100人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过2名。

3. 专业基地应保有在职指导教师6名及以上,其中主任医师、副主任医师至少占40%。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务3年及以上,从事本专业医疗和教学工作5年及以上,热爱教学工作。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事外科专业的医疗和教学工作超过15年,具有丰富的教学管理工作经验。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,教学病例讨论至少每两周1次。教学活动应体现分层递进的培训理念,鼓励结合本专业基地的实际情况开展其他有特色的教学活动。每次留存原始资料,包括签到表、教学活动的题目及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

外科(胸心外科方向)专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:胸心外科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 $\div 4 \div 2 =$ 专业基地容量

说明:

(1)“4”是保证每名住院医师日管理病床不低于 4 张。

(2)“2”是指按照目前国内医院的实际情况,相关科室的床位数和医疗工作量需同时兼顾临床医学专业学位研究生、专科医师规范化培训人员及继续医学教育(如进修医师)等的需求,因此科室床位应至少有一半提供给住院医师培训使用,才有可能确保每位住院医师能够有足够的学习机会。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 2 =$ 专业基地容量

说明:“2”是指本细则规定的“每名指导医师同时带教住院医师不超过 2 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,外科(胸心外科方向)专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

外科(泌尿外科方向)专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有泌尿外科门诊及病房的三级甲等综合医院。
2. 医院的外科为住培专业基地,并能够提供满足培训要求的病种和相应的教学条件。

(二)外科(泌尿外科方向)专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)总床位不少于 60 张。各亚专业床位建议:泌尿系肿瘤不少于 15 张,前列腺增生不少于 5 张,泌尿系结石不少于 10 张,男科不少于 10 张。

(2)年收治住院病人不少于 600 人次。

(3)年门诊量不少于 10 000 人次。

(4)年急诊量不少于 1000 人次。

2. 诊疗疾病范围

在外科专业基地基本条件基础上,增加泌尿外科疾病和手术种类及例数,见表 1 和表 2。

表 1 疾病种类和例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
泌尿生殖系炎症及创伤 *	70
前列腺增生症 *	50
精索静脉曲张 *	15
膀胱癌 *	50
肾盂癌或输尿管癌 *	20
前列腺癌 *	30
尿路结石 *	50
肾肿瘤 *	30
肾囊肿	10
肾上腺肿瘤	10
隐睾或睾丸鞘膜积液 *	10
包茎及包皮过长 *	10

注：* 泌尿外科专业基地必须具备的病种及数量

表 2 手术种类和例数要求

手术种类	最低年完成例数
腹腔镜或开放肾切除术及肾部分切除术 *	40
腹腔镜或开放肾输尿管全长切除术	15
经皮肾镜碎石术 *	20
输尿管镜检查及碎石术(输尿管镜或体外冲击波碎石术) *	20
经尿道前列腺电切术或前列腺激光手术 *	50
经尿道膀胱肿瘤电切术 *	50
膀胱全切、尿流改道术或前列腺癌根治术 *	20
泌尿生殖系成形术及泌尿生殖系创伤修复术	20
睾丸切除术或包皮环切术	20
腹腔镜肾囊肿去顶术、精索静脉高位结扎术、睾丸鞘膜翻转术或膀胱造瘘术 *	40

注：* 泌尿外科专业基地必须具备的手术及数量

3. 医疗设备

(1) 专业基地应配备设备, 见表 3。

表3 外科(泌尿外科方向)专业基地配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
输尿管硬镜	1
输尿管软镜	1
经皮肾镜	1
尿道膀胱硬镜	1
尿道膀胱软镜	1
前列腺电切镜	1
尿道内切开镜	1
腹腔镜	1
外科重症监护病房相关设备,包括呼吸机、心肺脑复苏急救设备等	1

(2)专业基地所在医院配备设备,见表4。

表4 外科(泌尿外科方向)专业基地所在医院应配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
十二导联心电图机	1
生命体征监护仪	1
快速血糖自动测定仪	1
中心供氧接口	1
中心吸引接口	1
电动吸引器	1
输液泵(1 000ml/h)	1
微量注射泵	1

(3)手术室设备

手术室除具备常规设备外还应具备腹腔镜手术设备、输尿管镜手术设备、膀胱镜手术设备、肾镜手术设备、前列腺电切镜手术设备,以及手术示教的声像传输系统。

4. 相关科室或实验室

专业基地的相关科室应有符合条件的普通外科、骨科、胸心外科、神经外科、急诊科、麻醉科、放射科及外科重症监护室。

5. 医疗工作量

保障每名培训对象日管理病床不少于4张,年收治住院病人不少于100人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师 3 名及以上,其中主任医师不少于 1 名、副主任医师不少于 1 名。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗和教学工作 5 年及以上,具有指导住院医师“三基”训练的能力。

2. 具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗和教学工作超过 15 年,积极参加教学研究,发表相关教学论文,在专业基地中起教学管理作用,至少 30%的工作时间投入教学工作。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,教学查房至少每两周 1 次,临床小讲课至少每周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次。留存原始资料,包括签到表及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行评价,除日常考核、出科考试、年度业务水平测试外,还可结合培训内容,采取客观化临床考试(OSCE)、基于标准化病人(SP)考核等形式,使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

外科(泌尿外科方向)专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按工作量测算

公式:(年转出总人次+年出院总人次+死亡总人数) \div 10 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是考虑到外科(泌尿外科方向)的住院医师病房与门诊均需轮转,上一年度月均出院病例数除以10为病房容量,在此基础上乘以2为病房和门诊的总容量。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是指本细则规定的“每名指导医师同时带教培训对象不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,外科(泌尿外科方向)专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

外科(整形外科方向)专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有整形外科门诊及病房的三级甲等综合医院。
2. 医院的外科为住培专业基地,并能够提供满足培训要求的病种和相应的教学条件。

(二)外科(整形外科方向)专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1)整形外科固定床位建议不少于 30 张,床位使用率不低于 85%,平均住院日不超过 10 天。
- (2)年收治病人建议不少于 920 人次。
- (3)年门诊量建议不少于 12 500 人次。
- (4)年住院病人手术量建议不少于 480 台次。
- (5)门诊手术量建议不少于 1440 台次,急诊手术建议不少于 730 台次。

2. 诊疗疾病范围

在外科专业基地基本条件基础上,整形外科疾病种类、临床技能操作种类及例数应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——外科(整形外科方向)培训细则》的要求,见表 1、表 2。表中规定的病种、技能操作及数量均为整形外科专业基地必须具备内容。

表 1 病例种类及例数要求

疾病种类	最低年完成例数
瘢痕(分类和治疗)	200
体表良、恶性肿瘤(包括色素痣、血管瘤)	200
血管畸形	15
慢性创面	20
耳、鼻、眼部畸形	20
唇、腭裂畸形或继发畸形	20
会阴畸形	10
乳房畸形	30
手和上下肢畸形与缺损	20
软组织创伤(包括裂伤、撕脱伤等)	100
美容(单睑、眼袋、低鼻、皮肤老化、脂肪堆积等)	200

表 2 临床技能操作种类及例数要求

操作种类	最低年完成例数
瘢痕畸形整复术	150
皮肤移植术	100
体表肿物切除术	200
带蒂皮瓣移植术(含皮肤扩张器)	50
游离皮瓣移植术	10
耳廓、鼻、眼畸形整复术	20
唇腭裂畸形或继发畸形矫正术	20
乳房畸形整复术	30
手和上、下肢畸形与缺损修复术	20
软组织创伤清创缝合术	100
美容外科手术	300
微创(注射)及激光治疗	500

3. 医疗设备

- (1) X线机、CT、MR、B超、超声多普勒。
- (2) 手术显微镜、激光治疗仪。
- (3) 层流手术间、氧饱和度检测仪、多导监护仪。
- (4) 血液、生化、免疫、尿液检验设备。
- (5) 麻醉机。

4. 相关科室或实验室

(1)必备科室:普通外科、骨科、胸心外科、神经外科、泌尿外科、急诊科、麻醉科、外科重症监护室。

(2)医院必须开设门诊部、急诊科、内科、放射(影像)科、病理科、中心手术室、细菌室、生化实验室、输血科。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名住院医师日管理床位不少于 5 张,年收治病人不少于 150 人次。

(2)门诊工作量:保障每名住院医师日诊治门诊患者不少于 30 人次。

(3)急诊工作量:保障每名住院医师日诊治急诊患者不少于 2 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师总数 9 名及以上,其中主任医师至少 1 人,副主任医师至少 3 人,主治医师至少 5 人。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗、教学工作 3 年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研基础等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗和教学工作超过 15 年,具有丰富的教学管理工作经验。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动。临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次。均需留存原始资料、签到表、讲课题目及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际

情况对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

外科(整形外科方向)专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:整形外科床位数 \times 上一年度的床位使用率 $\div 5 \div 2 \times 1.5 =$ 专业基地容量

说明:“5”是根据本细则规定“每名住院医师管床数不少于5张”。“2”是指按照目前国内医院的实际情况,相关科室的床位数和医疗工作量需同时兼顾临床医学博士专业学位研究生、专科医师规范化培训人员及继续医学教育(如进修医生)等的需求,因此科室床位数应至少有一半提供给住院医师培训使用,才有可能保证每位培训对象能够有足够的学习机会。“1.5”是指外科(整形外科方向)的住院医师病房和门诊均需轮转,在此基础上 $\times 1.5$ 为病房和门诊的住培总容量。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 2 =$ 专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,外科(整形外科方向)专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

骨科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院条件

1. 设有骨科门诊及病房的三级甲等综合医院。
2. 医院的外科为住培专业基地,并能够提供满足培训要求的病种和相应的教学条件。

(二)骨科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)总床位不少于 60 张,应具有以下各亚专业:创伤骨科、关节外科、脊柱外科、运动医学。各亚专业床位数分配如下:创伤骨科不少于 10 张;关节外科不少于 10 张;脊柱外科不少于 10 张;运动医学科不少于 5 张。

(2)床位使用率不低于 85%,平均住院日 4~14 天。

(3)年收治住院病人不少于 2000 人次。

(4)年门急诊量不少于 20 000 人次。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类和例数

每年收治的疾病种类及例数、完成的临床操作技能种类(包括诊断、手术、检查术)及其例数应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——骨科培训细则》的要求。

(2)骨科疾病种类、手术种类和例数要求,见表 1。

(3)轮转科室中外科 ICU、普通外科和神经外科的病种、手术种类及例数应当符合外科专业基地的相关要求。骨科康复的要求,见表 2。

表 1 康复科—骨科疾病种类、手术种类及例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
常见部位骨折 [*]	50
常见部位关节脱位 [*]	20
运动系统慢性损伤 [*]	50
腰椎间盘突出症 [*]	50
颈椎病 [*]	10
脊柱畸形	5
骨与关节感染	5
非化脓性关节炎 [*]	50
骨关节先天性或发育性畸形	10
手术种类	最低年完成例数
急性运动损伤手术	10
骨软组织肿瘤切除术	20
常见部位骨折的手法复位、夹板、石膏外固定术 [*]	50
常见部位关节脱位的手法复位术 [*]	10
常见部位的骨牵引术 [*]	25
手外伤的清创、缝合、皮肤缺损的修复及肌腱吻合术 [*]	25
开放骨折的清创、切开复位内固定术 [*]	25
颈腰椎退行性疾病手术 [*]	100
脊柱畸形矫形手术	5
脊柱骨折脱位手术	5
人工关节置换手术 [*]	100
运动损伤功能重建手术	20
运动系统慢性损伤的局部注射术 [*]	50
骨、软组织感染手术	3
四肢常见的骨及软组织瘤手术	10

注：^{*}骨科专业基地必须具备的病种、手术种类及数量

表 2 骨科康复疾病种类、操作种类及例数要求
骨科康复年门诊量不低于 500 人次

疾病种类	最低年诊疗例数
膝关节置换术后 *	20
交叉韧带重建术后 *	10
肩关节疼痛、功能受限 *	10
脊柱疾病的康复 *	15
康复操作种类	最低年完成例数
关节活动度维持和强化 *	20
肌力恢复训练和耐力训练 *	15
神经肌肉控制训练	5
平衡功能和本体感觉训练	5
脊柱疾病的牵引治疗	20

注：* 骨科专业基地必须具备的病种、治疗种类及数量

3. 医疗设备

(1)骨科专业基地专有设备:手术显微镜,关节镜及其配套影像、动力、射频系统,C 臂系统。

(2)骨科专业基地所在医院应配备设备

①X 线机、CT、MR、彩色 B 超(带 Doppler 等探头)。

②层流手术间、氧饱和度监测仪、多导监护仪。

③血液、生化、免疫、尿液检验设备。

④麻醉机。

4. 相关科室和实验室

(1)必备科室:普通外科、胸外科或神经外科、麻醉科、外科重症监护治疗室(SICU)、康复科。

(2)医院必须开设门诊部、急诊科、内科、放射(影像)科、病理科、中心手术室、细菌室、生化实验室、血库,以及能提供给培训对象进行临床研究的外科实验室、动物实验室。

(3)中心手术室

①手术室净使用面积不少于 300m²。

②骨科专用手术间不少于 4 间,净使用面积不少于 25m²。

③每个手术间至少配备 4 名相关专业卫生技术人员。

④每个手术间应配备的基本设备:1 台手术床、手术器械、无影灯、紫外线消毒灯、高压蒸汽灭菌设备、电凝器、电动吸引器、药品柜等。

⑤示教条件:具备闭路电视转播系统的手术间 1~2 间。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名培训对象病房工作期间日管理病床不少于 4 张,年收治住院病人数不少于 150 人次。

(2)门诊工作量:保障每名培训对象门诊工作期间日诊治门诊患者不少于 30 人次。

(3)急诊工作量:保障每名培训对象急诊工作期间日诊治急诊患者不少于 10 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师总数 10 名及以上。

(二)指导教师条件

1. 指导教师应具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗和教学工作 5 年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

具有本科及以上学历,高级专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作超过 15 年。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动。临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次。均需留存原始资料,包括签到表、讲课题目及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况,对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈。出科考核应包括理论考核、技能操作考核等多站式考核,并持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。专业基地需留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记

录及住院医师反馈表等原始记录。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

骨科专业基地培训容量按照以下 3 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:骨科有效床位数 \div 4=专业基地容量

说明:“4”是根据本细则规定“每名住院医师日管理病床不少于 4 张”。

2. 按指导教师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导教师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导教师同时带教住院医师不超过 2 名”。

3. 按工作量测算

公式:上年度月平均收治患者数量 \div 10=专业基地容量

说明:“10”是指住院医师平均月独立管理患者数量最低为 10 人。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,骨科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

儿外科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

设有儿外科门诊及病房的三级甲等医院或三级专科医院。

(二)儿外科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)总床位不少于 150 张,床位使用率不低于 90%,平均住院日不超过 8 天,床位周转率不低于 1.45。

(2)儿外科专业基地需包括儿科基本外科、泌尿外科、新生儿外科、骨科、胸心外科、肿瘤外科、神经外科等亚专业。各亚专业床位数建议:基本外科不少于 30 张,泌尿外科不少于 20 张,新生儿外科不少于 20 张,骨科不少于 20 张,胸心外科不少于 15 张,肿瘤外科不少于 15 张,神经外科不少于 15 张。

(3)年收治病人不少于 4000 人次,年门诊量不少于 50 000 人次,年急诊量不少于 15 000 人次,年手术例数不少于 4000 人次,门诊与住院人数比例为 20:1。

2. 诊疗疾病和开展手术

(1)疾病种类和例数:儿外科各亚专业常见的疾病种类和例数应符合《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——儿外科培训细则》的要求,见表 1。

(2)手术种类和例数:科室所开展的儿外科各亚专业常见的手术术式和例数应符合《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)》——儿外科培训细则》的要求,见表 2。

表中规定的病种、手术及数量均为儿外科专业基地必须具备的内容。

表 1 疾病种类及例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
普通外科和急症外科	
急腹症:阑尾炎、胰腺炎、胆囊炎、腹股沟斜疝嵌顿、肠套叠、肠梗阻(黏连性肠梗阻、粪石性肠梗阻、各种先天畸形导致的肠梗阻)、肠扭转、腹内疝、消化道穿孔(溃疡病胃肠穿孔、外伤性穿孔、炎症穿孔)、梅克尔憩室(Meckel)引起的并发症(憩室炎、憩室穿孔、肠梗阻、肠出血)、腹膜炎(原发性腹膜炎、继发性腹膜炎)、肠重复畸形引起的并发症(肠出血、肠梗阻)、卵巢肿瘤蒂扭转、胆总管囊肿穿孔、腹部肿瘤破裂、克罗恩(Crohn)病引起的并发症(肠穿孔、肠梗阻、肠内瘘)、阴囊急症(睾丸扭转、睾丸附件扭转、附睾睾丸炎、感染性鞘膜积液)、急性肠系膜淋巴结炎等	250
感染性疾病:包括各种软组织感染(颌下蜂窝织炎、颈部及颌下淋巴结炎、淋巴管炎等)、急性血源性骨髓炎、急性关节炎等	40
创伤性疾病:包括软组织损伤、颅脑损伤、胸部损伤、腹部损伤、泌尿系损伤、会阴部损伤、四肢骨折、锁骨骨折、肋骨骨折、骨盆骨折、消化道异物、尿道膀胱异物、软组织异物等	50
各种烧伤、烫伤:包括火焰烧伤、热水及蒸汽烫伤、化学烧伤、电击伤等	10
整形外科疾病:包括血管瘤、淋巴管瘤、体表肿物、多指及并指畸形、瘢痕挛缩等	80
头颈部疾病:包括甲状舌管囊肿与瘻、鳃源性囊肿与瘻、甲状腺疾病等	12
上消化道疾病:包括卵黄管发育异常(脐茸、脐窦、脐肠瘻、卵黄管囊肿、梅克尔憩室)、肠系膜囊肿等	24
下消化道疾病:包括先天性巨结肠、直肠及结肠息肉、肛瘻、便秘、肛门失禁等	50
腹外疝	200
肝胆疾病:包括先天性胆总管囊肿、小儿门脉高压症、小儿肝移植等	24
其他普外疾病:如大网膜囊肿、病理性脾切除等	10
小儿肿瘤外科	
小儿常见肿瘤:包括血管瘤、淋巴管瘤、神经母细胞瘤、胰腺肿瘤、畸胎瘤(骶尾部畸胎瘤、腹膜后畸胎瘤)、肝脏肿瘤、卵巢肿瘤、软组织肉瘤等	80

(续 表)

疾病种类	最低年诊治例数
新生儿外科	
上消化道疾病:包括先天性食管闭锁及气管食管瘘、先天性肥厚性幽门狭窄、先天性肠旋转不良、环形胰腺、先天性小肠闭锁及狭窄、新生儿出血性坏死性小肠炎等	60
下消化道疾病:包括先天性巨结肠、先天性直肠肛门畸形等	40
其他新生儿疾病:如脐膨出和腹裂、胆道闭锁、新生儿脐炎、新生儿皮下坏疽、产伤、先天性膈疝、新生儿消化道穿孔及腹膜炎等	30
小儿泌尿外科	
尿路梗阻与反流:包括先天性肾积水、膀胱输尿管反流、后尿道瓣膜症、前尿道瓣膜及憩室、神经性膀胱功能障碍等	60
泌尿生殖系肿瘤:包括肾母细胞瘤、肾上腺肿瘤、泌尿生殖系及盆腔横纹肌肉瘤、睾丸肿瘤等	20
各种泌尿系(肾、输尿管、膀胱尿道)创伤及其并发症	20
其他疾病:如包茎、隐匿阴茎、隐睾鞘膜积液、精索静脉曲张、肾输尿管重复畸形、输尿管开口异位、先天性巨输尿管、尿道下裂、性别畸形、尿道上裂、膀胱外翻等	300
小儿骨科	
创伤:包括桡骨小头半脱位、各种骨折、撕脱伤、肌腱韧带损伤等	60
骨关节感染:如急性、慢性骨髓炎、急性化脓性关节炎等	6
各种肿瘤:如骨软骨瘤、骨肉瘤等	10
其他疾病:包括狭窄性腱鞘炎、先天性肌性斜颈、脊柱侧弯、脊柱后突、发育性髋关节脱位、先天性马蹄内翻足、膝内翻和膝外翻、臀肌挛缩、腭窝囊肿、多指和并指畸形、大脑性瘫痪后遗症、肢体不等长、先天性胫骨假关节等	100
小儿胸心外科	
胸壁发育畸形(漏斗胸、鸡胸)	30
先天性膈膨升和先天性膈疝(胸腹裂孔疝、胸骨后疝、食管裂孔疝)	12
先天性肺囊性变、肺隔离症、脓胸等	12
纵隔肿物(肿瘤与囊肿)、化脓性心包炎等	12
小儿常见先天性心脏病:如动脉导管未闭、房间隔缺损、室间隔缺损、法洛四联症等	150

(续 表)

疾病种类	最低年完成例数
小儿神经外科	
小儿常见神经外科疾病:如脊膜膨出及脊髓脊膜膨出、脑膜膨出及脑膜脑膨出、脑积水等	50
其他小儿神经外科疾病:如脊髓栓系综合征、颅内出血、颅内占位病变、脊髓肿瘤、颅脑外伤、脊髓外伤、脊髓纵裂等	30

表 2 手术种类及例数要求

手术种类	最低年完成例数
基本外科	
阑尾切除术	150
疝囊高位结扎术	150
肠套叠相关手术	20
嵌顿性腹股沟斜疝手术	10
肠梗阻、腹膜炎相关手术	20
消化道先天性畸形相关手术	30
体表肿物切除术	50
胆道手术	15
先天性巨结肠手术	10
肛门直肠手术	10
小儿肿瘤外科	
肝脏肿瘤切除术	5
畸胎瘤切除术	5
神经母细胞瘤切除术	6
其他肿瘤切除术	10
新生儿外科	
食管及肠道病损切除及吻合手术	30
肠造瘘术	20
肛门直肠手术	20
幽门环肌切开术	10
先天性巨结肠手术	10
胆道手术	10
新生儿消化道穿孔手术	5
肠旋转不良手术	5
新生儿出血坏死性小肠炎(NEC)相关手术	5

(续 表)

手术种类	最低年完成例数
小儿泌尿外科	
鞘状突高位结扎术	150
包皮环切术	60
睾丸固定术	60
尿道成形术	50
肾盂输尿管吻合手术	20
输尿管膀胱再吻合手术	15
泌尿系肿瘤切除术	15
泌尿系创伤及并发症手术	15
小儿骨科	
常见部位骨折手法复位、固定术	50
胸锁乳突肌切断术	10
狭窄性腱鞘炎松解术	10
先天性髋关节脱位手术	5
骨、关节感染引流术	4
多指及并指手术	15
其他小儿骨科矫形手术	20
小儿胸心外科	
先天性心脏病手术	120
胸壁发育畸形矫形手术	25
肺部病变切除术	6
膈疝修补或膈肌折叠术	6
纵膈肿物切除术	5
小儿神经外科	
颅脑外伤手术	15
颅脑肿瘤切除术	15
脊柱脊髓疾病手术	15
脑室穿刺及引流术	15

3. 医疗设备和医院应配备设备

X线机、C臂X线机、空气灌肠机、B超机、CT、MR、心脏彩色超声、纤维胃镜、纤维肠镜、腹腔镜、胸腔镜、膀胱镜、尿道镜、尿动力学检查设备、24小时pH监测、胃肠动力检查设备、手术显微镜、体外循环机、自体血液回收机、麻醉机、呼吸机、监护仪等。

4. 相关科室或实验室

门诊部、急诊室、影像科、病理科、检验科、ICU、儿内科、手术室、麻醉科、中心实验室、输血科，应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——儿外科培训细则》规定的相关科室设置及其轮转要求。

中心手术室应具备开展各个亚专业大型手术的相应等级的专用手术间及配套设备，并有手术示教的声像传输系统。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名住院医师管理床位达4~8张,年诊治住院病人数不低于100人次。

(2)门诊工作量:保障每名住院医师日诊治门诊患者不少于40人次。

(3)急诊工作量:保障每名住院医师日诊治急诊患者不少于20人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过2名。

3. 本专业基地应保有在职指导教师总数15名及以上,每个主要亚专业应有主任医师或副主任医师至少1名,主治医师至少3名。

4. 应具有5名以上不同亚专业的主任医师。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务,取得对住院医师进行业务指导资格的临床医师。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

原则上具有本科及以上学历,高级专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作15年及以上。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动。临床小讲课至少每周 1 次,教学查房、教学病例讨论均至少每两周 1 次,均需留存原始资料含签到表、讲课题目及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

儿外科专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:儿外科床位总数 \times 前一年床位使用率 \div 4=专业基地容量

说明:“4”是根据本细则规定“每名住院医师管床数不少于 4 张”。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过 2 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,儿外科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

妇产科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

设有妇产科门诊及病房的三级甲等综合医院或符合相应条件的三级妇产科专科医院或妇幼保健院。

(二)妇产科专业基地基本条件

1. 科室规模 见表 1。

表 1 科室规模基本要求

基地基本条件	综合医院	妇产科专科医院或妇幼保健院
床位数	不低于 50	不低于 200
年门诊量(人次)	不低于 50 000	不低于 150 000
年急诊量(人次)	不低于 2000	不低于 9000
年收治病人数	不低于 3000	不低于 7000
平均住院日(天)	不高于 8	不高于 10
年分娩量	不少于 1800	不少于 4000

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类和例数,见表 2。

表2 疾病种类与例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
早产	50
先兆早产*	70
妊娠期高血压疾病*	100
妊娠期糖尿病*	100
产前出血(含前置胎盘/胎盘早剥/前置血管破裂等)*	50
胎儿窘迫*	50
胎膜早破*	150
滋养细胞疾病	5
异位妊娠*(包含宫外孕及子宫特殊部位妊娠)	100
盆底功能障碍性及生殖器官损伤疾病	50
胎儿生长受限	20
新生儿生理性/病理性黄疸	150
各种类型阴道炎*(含滴虫性/萎缩性阴道炎、细菌性阴道病和外 阴阴道假丝酵母菌病等)	1500
盆腔炎性疾病*	300
宫颈上皮内病变*	200
妇产科急腹症*	100
流产*	100
痛经	200
绝经综合征	200
不孕症*	100
围产期保健	2000
子宫肌瘤*	1000
子宫内膜异位症*	500
子宫腺肌病*	200
附件肿物*(含卵巢良性肿瘤、卵巢囊肿等)	1000
异常子宫出血*	500
子宫颈癌*	70(新发病例 30)
子宫内膜癌	70(新发病例 30)
卵巢癌*	70(新发病例 30)

注：* 妇产科专业基地必须具备的病种和数量

(2) 手术种类和例数, 见表3。

表 3 手术种类和例数要求

手术种类	最低年完成例数
总分娩 [*]	1800
人工破膜术	80
产钳/胎吸助产 [*]	10
剖宫产 [*]	500
人工流产术 [*]	500
清宫术、分段诊刮术 [*]	100
宫内节育器放置/取出术、绝育术 [*]	100
外阴及阴道小手术(活检、病灶切除、脓肿造口引流和囊肿剥除术)	20
宫颈小手术(活检、赘生物切除、锥切及 LEEP 术)	200
附件手术 [*]	300
子宫肌瘤剔除术	100
全子宫切除术 [*]	300
根治性子官切除术 [*]	20
卵巢癌肿瘤细胞减灭术 [*]	10
腹腔镜手术 [*]	500
宫腔镜手术 [*]	200

注：* 妇产科专业基地必须具备的手术和数量

3. 医疗设备

(1) 妇产科专业基地基本设备, 见表 4。

表 4 妇产科专业基地基本设备要求

设备名称	最低数量
12 导联心电图机	1 台
生命体征监护仪(无创血压、心电、脉氧、呼吸等)	1 台
快速血糖自动测定仪	1 台
中心供氧接口或氧气筒	1 个/床
中心吸引接口或电动吸引器	1 个/床
输液泵(1000ml/h)	1 台
微量注射泵	5 台

(续 表)

设备名称	最低数量
电子胎心监测仪	2 台
胎心多普勒探测仪	4 台
彩色或黑白超声(含阴道探头)	1 台
腹腔镜	2 台
宫腔镜	2 台
阴道镜	1 台
常用急救设备(除颤仪必包括)	必备
接生设备	5
产钳或胎吸设备	1
新生儿抢救设备	2
计划生育手术所必需的医疗器械	5

(2)妇产科专业基地所在医院配备设备,见表 5。

表 5 妇产科专业基地所在医院配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
C 臂 X 线机	1
CT	1
MR	1
超声心动图仪	1
动态心电图仪	1
SICU 相关设备(包括呼吸机、心肺复苏急救设备等)	常备

4. 相关科室和实验室

必须具备以下符合卫生行政部门颁布的管理标准的相关科室:麻醉科、新生儿科(或儿科)、ICU 等相关科室的条件应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)》上述专业的基本条件要求。

实验室应能完成临床工作所需的相关检查,能够进行以下检查或检测:真菌、淋球菌、衣原体等病原体检查,肿瘤标志物如 CA125、CEA、CA199、AFP 等检查,检测妇产科所需激素如 HCG、E、P、T、FSH、LH、PRL 等,阴道细胞学检查及高危型 HPV 检测,血清学产前筛查。

5. 符合标准的中心手术室
- (1)常规设备同普通外科常规设备要求。
- (2)妇产科专业基地特需设备,见表 6。

表 6 妇产科专业基地特需设备要求

设备名称	最低数量(套)
妇产科开腹手术所必需的医疗器械	3
阴式手术所必需的医疗器械	1
腹腔镜手术及检查设备	2
宫腔镜手术及检查设备	2

(3)示教条件

具备手术示教的声像传输系统。有合格的示教室和实验室。示教室应能容纳至少 20 人,具有妇产科检查、手术示教、操作训练模型及多媒体电化教学设备。

6. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名住院医师日管理病床不少于 5 张,年收治住院病人不少于 180 人次。

(2)门诊工作量:保障每名住院医师日接诊门诊患者不少于 20 人次。

(3)急诊工作量:有急诊轮转计划的基地,保障每名培训对象日接诊急诊患者不少于 5 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 3 名。

3. 综合医院妇产科专业基地应保有在职指导教师不少于 7 名,专科医院妇产科专业基地应保有在职指导教师不少于 10 名。

4. 指导教师中,具有高级专业技术职务者应至少占 20%。

5. 专业基地应设有至少 2 个亚专业(产科及妇科),有相对固定的亚专业师资,每个亚专业至少有 3 名指导教师。亚专业指导教师中,具有高级专业技术职务者至少 1 名。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历、主治医师专业技术职务 3 年及以上,且从事临

床教学工作至少 5 年。

2. 能指导住院医师“三基”训练,具有培养住院医师临床思维、常用临床技能、专业外语、科研意识及人际沟通等综合技能的能力。指导医师所从事的亚专业依据其每年参加相关专业的培训、继续教育情况进行认定,一位指导医师认定不超过 2 个亚专业。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,在国内或本区域的妇产科学领域有学术任职并具有一定的学术影响力,从事本专业的医疗、教学工作至少 15 年,有本专业科室或所在医院教学管理工作经验至少 3 年。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按照要求,以胜任力为导向,遵循形式多样、因地制宜、因材施教的原则,开展各类教学活动。至少应包括床旁教学、教学查房、教学病例讨论、疑难病案讨论、临床小讲课等。临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,疑难病例讨论至少每月 1 次,并留存原始资料、签到表及住院医师反馈表。鼓励开展多媒体教学和手术操作的模拟教学。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况完成对住院医师的日常评价、出科考核,可使用 360 度评估等工具进行评价并及时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

妇产科专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:妇产科上一年度病人的总住院天数 \div 365 \div 5=专业基地容量

说明:“5”是根据本细则规定“每名住院医师日管理病床不低于 5 张”。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过 3 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,妇产科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

眼科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有眼科门诊及病房的三级甲等医院。
2. 三级眼科专科医院须一家三级甲等医院作为协同单位。

(二)眼科专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1)总床位不少于 40 张(其中包括日间手术病床)。
- (2)年收治病人不少于 1500 人次,年门诊量不少于 40 000 人次,年急诊量不少于 600 人次。
- (3)专业基地每年收治的病种、开展的检查、操作和手术的种类应达到本细则要求的 90%,且每一项均须达到年诊治例数的要求。

2. 诊疗疾病范围

- (1)疾病种类和例数:收治的病种比较齐全,能满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——眼科培训细则》的要求,见表 1。

表1 门诊及病房诊治病种及例数要求

疾病种类名称	最低年诊治例次
眼睑疾病 [*]	1000
泪道疾病 [*]	300
结膜疾病 [*]	1000
角膜疾病 [*]	500
巩膜疾病 [*]	100
葡萄膜炎 [*]	400
各种类型晶状体病 [*]	800
各种类型青光眼	500
屈光不正 [*]	1000
斜视 [*]	400
弱视 [*]	300
视网膜血管性疾病(视网膜动脉、静脉阻塞) [*]	400
视网膜脱离 [*]	200
糖尿病性视网膜病变 [*]	300
年龄相关性黄斑变性	50
眼部肿瘤 [*]	30
神经眼科疾病 [*]	50
眼外伤 [*]	300
盲	100
低视力	400
眼眶疾病 [*]	50

注：^{*}眼科专业基地必须具备的病种及数量

(2)手术及治疗种类和例数：开展的手术及治疗种类比较齐全，应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——眼科培训细则》的要求，见表2。

表2 手术及治疗种类和例数要求

手术及治疗种类名称	最低年完成例次
内翻倒睫矫正术 [*]	50
翼状胬肉切除术 [*]	100
眼睑伤口的清创缝合术 [*]	100

(续 表)

手术及治疗种类名称	最低年完成例次
睑腺炎切开引流术	100
睑板腺囊肿切除术*	100
水平斜视矫正术*	70
提上睑肌缩短术*	30
泪器手术*	60
眼球摘除术或眼内容剜除术	5
角巩膜穿通伤缝合术*	50
角膜移植术	5
激光或手术虹膜切除术	100
小梁切除术*	150
房水引流装置植入术	30
白内障摘除术*	1000
人工晶状体植入术*	1000
视网膜复位术*	100
玻璃体切除术*	300
眼睑手术*	50
眶周肿瘤手术*	20
角膜屈光手术和有晶体眼人工晶体植入术	100
冲洗泪道	500
球旁注射	500
球后注射	400
电解倒睫	100
睑结膜结石的去除	100
泪液分泌和泪液膜破裂试验	500
角、结膜浅层异物取出	300

注：* 眼科专业基地必须具备的手术及数量

(3) 临床检查的种类及例数：开展的临床检查种类比较齐全，应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——眼科培训细则》的要求，见表3。

表3 临床检查种类及例数要求

临床检查名称	最低年完成例次
检查视力	10 000
显然验光	1000
睫状肌麻痹下验光	1000
眼压测量(包含 Goldmann 或 Perkins 压平眼压)	3000
自动视野计检查	1000
裂隙灯显微镜检查	10 000
直接检眼镜检查	10 000
间接检眼镜检查	1000
眼球突出度检查	300
复视相检查	300
前房角镜检查	500
前置镜检查	2000
眼电生理检查	300
光学相干断层扫描仪(OCT)	1000
超声生物显微镜(UBM)	400
眼部照相(前节、眼底)	600
A、B 超声检查	400
角膜曲率计检查	500
角膜地形图检查	500
荧光素眼底血管造影	300
斜视度测量	500

3. 医疗设备

(1)专业基地基本设备,见表4。

表4 眼科专业基地基本设备要求

设备名称	最低数量(台套)	功能
常用医疗设备		
视力表	3	检查视力
直接眼底镜	5	检查眼底
间接眼底镜	3	检查眼底
裂隙灯	5	检查眼前、后节
压陷式眼压计	2	测量眼压
Goldmann 压平眼压计	2	测量眼压
非接触眼压计	1	测量眼压

(续 表)

设备名称	最低数量(台套)	功能
自动视野计	1	检查视野
裂隙灯眼前节摄像系统	1	眼前节照相
眼底照相机	1	眼底照相
荧光素眼底血管造影机或血流 OCT	1	荧光素眼底血管造影
各种常用的眼科手术器械和显微手术器械	5	眼部手术
手术显微镜	2	眼部手术
超声乳化仪	1	白内障摘除手术
玻璃体切除器	1	进行玻璃体切除手术
A、B 超声仪	1	眼部测量及了解球内和眶内病变
综合验光仪	1	屈光和视功能检查
电脑验光仪	2	屈光检查
角膜曲率仪	1	检查角膜曲率
视网膜光凝设备	1	视网膜激光光凝治疗
钕-YAG 激光器	1	施行虹膜切除
冷凝器	1	进行睫状体或视网膜冷凝
同视机	1	眼肌和双眼视检查
眼球突出度仪	2	眼球突出度检查
特殊医疗设备		
眼内激光器	1	视网膜光凝
眼前节 OCT	1	眼前节检查
眼底 OCT	1	眼底病、青光眼、视神经疾病等检查
超声生物显微镜	1	眼前节检查
电生理检查仪	1	眼电生理检查
准分子激光机	1	治疗屈光不正
角膜地形图检查仪	1	检查角膜
角膜内皮细胞检查仪	1	检查角膜内皮细胞
共聚焦生物显微镜	1	角膜疾病检查
眼前节分析仪	1	屈光手术和角膜检查
非接触式光学生物测量仪(Lenstar/IOL master)	1	眼部生物指标测量和人工晶体计算

(2)眼科专业基地所在医院(或协同单位)应配备设备,见表5。

表5 眼科专业基地所在医院(或联合培养基地)应配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
X线摄影设备	1
CT机	1
MR	1
血常规化验设备	1
血生化化验设备	1
尿常规化验设备	1
心电图机	1

4. 相关科室或实验室

必备的相关科室:急诊科、内科、外科、耳鼻咽喉科、口腔科、放射科、麻醉科、病理科、检验科等。眼科专科医院须与综合性医院住培基地建立联合培养协议,联合培养的基地须具备以上科室,能开展各项常规工作,且满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——眼科培训细则》规定的相关科室设置及其轮转要求。

必须具备眼科显微手术训练实验室,且应包括带示教系统的手术显微镜、常规手术显微器械等。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名住院医师日管理病床不少于6张,年收治住院患者不少于180人次。

(2)门诊工作量:保障每名住院医师日诊治门诊患者不少于20人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过3名。

3. 专业基地应保有在职指导教师总数10名及以上,其中主任医师、副主任医师达40%。

4. 专业基地至少有3个不同眼科亚专业。

(二) 指导医师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗和教学工作 5 年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三) 专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作超过 15 年。近 3 年来在国内核心学术刊物上发表教学论文不低于 1 篇或曾获得地、市级以上(含地、市级)教学成果奖励或近 3 年来承担有地、市级以上(含地、市级)教学课题 1 项。

三、教学要求

(一) 教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,教学病例讨论至少每两周 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二) 考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况,对住院医师进行日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

眼科专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按工作量测算

公式:眼科专业基地上一年度月均出院病例数 \div 10 \times 2=专业基地容量

说明:“10”是根据本细则规定每位住院医师每月需完成的最低病例数,“2”是考虑到眼科的住院医师病房与门诊均需轮转,上一年度月均出院病例数除以 10 为病房容量,在此基础上乘以 2 为病房和门诊的总容量。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过 3 名”。

(二) 最小培训容量

为确保培训效果和质量,眼科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

耳鼻咽喉科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

设有耳鼻咽喉科门诊及病房的三级甲等综合医院或三级专科医院。

(二)耳鼻咽喉科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)总床位不少于 40 张(各亚专业建议床位:鼻科不少于 10 张,耳科不少于 10 张,咽喉头颈外科不少于 10 张)。

(2)年收治病人(病房)不少于 1600 人次。

(3)年住院手术量不少于 1300 台次。

(4)年门诊量不少于 50 000 人次。

(5)年急诊量不少于 4000 人次。

(6)床位使用率不低于 85%。

(7)平均住院日不超过 8 天。

2. 诊疗疾病范围

(1)门急诊疾病种类和例数(含病房),见表 1。

表 1 门急诊疾病种类和例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
耳鼻咽喉外伤(其中鼻骨骨折)*	60(30)
耳前瘻管继发感染*	20
急慢性化脓性中耳炎/中耳胆脂瘤(含颅内外并发症)*	80
分泌性中耳炎*	60
突发性聋*	20
耵聍栓塞及外耳道胆脂瘤*	40
梅尼埃病及良性阵发性位置性眩晕*	10
变应性鼻炎*	40
急慢性鼻窦炎*	40
鼻窦炎颅眶并发症	5
鼻出血*	60
急慢性鼻炎*	40
鼻鼻窦良恶性肿瘤	10
急慢性咽喉炎*	40
喉良性增生性病变*	40
急慢性扁桃体炎*	40
腺样体肥大*	20
喉癌前病变*	10
喉癌及下咽癌	10
鼻咽肿瘤	5
急性会厌炎*	10
睡眠呼吸暂停低通气综合征*	10
耳鼻咽喉异物*	20
气管或食管异物	20
颈部肿物(包括腮腺、颌下腺、甲状腺等)*	10

注：* 耳鼻咽喉科专业基地必须具备的病种及数量

(2) 门急诊手术种类和例数, 见表 2。

表 2 门急诊手术种类和例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
耳鼻咽喉清创外伤缝合术	30
鼻骨骨折复位术	30
耳前瘻管切开引流术	10

(续 表)

疾病种类	最低年诊治例数
咽鼓管吹张术(气球法、导管法)	10
鼓膜穿刺术/切开术/置管术	60
耵聍取出术、外耳道冲洗	40
鼻止血术(前后鼻填塞/电凝/激光/微波等)	60
扁桃体脓肿穿刺/切开术	5
耳鼻咽喉异物取出术	50
耳鼻咽喉内镜检查	80
耳鼻咽喉术后换药	40
耳鼻咽喉活检术	20
耳鼻咽喉良性小肿瘤切除术	20

(3)病房(含日间)疾病种类和例数,见表3。

表3 病房疾病种类和例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
耳鼻咽喉外伤(包括鼻骨骨折,含门急诊)*	60(30)
耳前瘻管*	30
先天性外/中/内耳畸形*	10
慢性化脓性中耳炎/中耳胆脂瘤(含颅内外并发症)*	60
分泌性中耳炎*	60
双耳重-极重度感音神经聋*	10
外耳、中耳良恶性肿瘤*	30
外周性眩晕疾病*	30
周围性面瘫	5
慢性鼻窦炎*	120
鼻窦炎颅眶并发症	10
鼻出血(含门急诊)*	60
鼻中隔偏曲*	30
慢性鼻炎*	30
鼻窦囊肿*	10
鼻鼻窦良恶性肿瘤*	30
喉良性增生性病变*	60
急慢性扁桃体炎*	120

(续 表)

疾病种类	最低年诊治例数
腺样体肥大*	30
喉阻塞*	10
喉癌前病变*	20
喉运动神经性疾病*	5
口咽恶性肿瘤	10
喉及下咽癌	20
鼻咽肿瘤*	5
阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征*	30
耳鼻咽喉异物(含门急诊)	30
气管或食管异物(含门急诊)	30
颈部肿物(包括腮腺、颌下腺、甲状腺等)	10
咽部脓肿及颈深部感染	10
前颅底肿瘤	5
侧颅底肿瘤	5
耳硬化症	5

注：*耳鼻咽喉科专业基地必须具备的病种及数量

(4)病房(含日间)手术种类和例数,见表4。

表4 病房手术种类和例数要求

疾病种类(部分病种含门急诊)	最低年诊治例数
耳鼻咽喉清创外伤缝合术(含门急诊)	30
鼻骨骨折复位术(含门急诊)	30
耳前瘻管切除术	30
乳突根治术/鼓室成形术/听骨链重建术	60
鼓膜穿刺术/切开术/置管术(含门急诊)	60
人工耳蜗植入术	10
外耳道良性肿瘤切除术	30
内淋巴囊减压术/半规管填塞术	5
面神经减压术	5
鼻内镜下鼻腔鼻窦手术	120
鼻止血术(前后鼻填塞/电凝/激光/微波等,含门急诊)	60
鼻中隔矫正术	30
下鼻甲手术	30

(续 表)

疾病种类(部分病种含门急诊)	最低年诊治例数
鼻窦囊肿开窗术或切除术	10
鼻鼻窦肿瘤切除术	30
喉微创外科手术	60
扁桃体切除术	120
腺样体切除术	30
气管切开术(包括门急诊及会诊)	30
口咽恶性肿瘤切除术	10
喉癌及下咽癌切除术	20
颈淋巴结清扫术	10
鼻咽肿物切除术	5
悬雍垂腭咽成形术	30
气管镜或硬性食管镜检查及异物取出术(含门急诊)	30
颈部肿物切除术	10
耳鼻咽喉部肿瘤活检术(含门急诊)	30
咽喉及颈部脓肿切开引流术	10
前颅底手术	5
侧颅底手术	5
鼻眼相关手术	5
人工镫骨植入术	5

3. 医疗设备

(1)耳鼻咽喉科专业基地专有设备,见表5。

表5 耳鼻咽喉科专业基地专有设备要求

设备名称	最低数量(台)
纯音测听	1
声阻抗	1
脑干诱发电位	1
耳声发射	1
眼震电图/视频眼动图	1
鼻动力系统	1
耳动力系统	1
手术显微镜(含示教系统)	1
鼻内镜观察记录系统	2

(续 表)

设备名称	最低数量(台)
电视监视系统	1
气管镜	1
食管镜	1
纤维或电子鼻咽喉镜	2
等离子	1
激光(备选)	1

(2)耳鼻咽喉科专业基地所在医院应配备设备,见表6。

表6 耳鼻咽喉科专业基地所在医院应配备设备要求

设备名称	最低数量(台)
CT	1
MR	1
多导睡眠监测(PSG)	1

4. 相关科室或实验室

耳鼻咽喉科专业基地所在医院应设置以下相关科室:普通外科、综合重症监护病房、麻醉科、口腔科、眼科、神经外科、放射科、整形外科及病理科,其中,普通外科及综合重症监护病房为必备科室。应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——耳鼻咽喉科培训细则》规定的相关科室设置及其轮转要求。

手术室应具备如下条件:

- (1)常规设备:全麻手术常规设备、电凝及电切设备。
- (2)特殊器械:鼻内镜手术器械、喉显微器械、耳显微器械。
- (3)示教条件:具备手术示教的声像传输系统。

5. 医疗工作量

(1)病房工作量:保障每名培训对象在各轮转科室的管床位不少于3张,年收治患者数不少于130人次。不足1年,按月份比例计算。

(2)门诊工作量:保障每名培训对象在轮转门诊时日接诊门诊患者量不少于20人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相

应的岗位职责。

2. 每名指导医师同时带教住院医师不超过 2 名。

3. 本专业基地应保有在职指导医师 6 人及以上,其中高级专业技术职务人员占 1/3 或以上。

(二)指导医师条件

具有本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗、教学工作 8 年及以上,具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

原则上具有本科及以上学历,高级专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作超过 15 年。近 10 年曾承担过教学改革或教学研究相关课题或近 5 年发表教学文章不低于 1 篇。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次、教学查房及教学病例讨论至少每两周 1 次,并留存原始资料、签到表及住院医师反馈表。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师日常评价、出科考核,可使用各种评价工具进行评价,采取客观化临床考试(OSCE)、基于标准化病人(SP)考核等形式考核,并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

出科考核可分为理论考核(如临床病例分析试题)和临床实践能力考核。耳科、鼻科及咽喉头颈科 3 个亚专业各进行 1 次出科考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及培训对象反馈表等原始记录。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

耳鼻咽喉科专业基地培训容量按照以下 3 种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:耳鼻咽喉科基地总床位数 \div 3=专业基地容量

说明:“3”是根据本细则规定“每名住院医师管床位不少于 3 张”。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是根据本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过2名”。

3. 按手术量测算

公式:耳鼻咽喉科基地年住院手术量 \div 100=专业基地容量

说明:“100”是根据本细则中,每名培训对象年收治患者不少于130人次;据估算,收治病种的70%~80%,为培训细则中培训对象需要“参与的手术”。因此,基地每年每100例手术量,可满足1名培训对象的培训需求。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,耳鼻咽喉科专业基地容量连续3年应不少于6名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

麻醉科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 应为各相关三级学科齐全的三级甲等综合医院。
2. 总床位不少于 800 张,年门诊量不少于 750 000 人次,年急诊量不少于 25 000 人次,年均手术量不少于 12 500 例。

(二)麻醉科专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1)全年麻醉总量不少于 10 000 例;
- (2)全年麻醉恢复室不少于 2500 例;
- (3)全年疼痛门诊不少于 1000 例;
- (4)全年麻醉门诊不少于 1000 例;
- (5)麻醉重症监护病房(AICU)或重症监护病房(ICU)床位不少于 8 张,全年收治病人不少于 120 例。

2. 诊疗疾病范围

必须涵盖《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——麻醉科培训细则》要求轮转的所有亚专业,年完成病例数及麻醉技能操作种类和数量应满足表 1 和表 2 的要求。

申报麻醉科专业基地的医院应具有表 1 中列举的临床麻醉亚专业中不少于 7 个,如部分缺少可联合本地符合亚专业条件的医院作为协同单位,协同单位不超过 3 家。

表 1 麻醉科专业基地应具备的临床亚专业及工作量要求

亚专业名称	基地年完成最低例数
临床麻醉亚专业*	
普通外科麻醉(含烧伤)*	1200
骨科与矫形外科麻醉*	800
泌尿外科麻醉	800
神经外科麻醉	400
心血管外科麻醉(其中体外循环)	150(50)
胸外科麻醉	400
眼科与耳鼻咽喉科麻醉	500
口腔与颌面外科麻醉	200
妇产科麻醉(其中产科麻醉)	800(400)
小儿麻醉	400
门诊和(或)手术室外麻醉	1000
疼痛诊疗*	1000
重症监护* [含麻醉重症监护病房(AICU)收治病例]	120

注：* 麻醉专业基地必须具备的临床亚专业及病例数量

表 2 麻醉技术操作种类及例数要求

技术操作名称	基地年完成最低例数
基本麻醉技术	
气管插管全身麻醉	3000
椎管内麻醉	400
外周神经阻滞	400
监护麻醉管理(MAC)	400
特殊技术操作	
动脉穿刺置管与监测	400
纤维支气管镜/可视插管软镜	100
双腔支气管插管与对位	100
经鼻气管插管	40
中心静脉穿刺置管与监测	200
喉罩	300
自体血回输	100
ICU 技术操作	
呼吸机管理	200
有创穿刺引流及造口术(包括胸腔穿刺术、腰椎穿刺术、腹腔穿刺术、气管切开造口术)	30

3. 医疗设备

(1)每个手术室的最低配置:麻醉机;具有心电图、脉搏氧饱和度、无创及有创血压监测等功能的监护仪;微量注射泵;备有常用麻醉药品和急救药物;基本麻醉与复苏设备;体温监测设备。

(2)麻醉科公用设备(至少应配有下列设备):除颤器、血气分析仪、呼气末二氧化碳监测仪、便携式脉搏氧饱和度监测仪、快速输血系统、保温及降温设备、血糖仪、肌松监测仪、神经刺激器、血液回收机、床旁超声仪、麻醉深度监测仪(如脑电双频指数监测仪等)、纤维支气管镜及应对困难气道的常用设备。

(3)重症监护病房每张病床最低配置:呼吸机;具备心电图、脉搏氧饱和度、温度、无创及有创血压监测的监护仪;多通道输液泵。重症监护室至少应配有下列公用设备:除颤器、呼气末二氧化碳监测仪、血气分析仪、快速输血系统、保温及降温设备、血糖仪、纤维支气管镜及床旁超声仪。

(4)麻醉后恢复室每张床位配备:电源、吸氧装置和监护仪,每个恢复室区域配备麻醉机或呼吸机、吸引器、抢救车、除颤仪、血气分析仪、床旁超声仪、便携式监护仪、肌松监视仪、气道管理工具和简易人工呼吸器。

(5)疼痛门诊和病房最低配置:急救复苏设备、神经刺激器、物理治疗仪及床旁超声仪。

(6)麻醉科专业基地应具备可用于教学的模拟设备,至少包括气管插管模型、椎管内麻醉模型、桡动脉和中心静脉穿刺模型、心肺复苏模型等。

4. 相关科室或实验室

普通外科、神经内科、神经外科、胸心外科、呼吸内科、心血管内科、内分泌科、小儿内科、急诊科、心电图室、影像科等相关科室应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——麻醉科培训细则》规定的相关科室设置及其轮转要求。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过3名。

3. 专业基地应保有在职指导教师7名及以上,其中具有高级专业技术职务者应不低于20%。

4. 专业基地应有至少2个研究方向,每个研究方向至少有1名高级专业技术职务者。

(二) 指导医师条件

具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务,从事本专业医疗和教学工作5年及以上,具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三) 专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,副主任医师(或副教授)专业技术职务,从事麻醉科医疗、教学工作15年以上。有充足的教学及管理时间;具有教学研究经历,且在本专业具有一定的影响力。

三、教学要求

(一) 教学活动

专业基地应遵循分年度递进的培训理念制订轮转计划,积极开展各类教学活动。教学查房至少每两周1次,临床小讲课至少每周1次,教学病例讨论(含疑难或死亡病例)至少每两周1次,并留存原始资料含签到表及住院医师反馈表。

专业基地应建立模拟教学团队,对住院医师进行基本操作技能、心肺复苏、麻醉管理流程及危机事件管理等方面的模拟培训。

(二) 考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,建立以过程考核为主的动态评价机制,除日常考核、出科考核和年度业务水平测试外,还可结合培训内容,采取客观结构化临床考试(OSCE)、基于标准化病人(SP)考核等。应保证理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核评分标准、培训对象测评结果、考勤记录等原始资料齐全,真实规范。专业基地应使用各种评价工具对培训活动内容、频次、方式和效果进行评价,分析评价结果,提出持续改进建议,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

麻醉科专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按医疗工作量测算

公式:(麻醉科专业基地各亚专业上一年度完成的病例数÷每位住院医师需完成的最低例数)×3=专业基地容量

说明:根据麻醉科培训细则中对每位住院医师需完成的最低病例数的要求,计算基地各亚专业上一年度完成病例数与培训细则所要求的最低例数的比值,并将各亚专业所得比值中的最小者作为当年招收住院医师人数的上限。乘以“3”是

指 3 个年度住院医师总数。

2. 按指导教师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导教师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是根据按照本细则规定“每名指导教师同时带教住院医师不超过 3 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,麻醉科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

临床病理科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 设有病理科的三级甲等医院或三级肿瘤专科医院。肿瘤专科医院应协同 1 家三级甲等综合医院。
2. 医院总床位不少于 1500 张。年门诊量不少于 750 000 人次。

(二) 临床病理科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1) 工作场地:1000m² 及以上,布局合理并符合生物安全的要求。具备规范的标本取材室、标本储存室、常规技术室,组织化学室、免疫组化室、细胞病理室、分子病理室、尸体解剖室(可与上级单位及地区法医部门联合)、会诊讨论室、会议室和病理档案库等。

(2) 工作量:年外检病理数量不少于 20 000 例;年尸体解剖不少于 3 例(可与上级单位及地区法医部门联合完成,包括婴儿尸检);年手术中冰冻检查不少于 1000 例;年细胞学检查不少于 5000 例,其中非妇科细胞学不少于 2000 例。

2. 诊断疾病范围

临床病理诊断报告的疾病范围应符合《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——临床病理科培训细则》的要求。疾病种类和例数,见表 1。

表1 疾病种类与例数要求

系统	病种	最低年完成例数
皮肤*	皮肤病基本病理改变;已知病因的炎性皮肤病;常见皮肤肿瘤,如表皮肿瘤(脂溢性角化病、鳞状细胞癌、基底细胞癌)、色素痣、真皮纤维组织细胞性肿瘤	300
头颈*	咽喉常见炎性疾病及肿瘤(如乳头状瘤、鼻咽癌、喉癌等);涎腺常见炎性及肿瘤疾病(如多形性腺瘤、腺样囊性癌)	300
纵隔与呼吸*	肺肉芽肿性疾病、肺常见良性肿瘤、各类型肺癌、胸腺瘤	1000
消化*	Barrett食管、食管癌;慢性胃炎、胃溃疡、常见胃息肉、胃癌前病变、胃癌;常见肠道炎性疾病、肠息肉、腺瘤、肠癌;GIST、神经内分泌肿瘤、常见类型淋巴瘤;胰腺常见炎性及肿瘤性疾病;肝胆常见炎性及肿瘤性疾病	1000
泌尿及男性生殖*	肾常见肿瘤;膀胱炎性疾病、乳头状瘤、尿路上皮癌;前列腺增生、前列腺癌;睾丸常见生殖细胞肿瘤	800
女性生殖、乳腺*	外阴感染性病变及鳞状上皮病变、宫颈炎、宫颈息肉、宫颈鳞状上皮内病变、宫颈癌;子宫增生性病变、内膜息肉、内膜癌、内膜间质肿瘤;平滑肌肿瘤;输卵管妊娠;卵巢囊肿、内膜异位、畸胎瘤、常见卵巢上皮性、性索间质及生殖细胞肿瘤、妊娠胎盘感染、水泡状胎块等;乳腺良性及上皮增生性疾病(各种腺病、UDH)、导管内乳头状瘤、癌前病变、常见浸润性癌	1000
淋巴造血*	反应性增生、常见炎性疾病(如坏死性淋巴结炎、结核、猫抓病、皮病性淋巴结炎等)、常见类型淋巴瘤(如霍奇金淋巴瘤、弥漫大B细胞淋巴瘤、常见小B细胞淋巴瘤、常见外周T细胞淋巴瘤);骨髓常见白血病及淋巴瘤累及、转移癌;脾功能亢进、常见淋巴瘤、血管肿瘤	500
骨与软组织*	软组织常见良性及恶性肿瘤(如脂肪瘤、纤维瘤及纤维肉瘤、平滑肌瘤及平滑肌肉瘤、横纹肌肉瘤、血管瘤、神经纤维瘤、神经鞘瘤);骨与软骨良性及恶性肿瘤(如骨样骨瘤、骨母细胞瘤、骨肉瘤、软骨瘤、软骨母细胞瘤、软骨肉瘤、骨巨细胞瘤、单纯性骨囊肿及动脉瘤样骨囊肿、纤维结构不良及非骨化性纤维瘤),其他(如未分化多形性肉瘤、脊索瘤、未分化小圆细胞肉瘤)	500

(续 表)

系统	病种	最低年完成例数
心脏血管	心肌病;血管炎;心脏常见肿瘤(如心脏黏液瘤、横纹肌瘤等)	100
中枢神经 [*]	常见神经上皮肿瘤如弥漫性星形细胞瘤、少突胶质细胞瘤及胶质母细胞瘤等;常见颅内间叶组织源性肿瘤如脑膜瘤、神经鞘瘤、海绵状血管瘤等	300
内分泌 [*]	常见甲状腺炎性疾病、结节性甲状腺肿、滤泡腺瘤、乳头状癌、滤泡癌;甲状旁腺增生;肾上腺皮质髓质增生及肿瘤、垂体腺瘤、胰岛素瘤	500

注: * 临床病理科专业基地必须具备的病种及数量

3. 专业技术与设备

具备与基本工作量相适应的标本取材/储存相关设备;现代化常规制片技术仪器设备;开展组织化学染色 6 项及以上;自动免疫组织化学设备,开展免疫组织化学染色项目 80 种及以上;原位杂交或 PCR 等分子病理检测技术设备,实施的检测项目 5 种及以上;具备相应人数诊断用显微镜和会诊多头显微镜;具备病理资料信息化管理系统。

4. 相关科室或实验室

超声医学科、放射科为临床病理科专业基地必备科室,条件应满足《住院医师规范化培训基地标准(2022 年版)——放射科和超声医学科专业基地细则》的要求。

二、师资要求

(一) 人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。
2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过 2 名。
3. 本专业基地确保在职指导教师 7 名及以上。
4. 专业基地师资构成中副主任医师(或副教授)及以上职务人员达 30%。
5. 具有高级专业技术职务师资 2 名及以上,并具有不同的临床病理亚专业研究方向。

(二) 指导教师条件

1. 具有临床医学本科及以上学历,主治医师(或讲师)专业技术职务 3 年及以

上,且从事临床病理专业临床及教学工作5年及以上。

2. 能指导住院医师“三基”训练,培养住院医师的临床思维、常用临床技能、专业外语、科研意识、人际沟通等综合能力。

3. 主任医师(或教授)和副主任医师(或副教授)应有自己的亚专业研究特长,所有指导医师必须参加院级师资培训并获得培训合格证书。

(三)专业基地负责人条件

具有临床医学本科及以上学历,主任医师(或教授)专业技术职务,有病理学亚专业研究方向。从事临床病理专业医疗和教学工作15年以上,有自己的专业特长和研究方向。在本地区或全国病理学相关学会或协会担任委员及以上学术职务。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动。在教学活动中,体现分年度递进的培训理念。鼓励结合本专业基地实际情况开展有特色的教学活动。

1. 临床小讲课:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——临床病理科培训细则》规定病种的要求,分年度设计培训课程。每周至少1次。

2. 教学阅片:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——临床病理科培训细则》规定病种的要求,选取临床工作中常见病、多发病的典型病例开展教学阅片。阅片前认真准备、阅片过程中充分互动、阅片结束及时点评反馈,同时注意针对不同的培训对象设置不同的问题,充分体现分层递进的教学理念。每两周至少1次。

3. 教学病例讨论:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——临床病理科培训细则》规定病种的要求,以选取常见病、多发病为主,可以适当选取疑难病例或少见病例进行讨论。每两周至少1次。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常评价、出科考核、年度业务水平测试,可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

1. 日常考核:主要包括工作日出勤率、疑难病例阅片、病理诊断报告书写数量和质量、病理科技能操作完成情况及参与各类教学活动等。

2. 出科考核:可按轮转科室分别制订考核方案。主要包括理论测试、临床能力(病理诊断阅片)、技能操作考试等,可以基于亚专业组轮转计划进行考核。

3. 年度考核:可按年度专业考核成绩及日常考核综合评价。主要包括理论测

试、临床能力(组织学诊断)和技能操作考试等。临床操作技能考试主要包括各系统规范化取材及基本病理学技术。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

临床病理专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按工作量测算

公式:科室上年度病理组织学诊断总例数 \div 3000=专业基地容量

说明:“3000”是指本细则中规定每位住院医师每年须完成取材、预诊组织病理学诊断报告最低例数。病理组织学诊断是医院病理科工作最有代表性的基本内容。根据我国情况,条件满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——临床病理科培训细则》的病种要求,且年组织学诊断病例种数20 000例以上的临床病理科,可提供住院医师多器官系统、多样化标本培训。

2. 按指导教师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导教师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是指本细则规定“每名指导教师同时带教培训对象不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,临床病理科专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

检验医学科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设有检验医学科的三级甲等医院。
2. 医院总床位不少于 1500 张。
3. 医院年门诊量不少于 1 000 000 人次。

(二)检验医学科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)工作量:各种标本检测日均数量不少于 2000 例。

(2)科室空间:满足基地临床工作量的需求和教学培训需要,具有必要的科研平台。实验室生物安全分区及工作流程合理,符合生物安全要求以避免交叉污染。

(3)实验室信息管理系统(LIS):有完善的实验室信息管理系统,患者、仪器和标本检验信息进行统一管理,通过网络传输、储存实验数据,统一检验报告格式。检验医师应能够查阅电子病历,有查阅病历的权限及其他与所承担工作相适应的权限。

(4)实验室质量与安全管理系统:有统一的实验室质量与安全管理体系及措施,各种仪器及检测项目有标准化操作规程(SOP)文件,室内质量评价合格,有完善的室内质控体系及监测、改进措施,不同仪器或试剂检测同一项目有完善的比对试验方法及改进措施,严格的实验室环境监测措施,所有的检查仪器、检验项目及实验室运行状况等按国家《医疗机构临床实验室管理办法》执行。

(5)专业基地应设置检验医学各亚专业,包括临床血液体液学专业、临床生物

化学专业、临床免疫学专业、临床微生物学专业、临床细胞分子遗传学专业。

(6)检验项目应涵盖各相关亚专业常见检验项目。

2. 检验项目范围

满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——检验医学科培训细则》中要求的所有项目内容。开展常用检验项目数量应达到90%及以上,最低日均报告数量应至少达到50%;开展特色检验项目数量应达到30%,最低日均报告数量不做要求;未开展项目可在协同单位完成,见表1。

表1 开展检验项目范围

专业	项目名称	最低日均报告数量
临床血液体液专业	全血细胞计数及分类计数 [*]	1000
	血涂片的形态学检查 [*]	100
	红细胞沉降率、网织红细胞计数 [*]	50
	尿液的理学、化学检查与沉渣镜检 [*]	500
	尿妊娠试验 [*]	10
	粪便常规检查及隐血试验 [*]	100
	脑脊液常规检查 [*]	5
	浆膜腔积液常规检查 [*]	5
	精液、前列腺液、阴道分泌物常规检查	特色项目
	常见寄生虫的检查(可采用图谱学习)	特色项目
	正常骨髓形态学检查 [*]	5
	细胞化学染色检查 [*]	3
	常见血液病的骨髓检查 [*]	1
	白血病免疫表型分析	1
	溶血性贫血检查	特色项目
	止血与血栓功能检查 [*]	300
临床生物化学专业	血清酶测定 [*]	1000
	肝功能检查 [*]	1000
	肾功能及肾早期损伤检查 [*]	500
	脑脊液检查 [*]	10

(续 表)

专业	项目名称	最低日均报告数量
临床免疫学专业	糖代谢检查 *	300
	脂代谢检查 *	300
	电解质检查 *	300
	心肌损伤检查 *	100
	血清蛋白电泳和免疫固定电泳 *	特色项目
	乙肝血清学测定 *	200
	甲肝、丙肝和戊肝病毒抗体测定 *	50
	HIV 抗体检测、梅毒螺旋体特异性抗体(TP-PA/TPHA)、梅毒螺旋体非特异性抗体(RPR/TRUST) *	200
	弓形虫、风疹病毒、巨细胞病毒、单纯疱疹病毒抗体(TORCH 试验) *	特色项目
	免疫球蛋白测定,补体测定 *	50
	抗链球菌溶血素“O”(ASO)、C 反应蛋白(CRP)、类风湿因子(RF) *	50
	甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)、CA15-3、CA125、CA19-9、前列腺特异抗原(TF-PSA)、游离前列腺特异抗原(PSA) 等 *	100
	甲状腺激素、促甲状腺激素(TSH)、胰岛素及 C 肽、性激素等 *	共 50
	25-OH 维生素 D 等项目	30
	抗核抗体(ANA)、抗双链 DNA 抗体(dsDNA)、抗线粒体抗体 *	30
	临床微生物学专业	常用微生物染色法(革兰、抗酸、墨汁染色) *
悬滴法或压滴法观察细菌动力 *		特色项目
常见标本的核收、培养及鉴定(包括血、脑脊液、痰、尿、便、脓汁、胸腹腔积液、分泌物等) *		10
常见细菌及真菌的培养、分离鉴定		30
各种病毒抗原或抗体、支原体或衣原体的快速检测 *		10
药物敏感试验(包括 K-B 法、MIC 法) *		10

(续 表)

专业	项目名称	最低日均 报告数量
临床细胞分子遗传学专业	病原微生物学分子生物学检测 *	30
	药物代谢基因检测	特色项目
	EGFR 基因突变检测	特色项目

注：* 检验医学科专业基地必须具备项目

3. 检验设备

通用设备：普通及高速离心机、冰箱、低温冰箱、生物安全柜、光学生物显微镜、天平、混匀仪、加样枪。各亚专业设备，见表 2。

表 2 仪器设备要求

专业	设备名称	最低数量(台)
临床血液体液学专业	全自动血细胞分析仪(五分类)	1
	尿液干化学分析仪	1
	尿液有形成分分析仪	1
	全自动凝血分析仪	1
	血沉分析仪	1
	血小板聚集仪	1
	骨髓图像报告系统	1
	流式细胞仪	1
临床生物化学专业	全自动生化分析(包括电解质测定)仪	1
	蛋白电泳仪	1
	纯水系统	1
	血气分析仪	1
临床免疫学专业	酶标仪	1
	洗板机	1
	化学或电化学发光免疫分析仪	1
	免疫印迹仪	1
	特种蛋白分析仪	1
	荧光显微镜	1
	恒温水浴箱	1

(续表)

专业	设备名称	最低数量(台)
临床微生物学专业	血培养仪	1
	细菌鉴定药敏仪	1
	质谱分析仪(细菌鉴定)	1
	35℃培养箱	1
	二氧化碳培养箱	1
临床细胞分子遗传学专业	PCR仪/实时荧光定量PCR仪	1
	电泳仪	1
	生物安全柜	1
	超净工作台	1

4. 相关科室

内科等相关科室的条件应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——检验医学科培训细则》规定的相关科室设置及其轮转要求。

5. 医疗工作量

- (1) 门诊工作量,确保每名住院医师平均日检验标本不少于100份。
- (2) 急诊轮转期间,每名住院医师平均日检验标本不少于30份。

二、师资要求

(一) 人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。
2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过3名。
3. 专业基地应保有在职指导教师6名及以上,其中主任医师、副主任医师专业技术职务达10%以上。如不能达到,其他副高以上专业技术职务带教时应有相应说明或者参加过国家级或省市级的师资培训。
4. 专业基地应有至少4个亚专业,配有相对固定的亚专业师资,每个亚专业至少有2名指导教师。

(二) 指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务3年及以上,从事检验医学科工作5年及以上,并从事所指导相关亚专业一定时间,如临床血液体液专业4年及以上、生化免疫专业3年及以上、微生物专业5年及以上、临床细胞分子遗传学专业3年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

3. 每名指导教师所从事亚专业不超过 2 个。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事检验医学科工作 10 年以上。具有充足的教学及管理时间,具有教学经历。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地针对住院医师开展的临床小讲课、报告单分析和教学病例讨论等教学活动,应体现分层递进的培训理念。鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

1. 临床小讲课:按照培训细则分层设置培训课程。每周至少 1 次。

2. 报告单分析:选取临床工作中常见病、多发病的典型病例报告单,进行充分互动、结束及时点评反馈。每两周至少 1 次。

3. 教学阅片:选取临床工作中常见病、多发病的外周血涂片、骨髓涂片、自身抗体图片及微生物图片开展教学阅片。每两周至少 1 次。

4. 教学病例讨论:选取常见病、多发病为主,可以适当选取疑难病例、少见病例进行讨论。每两周至少 1 次。

(二)考核评价

专业基地应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地的实际情况,对住院医师的核心胜任力进行日常考核、出科考核,使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,不断提高住院医师的核心胜任力。

1. 日常考核:主要包括工作日出勤率、诊断报告书写数量和质量、技能操作完成情况及参与各类教学活动等。

2. 出科考核:主要包括理论测试、技能操作考试等,可以基于亚专业组轮转计划进行考核。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

检验医学科专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按工作量测算

公式:年专业报告工作量为 100 万~150 万份的基地,容量为 2 人/年;工作量为 150 万~200 万份的基地,容量 4 人/年;200 万份以上的基地,容量 6 人/年

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过3名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,检验医学科专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

放射科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 应为各相关三级学科齐全的三级甲等综合医院,依法取得卫生行政部门批准的《放射诊疗许可证》。

2. 总床位不少于 800 张,年门诊量不少于 750 000 人次,年急诊量不少于 25 000 人次。

(二)放射科专业基地基本条件

1. 科室规模

放射科影像年检查数量(包括门诊、急诊、住院病人)不少于 75 000 例次,具体要求如下。

(1)普通 X 线年检查数量不少于 35 000 例次。

(2)CT 年检查数量不少于 40 000 例次,且 CT 图像后处理不少于 1200 例次。

(3)MR 年检查数量不少于 12 000 例次。

(4)介入诊断和治疗年检查数量不少于 500 例次。

(5)X 线造影年检查数量不少于 500 例次。

2. 诊疗疾病范围

放射科应按人体解剖系统设置亚专业组或按影像设备分类开展临床与教学工作。亚专业组设置包括胸部影像(呼吸系统、循环系统、乳腺等)、腹部影像(消化系统、泌尿系统、生殖系统等)、神经头颈影像(中枢神经系统、头颈及五官)、骨骼肌肉系统、介入放射治疗等。按影像设备分类包括 X 线诊断、X 线造影、CT 诊

断、MR 诊断和数字减影血管造影(DSA)。

(1)影像诊断的疾病种类和例数要求,见表 1。

表 1 疾病种类与例数要求

疾病种类	最低年完成例次
神经系统	
脑血管病:脑出血*、脑梗死*等	60
颅内肿瘤:胶质瘤*、脑膜瘤*、垂体瘤*、转移瘤*、神经鞘瘤等	50
颅脑外伤:脑挫裂伤*、各种颅内出血*等	50
颅内感染:脑脓肿*、脑囊虫、病毒性脑炎*、脑膜炎等	35
神经系统变性疾病:多发性硬化等	10
椎管内肿瘤:脊膜瘤*、神经鞘瘤*、星形细胞瘤*、室管膜瘤等	35
头颈五官	
头颈部肿瘤:鼻咽癌*、喉癌等	50
中耳乳突病变:急慢性中耳乳突炎*、外伤	35
鼻窦病变:炎症*、肿瘤等	35
眼眶病变:外伤*、眶内常见肿瘤*等	15
呼吸系统	
肺部感染:大叶性肺炎*、支气管肺炎*、病毒性肺炎(COVID-19等)*、肺脓肿*、肺结核*等	60
肺内肿瘤:肺癌*、错构瘤*、硬化性肺泡细胞瘤、转移瘤*等	60
弥漫性肺疾病:特发性肺纤维化、肺泡蛋白沉积症等	15
气道病变:支气管扩张*、支气管异物*、COPD等	35
纵隔病变:胸内甲状腺*、胸腺瘤*、淋巴瘤*、畸胎瘤*、神经源性肿瘤*	20
胸膜病变:胸腔积液*、气胸*、液气胸*等	50
循环系统	
心脏病变:先天性心脏病*、风湿性心脏病*、冠心病*等	35
心包病变:心包积液*、缩窄性心包炎等	15
主动脉病变:真性及假性动脉瘤*、主动脉夹层*等	30
肺动脉病变:肺动脉高压*、肺动脉栓塞*等	15
其他大血管病变:动脉粥样硬化等	50

(续 表)

疾病种类	最低年完成例次
消化系统	
急腹症:消化道穿孔*、肠梗阻*、阑尾炎*、腹部外伤*等	50
食管病变:食管癌*、食管静脉曲张*、食管异物*等	35
胃十二指肠病变:消化性溃疡*、胃癌*、十二指肠憩室*、壶腹癌等	50
空回肠病变:克罗恩病、结核、小肠肿瘤等	6
结直肠病变:结直肠癌*、溃疡性结肠炎*等	35
肝病变:肝细胞癌*、胆管细胞癌*、转移瘤*、囊肿*、血管瘤*、肝脓肿*、肝硬化*、脂肪肝*等	120
胆系病变:胆囊癌*、急慢性胆囊炎*、肝外胆管癌*、胆结石*等	35
胰腺病变:急慢性胰腺炎*、胰腺癌*、胰腺囊性肿瘤*、胰腺神经内分泌肿瘤等	35
脾病变:脾梗死*、脾常见肿瘤等	10
泌尿生殖系统	
肾病变:肾囊性病*、肾癌*、肾盂癌、肾血管平滑肌脂肪瘤*、肾结核*等	80
输尿管及膀胱病变:输尿管癌*、膀胱癌*、尿路结石*等	30
肾上腺病变:增生*、皮质腺瘤*、嗜铬细胞瘤*、转移瘤*等	30
前列腺病变:前列腺增生*、前列腺癌*、前列腺炎等	35
女性生殖系统病变:子宫肌瘤*、子宫内膜癌*、子宫颈癌*、卵巢肿瘤*等	35
骨骼肌肉系统	
骨关节外伤:骨折*、关节脱位*等	80
骨肿瘤:骨瘤*、骨软骨瘤*、骨巨细胞瘤*、骨肉瘤*、转移瘤*等	60
骨关节炎:化脓性骨髓(关节)炎*、骨关节结核*、类风湿关节炎*、强直性脊柱炎*等	30
退行性骨关节病:颈椎病*、腰椎退行性变*、膝关节退行性变*等	80
骨代谢病:佝偻病、痛风、骨质疏松症等	15

注:*放射科专业基地必须具备的病种

(2)技能操作的种类和例数要求,见表2。

表 2 技能操作种类与例数要求

技能操作种类	最低年完成例次
X 线造影	500
CT 图像后处理技术 *	1200
对比剂不良反应的处置 *△	50
介入操作(含血管与非血管介入)△	500

注：* 放射科专业基地必须具备的技能操作

△可以通过模拟培训补充完成

(3)放射科专业基地所在医院的相关科室或相关亚专业组缺如,疾病种类或数量不符合《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——放射科培训细则》相应要求的,在不增加培训容量的前提下,可联合符合相关条件的三级甲等综合医院或专科医院作为协同单位。协同单位不超过 2 家。

3. 医疗设备

(1)计算机 X 线摄影(CR)或数字 X 线摄影(DR)机 2 台及以上。

(2)数字胃肠造影机 1 台及以上。

(3)乳腺机 1 台及以上。

(4)大型数字减影血管造影(DSA)机 1 台及以上。

(5)64 排以上(含 64 排)螺旋 CT 机 1 台及以上。

(6)高场强(1.5 T 及以上)MR 机 1 台及以上。

4. 相关科室

放射科专业基地所在医院须设有符合要求的内科、外科、急诊科、超声科、核医学科、介入科和病理科等,相关科室的条件应满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——放射科培训细则》的要求。

5. 医疗工作量

应保证每名培训对象工作日日均至少完成 X 线诊断报告 30 份,或 CT 诊断报告 25 份,或 MR 诊断报告 15 份,或 X 线造影操作 2 例次,或介入放射操作 2 例次,或 CT 图像后处理操作 5 例次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每位指导教师同时带教放射影像专业住院医师不超过 3 人。

3. 专业基地在职指导教师至少 7 人,其中主任医师(或教授)至少 1 人,副主任医师(或副教授)至少 2 人,主治医师(或讲师)至少 4 人。技术职务级别高的指导教师可以替代技术职务级别低的指导教师。

4. 专业基地应有相对固定的亚专业组师资配备,每个亚专业组师资至少 2 名。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历、主治医师及以上专业技术职务,且从事放射科临床教学工作至少 3 年。

2. 能指导住院医师“三基”训练,培养住院医师的临床影像诊断思维、常用临床实践技能、专业外语、科研意识、人际沟通等综合能力。

3. 所从事的亚专业方向须依据每年参加相关专业的培训、继续教育情况进行认定,一位指导教师认定不超过 2 个亚专业。

4. 须参加师资培训,并取得院级以上指导教师资格认定。

(三)专业基地负责人条件

1. 具有医学本科及以上学历、主任医师专业技术职务,且从事本专业的医疗和教学工作超过 15 年,愿意承担教学工作。

2. 应确保每周 1~2 天用于教学管理工作。

3. 在国内或本区域的放射影像学领域具有一定的学术影响力,或目前承担有地、市级以上(含地、市级)本专业领域的临床或教学科研项目。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,并体现分年度递进的培训理念。鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

1. 临床小讲课:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——放射科培训细则》规定病种的要求,分年度递进设计培训课程。每周至少 1 次。

2. 教学阅片:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——放射科培训细则》规定病种的要求,选取临床工作中常见病、多发病的典型病例开展教学阅片。阅片前认真准备、阅片过程中充分互动、阅片结束及时点评反馈,注意针对不同的培训对象设置不同的问题开展教学活动。每两周至少 1 次。

3. 教学病例讨论:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——放射科培训细则》规定病种的要求,以选取常见病、多发病为主,可以适当选取疑难病例或具有较典型影像表现的少见病例进行讨论。每两周至少 1 次。

4. 影像诊断报告书写指导:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年

版)《放射科培训细则》规定病种开展本项教学活动,采用一对一互动模式,对影像诊断报告书写的各环节进行系统培训和指导,每名住院医师平均每月至少1次。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核原则、方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常考核、出科考核,可使用各种评价工具(如 Mini-CEX、360 度评估等)进行评价并及时反馈,不断提高住院医师的核心胜任力。

1. 日常考核:主要包括工作日出勤率、晨间疑难病例阅片、放射诊断报告书写数量和质量、放射科技能操作完成情况、参与各类教学活动及沟通能力等。

2. 出科考核:主要包括理论测试、影像诊断思维考试或技能操作考试等,可以基于亚专业组轮转计划或者基于影像设备轮转计划进行考核。

3. 年度考核:主要包括理论测试、影像诊断思维考试、技能操作考试和人际沟通能力评价等。临床实践技能操作考试主要包括消化道造影检查、CT 图像后处理操作、股动脉穿刺插管术或者对比剂不良反应的识别与处理等。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

放射科专业基地培训容量按照以下 2 种测算方法,取其中最小值。

1. 按工作量测算

公式:每年 X 线检查总例数 \div 250 \div 30+每年 CT 检查总例数 \div 250 \div 25+每年 MR 检查总例数 \div 250 \div 15+每年 CT 图像后处理总例数 \div 250 \div 5+每年 X 线造影检查总例数 \div 250 \div 2+每年放射介入诊疗总例数 \div 250 \div 2=专业基地容量

说明:“30”“25”“15”“5”“2”“2”是指每位住院医师平均每个工作日至少须完成 X 线诊断报告 30 份,或 CT 诊断报告 25 份,或 MR 诊断报告 15 份,或 CT 图像后处理 5 例次,或 X 线造影操作 2 例次,或放射介入操作 2 例次。“250”是指每年按照 250 个工作日计算。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是指本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象人数不超过 3 名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,放射科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

超声医学专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 独立设置超声医学学科的三级甲等综合医院。
2. 医院总床位不少于 800 张,年门诊量不少于 750 000 人次,年急诊量不少于 50 000 人次。

(二) 超声医学专业基地基本条件

1. 科室规模

(1) 一般应具有腹部、心脏、妇产、血管、浅表器官、小儿、超声介入等 7 个亚专业或诊疗范围(简称亚专业诊疗)。鉴于目前我国医院超声科建制的现状,超声医学专业基地至少应具有除超声介入以外的 4 个亚专业诊疗。

(2) 应能开展超声造影技术。

2. 诊疗疾病范围

(1) 超声医学专业基地具有的病种应涵盖《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——超声医学专业培训细则》规定的学习病种要求。

(2) 科室年检查数量(包括门诊、急诊、住院病人等,不含体检)不少于 104 000 人次。其中对各亚专业诊疗例数建议如下:腹部超声不少于 25 000 人次;心脏超声不少于 15 000 人次;妇产超声不少于 17 500 人次;血管超声不少于 12 500 人次;浅表器官超声不少于 15 000 人次;小儿超声不少于 2000 人次;超声介入诊疗不少于 2000 人次;其他(含床旁、急症、胸部、术中、腔内超声等)不少于 15 000 人次。

(3) 超声引导下穿刺诊疗的病种应不少于 5 种。

3. 医疗设备

(1)超声医学科专业基地基本设备:性能合格的彩色多普勒超声诊断仪不少于10台。

(2)超声医学科专业基地所在医院应配备设备:有满足培训需要的教学设备(包括教学模拟设备/机、超声体模等)及示教室等教学设施。

4. 相关科室

超声医学科专业基地所在医院应具备以下相关临床科室。外科(应包含肝胆、胰腺、泌尿、胃肠、甲乳外科等)、内科(应包括消化、肾内、心内、肿瘤、风湿免疫、内分泌、呼吸、血液科等专业)、妇产科、儿科、骨科、急诊科、ICU、放射科、核医学科、病理科等。

5. 医疗工作量

以培训第三年独立上机操作为例,应保障每名培训对象总工作量为腹部超声2.5个月1100人次、心脏超声2个月450人次、妇科超声1.5个月650人次、产科(非筛查)超声1.5个月500人次、周围血管超声1.5个月500人次、浅表器官超声2个月800人次及小儿超声1个月350人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过3名。

3. 专业基地应保有在职指导教师10名及以上,其中主任医师不少于1名、副主任医师不少于3名、主治医师不少于6名。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历、主治医师专业技术职务3年及以上,从事本专业医疗教学工作5年及以上,医师执业范围为“医学影像和放射治疗专业”。

2. 超声介入师资应经过正规培训,并从事超声介入工作3年及以上。

3. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人

具有医学本科及以上学历、主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗和教学工作超过15年,有自己的研究方向,近10年以第一作者或通讯作者在核心期刊上发表教学论文1篇及以上,或目前承担地、市级(含)以上教学研究项目,在本地区超声医学界具有较高知名度。专业基地教学主任应具有本科及以上学历、副

主任医师及以上专业技术职务,从事超声医学专业医疗和教学工作 8 年及以上。

三、教学要求

(一)教学活动

通过教学小组,组织制订年度计划,开展多种形式住培教学活动,包括教学上机每周至少三个半天,授课(病例汇报、讲课、上机演示等)每一至两周 1 次、每次均必须 1 小时以上,教学查房每两周 1 次。

(二)考核评价

基地应完成对住院医师的过程考核,包括日常考核、出科考核等,使用各种评价工具进行评价并及时反馈,通过培训与考核一体化,切实提高住院医师的核心胜任力。其中出科考核在每一亚专业诊疗轮转学习结束时及轮转科室学习完成时均应举行 1 次,方式以笔试、口试(病例分析)、上机操作等为主,考核中应注重展现临床现场场景。此外,每一至两个月还应至少举行 1 次以实际操作为主的小测试,以检验学习的成果。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

超声医学专业基地培训容量的测算按指导医师与住院医师比例计算。

1. 公式:超声医学科具有的在职指导医师资格总人数 \times 3=专业基地容量

说明:“3”是指本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过 3 名”。

2. 按上述测算方法得出的专业基地培训容量大于“75”时,则专业基地培训容量均按“75”计算。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,超声医学科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

核医学科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 设置独立核医学科的三级甲等医院及三级专科医院。
2. 需有国家有关部门签发的《辐射安全许可证》《放射诊疗许可证》和《放射性药品使用许可证》。
3. 医院总床位不少于 500 张。
4. 医院年门诊量不少于 750 000 人次,年急诊量不少于 25 000 人次。

(二)核医学科专业基地基本条件

1. 科室规模

年检查不少于 10 440 例次,治疗不少于 60 例次,具体要求如下:

- (1)单光子显像检查不少于 3600 例次。
- (2)正电子显像检查不少于 600 例次。
- (3)体外分析检查不少于 6000 例次。
- (4)功能测定检查不少于 240 例次。
- (5)放射性核素治疗不少于 60 例次。

2. 诊疗疾病范围

(1)核医学诊断(包括单光子和正电子显像、功能测定及体外分析)病种应涵盖神经、呼吸、循环、消化、泌尿生殖、内分泌、血液、骨骼等各个系统的核医学常见病和疑难病,且比例要适宜,疑难病比例不低于 5%,见表 1。表中规定病种及数量均为核医学科专业基地必须具备的内容。

表 1 核医学科专业基地涵盖种类及数量要求

显像种类	最低年完成例次
骨显像	3000
甲状腺显像	150
甲状旁腺显像	20
肾动态显像	300
心肌血流灌注显像	60
肺通气/灌注显像	20
脑血流灌注显像或肝胆显像或涎腺动态显像	30
心肌存活检测或前哨淋巴结显像或下肢深静脉显像或淋巴系统显像或肾静态显像或骨髓显像	20
甲状腺吸 ¹³¹ 碘率测定	200
核素治疗(甲亢、甲癌、粒子植入等)	50
FDG 肿瘤显像	550
FDG 脑代谢显像	20

(2)能开展核素治疗,如甲状腺疾病[包括甲亢和(或)分化型甲状腺癌术后复发或转移],恶性肿瘤骨转移瘤骨痛或难治性恶性肿瘤的放射性核素粒子组织间植入等。

(3)能开展甲状腺吸¹³¹碘功能试验,各种内分泌激素(如甲状腺等)、蛋白质和肿瘤标志物等的体外分析与检测。

3. 医疗设备

(1)核医学科专业基地基本设备,见表 2。

表 2 核医学科专业基地基本设备要求

设备名称	最低配备数量
单光子显像设备(包括 SPECT/CT)	1 台
正电子显像设备(包括 PET/CT、PET/MR、PET、符合线路 SPECT)	1 台
甲状腺功能测定仪	1 台

(续 表)

设备名称	最低配备数量
体外分析技术设备	1 台
活度计	1 台
放射性污染检测或监测仪	1 台
通风橱	1 套
衰变池	1 套

(2)核医学科专业基地所在医院应配备基本设施

①按高、中、低、无放射性分区的、符合核医学放射防护和工作流程的工作场所,如高活室、核素显像和功能测定设备机房、放射性药物注射前和注射后候诊室等。

②高活性室:用于放射性药物配制、分装及注射等,配备放射性标记相关试剂和检测仪器、通风橱、放射废物处理和储藏设施。

③负荷试验室:配备放射防护和心电监护、急救设备和药品、吸氧装置。

④核医学专科门诊诊室。

⑤放射性废物处理和排放系统。

⑥阅片室:图像存档与通讯(PACS)系统、图像分析和报告工作站、集体阅片系统。

4. 辐射防护及安全

(1)具有国家规定的放射诊疗场所、相关证件及有关辐射防护的规章制度。

(2)具有院、科两级的辐射防护专门机构及人员(可兼职)。

(3)能开展放射工作人员的培训、体检、休假、个人剂量监测。

5. 医疗工作量

保障轮转期间每名住院医师每个工作日至少完成单光子显像诊断报告 15 份,或正电子显像诊断报告 2 份。每周至少完成体外分析检查 20 例、功能测定检查 1 例、核素治疗 1 例、医疗仪器操作(含单光子和正电子显像)15 例、图像处理(含图像融合与重建等)15 例。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师总数 5 名及以上,其中主任医师不少于 1 人,副主任医师不少于 1 人,主治医师不少于 3 人。

(二) 指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事核医学专业医疗、教学工作 3 年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

3. 所有指导教师必须参加院级师资培训并获得培训合格证书。

(三) 专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的医疗、教学工作超过 15 年,有自己的专业特长和研究方向。近 3 年在国内、外重要专业期刊上作为第一作者或通讯作者发表临床或教学论文 3 篇及以上。在本区域或国内核医学领域具有一定的学术影响力。

三、教学要求

1. 教学活动

专业基地针对住院医师开展的临床小讲课、教学阅片和教学病例讨论,在教学活动中,应体现分层递进的培训理念。鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(1)临床小讲课:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——核医学科培训细则》的规定病种要求,分层设置培训课程体系。每周至少开展 1 次。

(2)教学阅片:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——核医学科培训细则》的规定病种要求,选取临床工作中常见病、多发病的典型病例开展教学阅片。阅片前认真准备、阅片过程中充分互动、阅片结束及时点评反馈,同时注意针对不同的培训对象设置不同的问题,充分体现分层递进的教学理念。每两周至少开展 1 次。

(3)教学病例讨论:根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——核医学科培训细则》的规定病种要求,以选取常见病、多发病为主,可以适当选取疑难病例或具有较典型影像表现的少见病例进行讨论。每两周至少开展 1 次。

2. 考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则,方案和计划,依据基地的实际情况对住院医师进行日常考核、出科考核,使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。

(1)日常考核:主要包括工作日出勤率、疑难病例阅片、诊断报告书写数量和

质量、技能操作完成情况及参与各类教学活动等。

(2)出科考核:主要包括理论测试、核医学影像诊断思维考试和技能操作考试等,可以基于轮转计划进行考核。临床操作技能考试主要包括核医学各类检查、SPECT/CT及PET/CT图像采集和处理操作等。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

核医学专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按每日工作量测算

公式:(1)每日单光子显像诊断报告总数 \div 15=专业基地容量

(2)每日正电子显像诊断报告总数 \div 2=专业基地容量

说明:“15”“2”是指每位住院医师每个工作日至少完成单光子显像诊断报告15份或正电子显像诊断报告2份。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是指本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,核医学科专业基地容量连续3年应不少于6名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

放射肿瘤科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 设有放射肿瘤科(门诊及病房)的三级甲等综合医院或肿瘤专科医院,依法取得省级以上卫生行政部门批准的《放射诊疗许可证》,严格遵守《放射诊疗管理规定》开展放射治疗工作。

2. 医院开放总床位不少于 800 张,年门诊量不少于 125 000 人次。

(二) 放射肿瘤科专业基地基本条件

1. 科室规模

放射肿瘤科总床位不少于 30 张,年放疗病人不少于 1000 人,年门诊量不少于 5000 人次。

2. 诊疗疾病范围

(1)放射肿瘤科专业基地所诊治的疾病种类覆盖放射肿瘤科各类常见疾病,能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——放射肿瘤科培训细则》的要求,例数要求见表 1-3。

表 1 头颈部肿瘤

疾病种类	最低年诊治例数
头颈部肿瘤/中枢神经系统肿瘤 [*]	200
其他(如皮肤瘢痕)	不定
临床技能种类	最低年完成例数
三维精确放疗(包括靶区勾画) [*]	150

表 2 胸部肿瘤

疾病种类	最低年诊治例数
肺癌*	300
食管癌*	200
其他(如纵膈肿瘤)	20
临床技能种类	最低年完成例数
胸部 CT 定位及靶区勾画*	400

表 3 腹部及其他肿瘤

疾病种类	最低年诊治例数
消化道肿瘤*	100
乳腺癌*	250
泌尿生殖系肿瘤*	30
妇科肿瘤*	100
淋巴瘤*	10
其他	10
临床技能种类	最低年完成例数
腹部盆腔 CT 定位及靶区勾画*	200

注：* 放射肿瘤科专业基地必备病种及数量

(2)开展以下放射治疗技术

- ①三维适形放疗或调强放射治疗占总放疗病人 60%以上。
- ②立体定向放射治疗。
- ③常见恶性肿瘤的根治性放疗、术前或术后放疗等。
- ④妇科肿瘤后装治疗。

3. 专业基地医疗设备

放射肿瘤科专业基地医疗设备,见表 4。

表 4 放射肿瘤科专业基地医疗设备要求

设备	最低数量
直线加速器(含满足 SBRT、IGRT 的设备)	2
后装治疗机	1
大孔径 CT 模拟定位机	1
三维放射治疗计划系统	6
质量控制和质量保证设备:晨检仪、水平尺、坐标纸、钢尺、电离室、剂量仪、二维探测器阵列、图像质量检测模体、胶片剂量计、温度计/气压计	必备

4. 相关科室

肿瘤专科医院应有肿瘤外科、肿瘤内科、妇科肿瘤科。

综合性医院应有外科、妇科、耳鼻咽喉科、肿瘤内科、医学影像科(含超声和核医学)、病理科、检验科、输血科(室)、心电图室、内镜科(室)、图书馆等相关科室。

5. 医疗工作量

保障每名住院医师在放射肿瘤科轮转时,管理住院和门诊病人不少于 40 人次,能独立管床,且独立管理病床数不少于 4 张。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教住院医师不超过 3 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师 10 名及以上,其中主任医师至少 2 名,副主任医师至少 3 名,主治医师至少 5 名。

4. 专业基地应有放射物理人员至少 5 名,且至少 1 名具有高级专业技术职务。

(二)指导教师条件

1. 具有医学本科及以上学历,主治医师专业技术职务 3 年及以上,从事本专业医疗、教学工作 5 年及以上。

2. 具有指导住院医师“三基”训练的能力,具备培养住院医师的临床思维、人际沟通、专业外语和科研意识等综合能力。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的临床医疗、教学工作超过 15 年,且正在从事本专业临床医疗与教学工作。参加院级及以上住培师资培训并取得师资资格,在专业基地中起教学管理作用,且至少 30%的工作时间投入教学工作。

在本地区本专业领域的临床诊疗和临床教学方面有一定学术影响力,近 3 年来以第一或通讯作者发表教学研究或临床研究论文,或组织召开本地区放射肿瘤专业教学、临床研究学术会议。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地科室应按照相关医疗制度要求,定期开展常见肿瘤多学科规范化综合诊疗的临床小讲课至少每周 1 次,教学查房、教学病例讨论、靶区勾画和疑

难/死亡病例讨论等教学和诊疗活动,均至少每两周1次,并留存原始资料(含教学活动)签到表及住院医师反馈表。

教学查房采取以病人为中心、以问题为导向的互动讨论式,主要培养发现问题、分析问题、解决问题的实际能力,并注重医德医风、人文关怀方面的培养。临床小讲课按年度设置培训课程体系。靶区勾画培训以选取典型病例为主,并注意体现分年递进的教学理念。病例讨论以常见病、多发病为主。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,依据基地实际情况对住院医师进行日常考核、出科考核。日常考核主要包括日常出勤率、专业工作能力、疑难/危重/死亡病例讨论水平、临床技能操作完成情况及各类教学活动参与情况等,出科考核主要包括理论测试、肿瘤临床诊断思维考试、靶区勾画、计划评估或临床技能操作考试等,并可使用各种评价工具进行评价并适时反馈,持续改进,切实提高住院医师的核心胜任力。组织年度业务水平测试。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

放射肿瘤科专业基地培训容量按照以下三种测算方法,取其中最小值。

1. 按床位数测算

公式:放射肿瘤科总床位数 \times 上一年度的床位使用率 $\div 4 \times 2 =$ 专业基地容量

说明:“4”是根据本细则规定“每名住院医师管理病床不低于4张”;“2”是根据《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——放射肿瘤科培训细则》规定“培训总时长36个月,放射肿瘤科15个月”,即有约1/2的当年住院医师在放射肿瘤科内。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 3 =$ 专业基地容量

说明:“3”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教住院医师不超过3名”。

3. 按年放疗患者量计算

公式:放射肿瘤科年放疗患者人次 $\div 40 =$ 专业基地容量

说明:“40”是根据本细则规定“管理住院和门诊病人总数不少于40人次”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,放射肿瘤科专业基地容量连续3年应不少于12名。

住院医师规范化培训基地标准

(2022 年版)

医学遗传科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 设有医学遗传科的三级甲等医院。
2. 专科医院须一家三级甲等医院作为协同单位。

(二) 医学遗传科专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1) 年门诊量不少于 10 000 人次。
- (2) 门诊条件: 总面积不少于 200m², 患者候诊和宣教区不少于 50m², 诊室不少于 2 间, 示教室不少于 20m²。
- (3) 拥有独立细胞遗传学实验室、生化遗传学实验室、分子遗传学实验室, 配有获得上岗资格认证的实验人员。

2. 诊疗疾病范围

- (1) 常规检查的种类及例数, 见表 1。

表 1 常规检查种类及例数要求

检查项目	最低年检查例次
外周血核型分析	400
羊水及脐带血核型分析	120
拷贝数变异(CNV)检测	360
基因突变检测	360
代谢筛查	360
荧光原位杂交(FISH)	120

(2)常见疾病的种类及例数,见表2。

表2 常见疾病种类及例数要求

病种	最低年诊治例数
数目异常染色体病 [*]	100
结构异常染色体病 [*]	100
先天畸形 [*]	50
神经系统遗传病	30
血液系统遗传病(地中海贫血高发省份基地/其余省份基地)	50/10
心血管系统遗传病	20
遗传代谢病	30
骨骼系统遗传病	30
眼耳遗传病	30
内分泌系统疾病	20
皮肤系统遗传病	20
家族性肿瘤综合征	20
常见智力低下综合征	50
生殖泌尿系统遗传病	50
线粒体遗传病	10

注: * 医学遗传科专业基地必须具备病种及数量

3. 医疗设备

(1)医学遗传科专业基地专有设备,见表3。

表3 医学遗传科专业基地专有设备要求

设备名称	最低数量
普通光学显微镜	10
二氧化碳培养箱	4
超净工作台	2
大型离心机	4
小型离心机	4
涡旋混匀器	2
通风柜	2

(续 表)

设备名称	最低数量
DNA 测序仪	1
高通量 DNA 测序仪及配套服务器、软件	1
染色体拷贝数变异分析系统(如高通量 DNA 测序平台具备分析染色体拷贝数变异,则该项设备不作要求)	1
恒温水浴箱	4
染色体图像采集及处理系统	1
倒置显微镜	2
串联质谱仪	1
全自动生化仪	1
冰箱	6
PCR 仪	4
qPCR 仪	2
电泳仪	2

(2)医学遗传科专业基地所在医院设施和设备,见表 4。

表 4 医学遗传科专业基地所在医院设施和设备要求

设施与设备名称	最低数量
专用教室	供免费使用 1 间
会议室	供免费使用 1 间
图书馆(含电子图书馆)	专业书不低于 3000 册,国内期刊齐全,医学遗传学期刊不低于 5 种
计算机与网络系统	可提供网络连接和网络计算机

4. 相关科室或实验室

急诊科、内科、外科、妇产科、儿科、放射(影像)科、病理科、超声科等相关科室的条件应符合卫生行政部门颁布的管理标准,满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——医学遗传科培训细则》规定的相关科室轮转要求。

5. 医疗工作量

(1)保障每名培训对象每日最低实验室/门诊医疗工作量不少于 4 例次。

(2)保障每名培训对象在病房工作期间,月均管理出院患者不少于 5 例次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师或技师同时带教培训对象不超过 2 名。

3. 本专业基地应保有在职指导教师或技师不低于 7 名,其中主任医师、副主任医师以上职称达到至少 2 名。

4. 专业基地应有至少 3 个亚专业,且有相对固定的亚专业师资配备,每个亚专业不少于 1 名师资。

(二)指导教师条件

1. 医学本科及以上学历,指导教师具有主治医师及以上专业技术职务,指导技师具有中级技术职务 3 年以上,且从事临床教学工作至少 5 年。

2. 能指导住院医师“三基”训练,培养住院医师的临床思维、常用临床技能、专业外语、科研意识、人际沟通等综合能力。

3. 熟悉医学遗传学专业系统的理论知识,住院医师规范化培训相关培训目标和要求。

4. 指导教师或技师所从事的亚专业依据每年参加相关专业的培训、继续教育情况进行认定,一位指导教师认定不超过 2 个亚专业。

(三)专业基地负责人条件

具有医学本科及以上学历,从事本专业医疗和教学工作超过 15 年。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房或教学病例讨论至少每两周 1 次,教学阅片、临床文献研读会至少每两周 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地及轮转科室应制订过程考核的原则、方案和计划,包括针对遗传检测报告解读及遗传咨询能力、基因与表型相关性分析能力、变异基因致病机制分析能力的考核,依据基地的实际情况对住院医师作出日常评价、出科考核,使用各种评价工具进行评价并及时反馈,切实提高住院医师的核心胜任力。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

医学遗传专业基地培训容量按照以下两种测算方法,取其中最小值。

1. 按门诊量测算

公式:医学遗传科基地年门诊量 \div 1000=专业基地容量

说明:“1000”是根据本细则规定每名培训对象每日最低医疗工作量4例次 \times 1年250个工作日。

2. 按指导医师总数测算

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,医学遗传科专业基地容量连续3年应不少于6名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔全科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 应为设有口腔科的三级甲等综合医院或口腔专科医院。
2. 口腔科的年门诊量不少于 30 000 人次。

(二) 口腔全科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1) 口腔科牙科椅位数不少于 20 台, 建议牙体牙髓病专业椅位数不少于 4 台, 牙周病专业椅位数不少于 4 台, 儿童口腔病专业椅位数不少于 2 台, 口腔黏膜病专业椅位数不少于 1 台, 口腔预防专业椅位数不少于 1 台, 口腔颌面外科专业椅位数不少于 4 台, 口腔修复专业椅位数不少于 4 台, 可根据实际情况调整, 各专业牙椅调整占比不超过 20%。

(2) 年门诊量不少于 30 000 人次。

(3) 年急诊量不少于 1000 人次。

2. 诊疗疾病范围

(1) 疾病种类: 基地的年收治疾病种类应基本能覆盖口腔科各必备二级专业常见疾病种类, 所开展的针对口腔全科常见疾病的诊治项目全面, 能够满足普通口腔全科医师培训目标的要求。口腔全科必备的亚专业包括牙体牙髓病专业、牙周病专业、儿童口腔病专业、口腔黏膜病专业、口腔预防专业、口腔颌面外科专业、口腔修复专业、口腔颌面影像专业和口腔急诊专业。

① 口腔预防专业: 包括预防性充填(包括非创伤性充填), 局部涂氟, 正确使用牙刷、牙线、间隙刷和牙签等各种口腔预防用具, 菌斑染色, 菌斑控制, 儿童口腔健

健康状况调查,预防咨询,针对不同病种和个体的系统保健等。

②牙体牙髓病专业:包括用各种材料进行各类洞形的龋病或非龋病治疗、牙齿活髓保存治疗、前后牙根管治疗、根尖手术等。

③牙周病专业:包括菌斑控制方法、规范化的牙周检查及治疗设计、全身病与牙周健康的关系、龈上洁治、龈下刮治、松动牙固定、治疗、牙周病的药物治疗、牙周手术、牙周-牙髓联合病变治疗、牙周维护治疗及常见的与全身相关的牙周组织疾病治疗等。

④儿童口腔病专业:包括药物涂布治疗、窝沟封闭、高分子材料或透明冠、预成冠修复、乳牙冠髓切断术、乳牙根管治疗术、年轻恒牙根尖诱导成形术、儿童咬合诱导、儿童前牙外伤处理、恒牙的活髓保存和青少年牙周组织疾病的防治等。

⑤口腔黏膜病专业:包括复发性口腔溃疡、扁平苔藓、疱疹性口炎、念珠菌感染、慢性唇炎、白斑、天疱疮等疾病的诊断和治疗等。

⑥口腔颌面外科专业:包括普通口腔麻醉及一般牙、阻生牙、埋伏牙或复杂牙的拔除、牙槽突手术及各类门诊小手术等。

⑦口腔修复专业:包括全口义齿修复、可摘局部义齿修复、烤瓷冠、烤瓷桥、铸造冠、铸造桥、桩核(甲)冠修复等。

⑧口腔正畸专业:包括各类错殆畸形的矫治、活动矫治和固定矫治的设计和 basic 操作等。

⑨口腔颌面影像专业:包括牙齿根尖片、全景片、华氏位、颧弓切线位、下颌骨正侧位片、许勒位、唾液腺造影和口腔颌面部 CT 等检查与诊断。

⑩口腔急诊专业:包括牙痛、牙外伤、牙根尖周脓肿或牙周脓肿、口腔颌面部软硬组织外伤、口腔颌面部急性炎症、口腔急性出血等病种。

(2)培训基地年诊治的患者数量应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022年版)——口腔全科细则》的要求。

诊治例数要求,见表 1。

表 1 口腔全科住院医师培训基地相关科室年诊治患者数量要求

疾病种类	最低年诊治例数(人次)
牙体牙髓科(专业)	5000
牙周科(专业)	1500
儿童口腔科(专业)	1000
口腔黏膜科(专业)	1000
口腔颌面外科(专业)	5000
口腔修复科(专业)	5000
口腔正畸科(专业)	1000
口腔颌面影像科(专业)	1600
口腔急诊科(专业)	1000
口腔病理科(专业)	200

3. 医疗设备

培训基地应配备开展以下口腔全科诊疗工作所需的医疗设备和器械:牙科诊疗椅、牙髓活力测定所需设备、橡皮障、根管治疗所需器械、光敏树脂充填照射灯、牙周探针、超声洁牙机、龈上和龈下深刮器、牙科印模制取托盘、牙科模型制作设备及技工设备、常用牙科器械、材料、药品及口腔诊室应必备的器械和材料。

4. 相关科室或实验室

基地所在医院必须有以下相关科室:急诊科、心电监护室或配备心电监护设备的急诊科、放射或影像科(综合性医院的放射科内有从事口腔放射影像工作的专业人员)、病理科(综合性医院的病理科内有侧重口腔病理诊断工作的专业人员)、检验科、药剂科等。

5. 医疗工作量

保证每名培训对象第1年日均独立诊治门诊患者不少于4人次,第2年日均独立诊治门诊患者不少于5人次,第3年日均独立诊治门诊患者不少于6人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并选拔符合条件的指导医师数名担任培训对象的教学指导工作,制订相应的岗位职责。

2. 基地须安排至少1名指导医师专职带教(不同时从事临床或管理等工

作),根据口腔教学单位的经验,每名专职指导医师同时带教培训对象不超过5名。

3. 专业基地应保有在职指导医师总数6名及以上,具有高级专业技术职务人员不低于30%,高级专业技术职务人员不少于3名。

(二)指导医师条件

具有口腔医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务。从事本专业临床教学工作5年及以上。在口腔的门诊指导教学当中,能指导住院医师进行独立接诊、问诊、检查、诊断疾病、设计治疗方案并独立完成治疗操作。

(三)专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业的临床和教学工作超过10年,任职期间每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于4学时,并在国内口腔全科医学领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,疑难病例讨论至少每月1次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈,通过培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

口腔全科专业基地培训容量按照指导医师总数测算。

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:在口腔的门诊指导教学当中,要求指导医师专门指导住院医师进行独立接诊、问诊、检查、诊断疾病、设计治疗方案并独立完成治疗操作,不能只把住院医师当成助手。根据口腔教学单位的经验,1名专职指导医师同时带教指导5名培训对象,就可以达到住院医师规范化培训的目标。一般情况下,一个基地不能所有符合条件的指导医师都在同时教学,应有一部分医师在指导本科生或进修生临床实践,还应有一部分符合指导医师条件的医师从事临床诊治工作,保障接收

足够数量的临床病例,再供指导医师根据教学需要挑选。所以,基地容量不能按1:5计算,应按总则的最低要求1:3计算,才能保障有多余的人员完成基地的所有任务。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,口腔全科专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔内科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 应为设有口腔内科或牙体牙髓科、牙周科、儿童口腔科、口腔黏膜科、口腔预防科的口腔专科医院。

2. 口腔内科或牙体牙髓科、牙周科、儿童口腔科、口腔黏膜科、口腔预防科的年门诊总量不少于 30 000 人次,日门诊量不少于 120 人次。

(二)口腔内科专业基地基本条件

1. 科室规模

(1)口腔内科专业椅位总数不少于 20 台,建议牙体牙髓专业椅位数不少于 8 台,牙周专业椅位数不少于 6 台,儿童口腔专业椅位数不少于 4 台,口腔黏膜病专业椅位数不少于 1 台,口腔预防专业椅位数不少于 1 台。

(2)年门急诊量不少于 30 000 人次(日门诊量不少于 120 人次)。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类和治疗项目:口腔内科住院医师培训基地的年收治疾病种类应基本能覆盖口腔内科各必备亚专业常见疾病种类,所开展的针对口腔科常见疾病的诊治项目全面,能够满足口腔内科住院医师培训目标的要求。口腔内科必备亚专业包括牙髓病专业、牙周病专业、儿童口腔病专业、口腔黏膜专业、口腔预防专业。

①口腔预防医学(专业):口腔健康调查和口腔健康指导、指数及数据处理的方法、常见口腔疾病预防方法;正确使用牙刷、牙线、间隙刷和牙签等各种预防用具,菌斑染色、菌斑控制及口腔卫生指导;窝沟封闭术、预防性充填(包括非创伤性

充填)、局部涂氟,不同人群的口腔预防咨询及针对不同病种和个体的综合保健措施和方法等。

②牙体牙髓病学(专业):包括用各种材料进行各类洞形的龋病或非龋病治疗、牙齿活髓保存治疗、前后牙根管治疗、根尖手术等。

③牙周病学(专业):包括菌斑控制方法、规范化的牙周检查及治疗设计、全身病与牙周健康的关系、龈上洁治、龈下刮治和根面平整、松动牙固定、治疗、牙周病的药物治疗、牙周手术、牙周一牙髓联合病变治疗、牙周维护治疗及常见的与全身相关的牙周组织疾病治疗等。

④儿童口腔医学(专业):包括儿童龋的药物涂布治疗、各种材料充填治疗、乳牙牙髓切断术、乳牙根管治疗术、乳牙预成冠修复、年轻恒牙根尖诱导成形术、儿童咬合诱导、儿童前牙外伤处理、年轻恒牙的活髓保存和青少年牙周组织疾病的防治等。

⑤口腔黏膜病学(专业):包括复发性口腔溃疡、扁平苔藓、疱疹性口炎、念珠菌感染、唇舌病、白斑、疱性疾病等的诊断和治疗等。

(2)疾病和治疗项目及数量:口腔内科住院医师培训基地年诊治的患者数量应能够满足口腔内科住院医师培养目标的要求。诊治例数要求,见表1。

表1 口腔内科住院医师培训基地相关科室年诊治的患者数量要求

学科种类	最低年诊治例数
牙体牙髓科(专业)	15 000
牙周科(专业)	10 000
儿童口腔科(专业)	2000
口腔黏膜科(专业)	2000
口腔预防(专业)	1000

3. 医疗设备

口腔内科住院医师培训基地要求配备开展以下口腔科诊疗工作所需的医疗设备和器械:牙科诊疗椅、牙髓活力测定所需设备、橡皮障、根管治疗所需器械、光敏树脂固化机、牙周探针、超声洁牙机、龈上洁治器和龈下刮治器、牙周手术器械、牙科印模制取托盘、牙科模型制作设备、常用牙科器械、材料、药品及口腔诊室应必备的器械和材料。

4. 相关科室、实验室

口腔内科住院医师培训基地所在医院必须有以下相关科室:口腔颌面外科、口腔修复科、口腔放射(影像)科、口腔病理科、检验科、药剂科等。

5. 医疗工作量

保证每名培训对象第1年日均独立诊治门诊患者不少于4人次,第2年日均独立诊治门诊患者不少于5人次,第3年日均独立诊治门诊患者不少于6人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 基地须安排至少1名指导教师专职带教(不同时从事临床或管理等工作),根据口腔教学单位的经验,每名专职指导教师同时带教培训对象不超过5名。

3. 专业基地应保有在职指导教师总数15名及以上,具有高级专业技术职务人数比例不低于30%,高级专业技术职务人员不少于3名,正高级专业技术职务人员不少于1名。

(二)指导教师条件

具有口腔医学本科及以上学历,从事本专业临床和教学工作5年及以上,主治医师及以上专业技术职务,并符合总则中规定的指导教师条件。

(三)专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事本专业临床、教学工作超过10年,任职期间,每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于4学时,并在国内口腔内科领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,疑难病例讨论至少每月1次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈,通过培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

口腔内科专业基地培训容量按照指导医师总数测算。

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:在口腔的门诊指导教学当中,要求指导医师专门指导住院医师进行独立接诊、问诊、检查、诊断疾病、设计治疗方案并独立完成治疗操作,不能只把住院医师当成助手。根据口腔教学单位的经验,1名专职指导医师同时带教指导5名培训对象,就可以达到住院医师规范化培训的目标。一般情况下,一个基地不能所有符合条件的指导医师都在同时教学,应有一部分医师在指导本科生或进修生临床实践,还应有一部分符合指导医师条件的医师从事临床诊治工作,保障接收足够数量的临床病例,再供指导医师根据教学需要挑选。所以,基地容量不能按1:5计算,应按总则的最低要求1:3计算,才能保障有多余的人员完成基地的所有任务。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,口腔内科专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔颌面外科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 应为设有口腔颌面外科门诊和病房的三级甲等综合医院或口腔专科医院。
2. 口腔颌面外科年门诊量应不少于 2000 人次,病房的年收治住院患者应不少于 500 人次。

(二)口腔颌面外科专业基地基本条件

1. 科室规模

- (1)口腔颌面外科总床位不少于 50 张。
- (2)年收治住院患者应不少于 500 人次。
- (3)年门诊量应不少于 2000 人次。
- (4)年急诊量应不少于 100 人次。

2. 诊疗疾病范围

每年收治的疾病种类及其例数、完成的临床操作技能种类(包括诊断、手术、检查技术)及其例数应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——口腔颌面外科培训细则》的要求,见表 1。

表 1 口腔颌面外科工作量要求

年收治住院病人(人次)	500
年完成门诊量(人次)	2000
年完成急诊量(人次)	100
疾病种类	最低年诊治例数
口腔颌面部间隙感染	30
口腔颌面部创伤	30
口腔颌面部畸形	50
口腔颌面部良性肿瘤	50
口腔颌面部恶性肿瘤	80
其他	260
主要手术种类	最低年完成例数
唇裂或唇裂继发畸形整复术	20
腭裂或腭裂术后腭痿或腭咽闭合不全整复术	20
舌下腺摘除术	10
腮腺切除加面神经解剖术	20
颌下腺切除术	15
颌骨骨折内固定术	30
牙颌面畸形正颌外科矫治术	5
颈淋巴清扫术	20
颌面部间隙感染切开引流术	30
颌面部清创缝合术	20
其他手术	310

3. 医疗设备

心电图机, X 线机, 曲面体层机, 锥形束 CT 或医用 CT, 血液、生化、免疫、尿液检验设备, 氧饱和度监测仪, 呼吸机, 指测血糖仪, 输液泵, 微量泵, 麻醉机。

4. 相关科室、实验室

口腔颌面外科住院医师培训基地所在医院应有以下相关科室: 急诊科、放射(影像)科、病理科、手术室、检验科、输血科(血库)等。

5. 手术室

(1) 手术室总建筑面积不少于 100m²。

(2) 独立手术间不少于 2 间, 每间净使用面积不少于 15m²。

(3) 每个手术间至少配备 3 名相关专业卫生技术人员。

(4) 应配备的基本设备: 每个手术间应配备 1 台手术床、手术器械、无影灯、紫外线消毒灯、高压蒸汽灭菌设备、电凝器、电动吸引器、药品柜等。

6. 医疗工作量

(1)病房工作量:保证每名培训对象日均管理病床不少于3张,轮转期间收治住院患者不少于50人次。

(2)门诊工作量:保证每名培训对象日均独立诊治门诊患者不少于8人次,总量不少于350人次。

(3)急诊工作量:保证每名培训对象诊治急诊患者总量不少于20人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 口腔颌面外科病房每名指导医师同时带教培训对象不超过3名。

口腔颌面外科门诊须安排至少1名指导医师专职带教(不同时从事临床或管理等工作),根据口腔教学单位的经验,每名专职指导医师同时带教培训对象不超过5名。

3. 专业基地应保有在职指导医师10名及以上,具有高级专业技术职务人员不低于30%,高级专业技术职务人员不少于3名,正高级专业技术职务人员不少于1名。

(二)指导医师条件

具有口腔医学本科及以上学历,从事口腔颌面外科专业临床、教学工作6年及以上,具有主治医师及以上专业技术职务3年及以上,并符合总则中规定的指导医师条件。

(三)专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事口腔颌面外科专业的医疗和教学工作超过10年,任职期间每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于4学时,并在国内口腔颌面外科学领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学查房至少每两周1次,疑难病例讨论至少每月1次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈,通过

培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、基地培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

口腔颌面外科专业基地培训容量按照指导医师总数测算。

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:在口腔的门诊指导教学当中,要求指导医师专门指导住院医师进行独立接诊、问诊、检查、诊断疾病、设计治疗方案并独立完成治疗操作,不能只把住院医师当成助手。根据口腔教学单位的经验,1名专职指导医师同时带教指导5名培训对象,就可以达到住院医师规范化培训的目标。一般情况下,一个基地不能所有符合条件的指导医师都在同时教学,应有一部分医师在指导本科生或进修生临床实践,还应有一部分符合指导医师条件的医师从事临床诊治工作,保障接收足够数量的临床病例,再供指导医师根据教学需要挑选。所以,基地容量不能按1:5计算,应按总则的最低要求1:3计算,才能保障有多余的人员完成基地的所有任务。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,口腔颌面外科专业基地容量连续3年应不少于10名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔修复科专业基地细则

一、基本条件

(一)所在医院基本条件

1. 应为设有口腔修复科的口腔专科医院。
2. 口腔修复科年门诊量应不少于 6000 人次。

(二)口腔修复科专业基地基本要求

1. 科室规模

- (1)基地椅位不少于 20 台。
- (2)基地年门诊量应不少于 6000 人次。

2. 诊疗疾病范围

(1)疾病种类:每年收治的疾病种类及例数、完成的临床操作技能种类(包括诊断、操作技术)及例数应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——口腔修复科培训细则》的要求。

- (2)临床操作种类和例数,见表 1。

表 1 口腔修复科疾病种类与临床操作工作量要求

年完成门诊量	不少于 6000 人次
疾病种类	最低年诊治例数
牙体缺损	1000
牙列缺损	900
牙列缺失(含单颌)	80
可摘局部义齿修复	600
贴面、嵌体、冠、桥修复(单位)	900
各类桩核的修复	500
总义齿(含单颌)修复	50
牙列保护治疗(运动牙列保护垫、各类咬胎垫等)	20
咬合病、颞下颌关节病修复治疗	10
复杂病例的修复(如咬合重建、固定-活动联合修复或多专业合作的美学修复等)	20

3. 医疗设备

牙科诊疗椅,牙科印模制取托盘、牙科模型制作设备及技工设备、常用牙科器械、材料、药品及口腔诊室应必备的器械和材料。

4. 相关科室

基地所在医院应设有口腔其他相关科室或专业,如:口腔颌面外科、口腔正畸科、口腔内科等。

5. 医疗工作量

保证每名培训对象日均独立诊治门诊患者不少于 3 人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名,并制订相应的岗位职责。

2. 门诊须安排至少 1 名指导教师专职带教(不同时从事临床或管理等工作),根据口腔教学单位的经验,每名专职指导教师同时带教培训对象不超过 5 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师总数 15 名及以上,具有高级专业技术职务人员不低于 30%,高级专业技术职务人员不少于 3 名,正高级专业技术职务人员不少于 1 名。

(二)指导教师条件

具有口腔医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务。从事口腔修

复专业的临床与教学工作 5 年及以上,并符合总则中规定的指导医师条件。

(三)专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事口腔修复专业的医疗、教学工作超过 10 年。任职期间,每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于 4 学时,并在国内口腔修复学领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,教学查房至少每两周 1 次,疑难病例讨论至少每月 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二)考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈,通过培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、基地培训容量测算参考方法

(一)基本容量测算

口腔修复科专业基地培训容量按照指导医师总数测算。

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 3=专业基地容量

说明:在口腔的门诊指导教学当中,要求指导医师专门指导住院医师进行独立接诊、问诊、检查、诊断疾病、设计治疗方案并独立完成治疗操作,不能只把住院医师当成助手。根据口腔教学单位的经验,1 名专职指导医师同时带教指导 5 名培训对象,就可以达到住院医师规范化培训的目标。一般情况下,一个基地不能所有符合条件的指导医师都在同时教学,应有一部分医师在指导本科生或进修生临床实践,还应有一部分符合指导医师条件的医师从事临床诊治工作,保障接收足够数量的临床病例,再供指导医师根据教学需要挑选。所以,基地容量不能按 1:5 计算,应按总则的最低要求 1:3 计算,才能保障有多余的人员完成基地的所有任务。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,口腔修复科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔正畸科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 应设有口腔正畸科的口腔专科医院。
2. 口腔正畸科年门诊量不少于 2500 人次。

(二) 口腔正畸科专业基地基本要求

1. 科室规模

- (1) 口腔正畸牙科椅位不少于 20 台。
- (2) 口腔正畸年门诊量不少于 2500 人次。

2. 诊疗疾病范围

培训基地的年收治疾病种类应基本能覆盖正畸专业常见疾病种类,所开展的正畸诊治项目全面,能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——口腔正畸科培训细则》的要求。疾病种类应包括各类错殆畸形。年诊治的患者数量,见表 1。

表 1 疾病种类及例数要求

疾病种类	最低年诊治例数
乳牙及替牙期错殆畸形	200
恒牙期安氏 I 类错殆畸形	1000
恒牙期安氏 II 类错殆畸形	800
恒牙期安氏 III 类错殆畸形	500

3. 医疗设备和器械

口腔正畸科(专业)应该具备以下设备:拍摄病例面颌相片、制取牙颌模型的相应设备;妥善保存上述资料及所有病历记录的设备、空间和能力;模型修整、活动矫治器打磨,以及点焊机、银焊枪等专用设备。

每位正畸医师至少配备4套以上正畸常用器械,包括针持、细丝弯制钳、细丝刻断钳、末端刻断钳等;1套以上正畸完整器械包括:转矩钳、刻断钳、尖钳、弓丝成形器等。

4. 相关科室、实验室

基地所在医院应具备放射或影像科(综合性医院的放射科具备拍摄根尖片、曲面体层片、头颅定位侧位片等X线片能力),检验科等。

5. 医疗工作量

保证每名培训对象第1年日均独立诊治门诊患者不少于4人次,第2年日均独立诊治门诊患者不少于5人次,第3年日均独立诊治门诊患者不少于6人次。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 基地须安排至少1名指导教师专职带教(不同时从事临床或管理等工作),根据口腔教学单位的经验,每名专职指导教师同时带教培训对象不超过5名。

3. 专业基地应保有在职指导教师15名及以上,具有高级专业技术职务人员不低于30%,高级专业技术职务人员不少于3名,正高级专业技术职务人员不少于1名。

(二)指导教师条件

具有口腔医学本科及以上学历,高年资主治医师及以上专业技术职务。从事口腔正畸专业临床教学工作8年及以上并符合总则中规定的指导教师条件。

(三)专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历,主任医师专业技术职务,从事口腔正畸学专业临床和教学工作超过15年。任职期间,每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于4学时,并在国内口腔正畸学领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一)教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周1次,教学

查房至少每两周 1 次, 疑难病例讨论至少每月 1 次, 鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二) 考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈, 通过培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、基地培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

口腔正畸科专业基地培训容量按照指导医师总数测算。

公式: 专业基地内符合条件的指导医师总数 $\times 3 =$ 专业基地容量

说明: 在口腔的门诊指导教学当中, 要求指导医师专门指导住院医师进行独立接诊、问诊、检查、诊断疾病、设计治疗方案并独立完成治疗操作, 不能只把住院医师当成助手。根据口腔教学单位的经验, 1 名专职指导医师同时带教指导 5 名培训对象, 就可以达到住院医师规范化培训的目标。一般情况下, 一个基地不能所有符合条件的指导医师都在同时教学, 应有一部分医师在指导本科生或进修生临床实践, 还应有一部分符合指导医师条件的医师从事临床诊治工作, 保障接收足够数量的临床病例, 再供指导医师根据教学需要挑选。所以, 基地容量不能按 1:5 计算, 应按总则的最低要求 1:3 计算, 才能保障有多余的人员完成基地的所有任务。

(二) 最小培训容量

为确保培训效果和质量, 口腔正畸科专业基地容量连续 3 年应不少于 10 名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔病理科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 应为设有口腔病理科的口腔专科医院。
2. 口腔病理科年石蜡切片诊断不少于 2000 例。

(二) 口腔病理科专业基地基本要求

1. 科室规模

- (1) 年石蜡切片诊断不少于 2000 例。
- (2) 年冰冻切片诊断不少于 400 例。
- (3) 年免疫组化辅助诊断不少于 250 例。

2. 诊疗疾病范围

口腔病理科医师培养基地的年诊断疾病种类应基本能覆盖口腔颌面、头颈部常见疾病种类,能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——口腔病理科培训细则》的要求。

(1) 口腔黏膜病: 白斑、红斑、扁平苔藓、慢性盘状红斑狼疮、天疱疮、良性黏膜类天疱疮、念珠菌病、肉芽肿性病变、舌淀粉样变、口腔黑斑等。

(2) 口腔黏膜的良恶性肿瘤、瘤样病变: 乳头状瘤、脉管病变、牙龈瘤、色素痣、鳞状细胞癌、恶性黑色素瘤等。

(3) 唾液腺非肿瘤性疾病: 涎石病、慢性唾液腺炎、坏死性唾液腺化生、舍格伦综合征、唾液腺囊肿等。

(4) 唾液腺肿瘤: 多形性腺瘤、肌上皮瘤、基底细胞腺瘤、Warthin 瘤、嗜酸性腺瘤、囊腺瘤、乳头状唾液腺瘤、导管乳头状瘤、皮脂腺腺瘤、小管状腺瘤、淋巴腺瘤、

黏液表皮样癌、腺样囊性癌、腺泡细胞癌、多形性腺瘤、透明细胞癌、导管内癌、非特异性腺瘤、唾液腺导管癌、上皮-肌上皮癌、恶性多形性腺瘤、分泌瘤、基底细胞腺瘤、皮脂腺瘤、皮脂淋巴腺瘤、囊腺瘤、黏液腺瘤、嗜酸性腺瘤、肌上皮癌、低分化癌、淋巴上皮癌、鳞状细胞癌等。

(5)口腔颌面部囊肿:含牙囊肿、根尖周囊肿、牙源性角化囊肿、正角化牙源性囊肿、牙源性钙化囊肿、鼻腭管囊肿、皮样/表皮样囊肿、鳃裂囊肿、甲状舌管囊肿、黏液囊肿、舌下囊肿等。

(6)牙源性肿瘤:成釉细胞瘤、牙源性钙化上皮瘤、牙源性腺样瘤、成釉细胞纤维瘤、牙瘤、牙本质生成性影细胞瘤、牙源性纤维瘤、牙源性黏液瘤/牙源性黏液纤维瘤、成牙骨质细胞瘤、成釉细胞癌、非特异性原发性骨肉瘤、牙源性透明细胞癌、牙源性影细胞癌、牙源性癌肉瘤、牙源性肉瘤等。

(7)颌骨及关节疾病:动脉瘤性骨囊肿、单纯性骨囊肿、慢性化脓性骨髓炎、慢性骨髓炎伴增生性骨膜炎、放射性骨髓炎、骨化纤维瘤、纤维结构不良、朗格汉斯细胞组织细胞增生症、巨细胞肉芽肿、骨瘤、骨样骨瘤、骨母细胞瘤、骨肉瘤、骨软骨瘤、软骨瘤、软骨肉瘤、Ewing肉瘤、腱鞘巨细胞瘤、滑膜软骨瘤病等。

(8)软组织肿瘤及瘤样病变:颗粒细胞瘤、脂肪瘤、脂肪肉瘤、结节性筋膜炎、纤维瘤病、孤立性纤维性肿瘤、肌纤维母细胞性肿瘤、神经纤维瘤、神经鞘瘤、纤维组织细胞瘤、多形性未分化内瘤、血管平滑肌瘤、平滑肌肉瘤、横纹肌肉瘤、血管瘤及脉管畸形、血管肉瘤、滑膜肉瘤、隆突性皮肤纤维肉瘤等。

(9)淋巴造血系统疾病:浆细胞瘤、MALT淋巴瘤、滤泡性淋巴瘤、弥漫大B细胞淋巴瘤、结外NK/T细胞淋巴瘤、外周T细胞淋巴瘤、霍奇金淋巴瘤、朗格汉斯细胞组织细胞增生症等。

(10)以上疾病的年石蜡切片诊断不少于2000例。

3. 医疗设备

口腔病理科专业基地所在医院应配备以下设备:诊断用光学显微镜、大体标本取材台、组织处理机、石蜡包埋机、石蜡切片机、冰冻切片机、HE染色设备、免疫组化染色设备。

4. 相关科室

(1)病理科应具备病理诊断室,大体标本取材室,组织处理、包埋、切片、染色室;免疫组化染色室。

(2)相关科室及其他条件:应有口腔颌面外科、口腔黏膜科、口腔放射科。

5. 医疗工作量

保证每名培训对象日均大体标本检查、取材不少于2例,常规切片阅片诊断

不少于 5 例。

6. 医疗质量指标

常规诊断报告准确率不少于 90%，大体取材优良率不少于 90%。

二、师资要求

(一) 人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各 1 名，并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过 2 名。

3. 专业基地应保有在职指导教师 3 名及以上，具有高级专业技术职务人员不低于 30%，高级专业技术职务人员不少于 2 名，正高级专业技术职务人员不少于 1 名。

(二) 指导教师条件

具有口腔医学本科及以上学历，具有主治医师专业技术职务 3 年及以上，从事口腔病理专业临床、教学工作 8 年及以上，并符合总则中规定的指导教师条件。

(三) 专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历，主任医师或同等级别专业技术职务，从事口腔病理专业临床和教学工作超过 12 年。任职期间，每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于 4 学时，并在国内口腔病理学领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一) 教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动，临床小讲课至少每周 1 次，疑难病例讨论至少每月 1 次，鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二) 考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈，通过培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、基地培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

口腔病理科专业基地培训容量按照指导教师总数测算。

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过2名”。

(二)最小培训容量

为确保培训效果和质量,口腔病理科专业基地容量连续3年应不少于6名。

住院医师规范化培训基地标准 (2022 年版)

口腔颌面影像科专业基地细则

一、基本条件

(一) 所在医院基本条件

1. 应为设有口腔颌面影像科的口腔专科医院。
2. 口腔颌面影像科的年检查数量(包括门诊、急诊、住院患者)不少于 50 000 人次,日检查数量不少于 200 人次。

(二) 口腔颌面影像科专业基地基本条件

1. 科室规模

日检查患者(包括门诊、急诊、住院患者)不少于 200 人次。

2. 诊断疾病范围

(1) 疾病种类:每年诊断的疾病种类及例数、完成的临床操作技能种类(包括诊断、操作技术)及例数应能够满足《住院医师规范化培训内容与标准(2022 年版)——口腔颌面影像科培训细则》的要求,见表 1。

表 1 口腔颌面影像科工作量要求

疾病种类	最低年诊治例数
牙及牙周疾病	5000
颌面骨炎症	200
颌面骨创伤	200
唾液腺疾病及颞下颌关节疾病	300
颌面骨肿瘤、囊肿及瘤样病变	300
种植放射学	300

(2)临床操作种类和例数,见表2。

表2 口腔颌面影像科操作量要求

操作技能	最近年诊治例数
诊断报告	500
口内片及口外片	1000
唾液腺造影等造影检查	200

3. 医疗设备和器械

(1)X线牙片机不少于2台。

(2)计算机化X线摄影机(CR)或数字化X线摄影机(DR)不少于1台。

(3)锥形束CT或医用CT机不少于1台。

(4)曲面断层机不少于1台。

4. 相关科室设置

口腔颌面影像科专业基地所在医院应有牙体牙髓科、牙周科、儿童口腔科、口腔预防科、口腔颌面外科、口腔修复科、口腔正畸科、口腔种植科、口腔病理科。

5. 医疗工作量

保证每名培训对象日均读片诊断不少于10例。

二、师资要求

(一)人员配备

1. 专业基地应至少配备专业基地负责人、教学主任和教学秘书各1名,并制订相应的岗位职责。

2. 每名指导教师同时带教培训对象不超过2名。

3. 专业基地应保有在职指导教师3名及以上,具有高级专业技术职务人员不低于30%,高级专业技术职务人员不少于2名,正高级专业技术职务人员不少于1名。

(二)指导教师条件

具有口腔医学本科及以上学历,主治医师及以上专业技术职务,从事本专业临床、教学工作5年及以上,并符合总则中规定的指导教师条件。

(三)专业基地负责人条件

具有口腔医学本科及以上学历,高级专业技术职务,从事口腔颌面影像学专业临床、教学工作超过10年。任职期间,每两周从事住院医师规范化培训教学工作不少于4学时,并在国内口腔颌面影像学领域具有一定学术影响力。

三、教学要求

(一) 教学活动

专业基地应按要求积极开展各类教学活动,临床小讲课至少每周 1 次,疑难病例讨论至少每月 1 次,鼓励结合本专业基地实际情况开展其他有特色的教学活动。

(二) 考核评价

专业基地应完成对住院医师的日常评价、出科考核等评价并及时反馈,通过培训与考核切实提高住院医师的核心胜任力。出科考试可分为理论考核(如临床病例分析)试题、技能操作考核。留存评分标准、测评结果、试卷、考勤记录及住院医师反馈表等原始记录。

四、基地培训容量测算参考方法

(一) 基本容量测算

口腔颌面影像科专业基地培训容量按照指导医师总数测算:

公式:专业基地内符合条件的指导医师总数 \times 2=专业基地容量

说明:“2”是按照本细则规定“每名指导医师同时带教培训对象不超过 2 名”。

(二) 最小培训容量

为确保培训效果和质量,口腔颌面影像科专业基地容量连续 3 年应不少于 6 名。

编审委员会

编审工作领导小组：

组 长：于竞进

副 组 长：齐学进

编审工作专家指导组：

组 长：卞修武

组 员：宋尔卫 陆 林 王 俊 尚 红 张 学
韩德民 迟宝荣 孙宝志 吴少林 贾明艳
李海潮 方才妹 周玉皆 陈 迟 夏志俊

编审工作组：

主 审：齐学进

执行主审：耿晓北

(常务编审、编审名单按姓氏笔画排序)

常 务 编 审：于学忠 王 杉 王 岩 王天有 王宁利
王拥军 王振常 毕宏生 朱 兰 刘剑君
米卫东 安 锐 杜 斌 杜雪平 李青峰
李宝生 李建军 何 文 狄 文 张奉春
陈敦金 周利群 郑 哲 俞光岩 倪 鑫
凌 锋 涂 平 黄宇光 梁智勇 梁德生
韩 岩 魏永祥
编 审：马芙蓉 王 仲 王 颖 王世泽 王亚军
王振欣 王爱华 王凌航 王箬扬 方力争
付 斌 匡 铭 邢立颖 朱学骏 朱滨海
刘 进 刘江辉 刘晓明 刘继海 阮恒超
严 励 李 航 李文洲 李鸣莉 吴苏伟
吴振龙 邹丽琴 张 珂 张 颖 张冯江

张景峰 陈韶华 周庆 周昱 周晓洲
郑玉英 柳琪林 夏玲霞 常实 康德智
蒋莹 蒋国平 韩旭 焦健姿 蔡晓红
潘慧 薛婧婧 戴政

编审办公室主任:李鸣莉

编审办公室副主任:邢立颖 薛婧婧

办公室成员:刘江苏 钟柳英 张晋湘 王倩 颜梅
刘行 甘桂秋 陈曹婧

内科专业编审小组

主审:张奉春

组 员:马长生 王凯 王箬扬(执笔) 尹佳
杜斌 李航(执笔) 李小鹰 吴德沛
陈莉莉 郑青 姜玲玲 黄晓军 曾小峰
詹庆元

儿科专业编审小组

主审:王天有

组 员:王爱华(执笔) 刘钢 刘春峰 刘瀚旻
齐建光 农光民 李秋 余更生 邹朝春
宋红梅 封志纯 姜玉武 钱素云 黄国英
龚四堂 韩波 黑明燕 蔡晓红

急诊科专业编审小组

主审:于学忠

组 员:邓颖 卢中秋 田英平 史继学 朱华栋(执笔)
刘继海(执笔) 杨立山 张茂 张泓 周荣斌
曹钰 詹红

皮肤科专业编审小组

主审:涂平

组 员:王刚 方红 朱学骏 孙青 李航
赖维 晋红中 徐金华 涂平(执笔)

陶娟 蒋献

精神科专业编审小组

主 审:陆林
组 员:马现仓 王文强 王喜今 方贻儒 宁玉萍
司天梅(执笔) 刘忠纯 刘铁桥 许秀峰
李占江 李艳丽 李晓驹 张宁 张瑞岭
唐宏宇(执笔)

神经内科专业编审小组

主 审:王拥军
组 员:于生元 王柠 王玉平 王丽娟 冯涛(执笔)
朱遂强 刘军 肖波 吴军 何志义
罗本燕 周东 赵钢 施福东 秦海强(执笔)
徐运 郭力 崔丽英 董强 曾进胜

全科专业编审小组

主 审:杜雪平
组 员:丁静 王爽 王留义 王晨 方力争(执笔)
刘德平 严春泽(执笔) 杜兆辉 杜雪平(执笔)
吴浩 迟春花 阿不来提·艾则孜
罗庆东 赵光斌 祝堪珠 贾建国(执笔)
郭爱民(执笔) 郭媛 黄敏 路孝琴(执笔)

康复医学科专业编审小组

主 审:李建军
组 员:王强 王茂源 王楚怀 朱志中 刘颖
刘丽旭(执笔) 刘遂心 杜青 杨宇琦
吴文 吴毅 宋为群 张巧俊 张立新
陈文华 陈作兵 武亮 岳寿伟 郑洁皎
胡昔权 高峰 黄晓琳 曾西 谢荣

重症医学科专业编审小组

主 审:杜斌

组 员:于凯江 万献尧 许 媛 孙运波 严 静
 邱海波 林建东 赵鸣雁(执笔) 赵鹤龄
 胡小芸 秦秉玉 徐 磊 席修明 诸杜明
 黄晓波 曹 权

外科专业编审小组

主 审:王 杉
 组 员:王 琛 王昆华 王贵英 叶 辉 匡 铭
 吕国悦 刘 昌 刘连新 孙 备 孙益红
 李乐平 吴向未 吴星宇 张忠涛 陈 忠
 胡三元 胡伟国 徐 钧 徐泽宽 常 实
 梁廷波 彭毅志 程南生 姜可伟(执笔)

外科(神经外科方向)专业编审小组

主 审:凌 锋(执笔)
 组 员:王 劲 王海军 王 硕 毛 颖(执笔)
 孔 锋 刘云会 刘志雄 刘献志 孙晓川
 孙 涛 李茗初 李新刚 更·党木仁加甫
 吴安华 余新光(执笔) 张建民 张鸿祺
 赵洪洋 贾 旺 高国栋 康德智 程宏伟
 游 潮 潘 勤

外科(胸心外科方向)专业编审小组

主 审:王 俊 郑 哲
 组 员:王 群 王志农 王辉山 刘 军 刘彦国(执笔)
 刘德若 许 林 李小飞 肖颖彬 陈寄梅
 邵国光 赵 珩 胡 滨 胡型铈 侯生才
 黑飞龙 薛 松 戴天阳

外科(泌尿外科方向)专业编审小组

主 审:周利群
 组 员:王少刚 许传亮 李汉忠 李学松 薛 蔚(执笔)

外科(整形外科方向)专业编审小组

主 审:韩 岩 李青峰
组 员:马显杰 亓发芝 龙 笑 刘林嶠 江 华
许学文 孙家明 李圣利(执笔) 张智勇
郝立君 胡志奇 郭 澍 郭伶俐(执笔)
谭 谦

骨科专业编审小组

主 审:王 岩
组 员:王志为 时志斌 张中礼 张建政 张晓岗
陈飞雁(执笔) 周非非 顾海伦 郭 琰
唐 新 姬 焯(执笔) 颀 强 程 序

儿外科专业细则编审小组

主 审:倪 鑫
组 员:王维林 孙 宁(执笔) 郑 珊 夏慧敏
舒 强 魏光辉

妇产科专业编审小组

主 审:朱 兰 陈敦金 狄 文
组 员:王泽华 刘 军(执笔) 刘崇东 阮恒超
李 力 李儒芝 杨 清 张 颖(执笔)
张为远 陈 勃 荣风年 俞秋波 原鹏波
郭瑞霞 黄向华 程文俊 薛 敏 薛 翔

眼科专业细则编审小组

主 审:王宁利 毕宏生
组 员:王 雁 王雨生 卢 奕 叶 剑 叶 娟
兰长骏 吕 帆 乔春艳 刘 平 刘 静
刘庆淮 杨 柳 沈 晔 张 晗 陈伟蓉
夏晓波 唐 炘 温 莹(执笔)

耳鼻咽喉科专业编审小组

主 审:韩德民 魏永祥

组 员: 马芙蓉 王振霖 王德辉 文卫平 尹金淑
 朱 丽 刘 博 刘剑峰 孙敬武 杨仕明
 余力生 张 珂(执笔) 周水洪 殷善开
 郭 睿 黄志刚 程 雷

麻醉科专业编审小组

主 审: 黄宇光 米卫东
 组 员: 马 虹 马正良 王天龙 王国林 王海英
 邓小明 冯 艺 朱 涛 刘艳红(执笔)
 严 敏 李文志 闵 苏 张 卫 易 杰(执笔)
 俞卫锋 姚尚龙 耿智隆 郭向阳 黄文起
 董海龙 鲁开智 缪长虹

临床病理科专业编审小组

主 审: 卞修武 梁智勇
 组 员: 丁彦青 王 坚 王 哲(执笔) 王 晨
 孔令非 邓永键 石怀银 师永红 刘 斌
 孙 青 李 挺 李艳春 余 璐(执笔)
 张志勇 张智弘 陈 刚 陈天星 陈丽荣
 周 桥 孟 刚 姜 众 聂 秀 翁 阳
 高洪文 郭乔楠 梅金红 戚基萍 韩安家
 滕梁红

检验医学科专业编审小组

主 审: 尚 红
 组 员: 刘文恩 关秀茹 李 莉 李永哲 沈立松
 张 捷 屈晨雪(执笔) 郝晓柯(执笔) 段 勇
 贾 玫 郭 玮 郭晓临 崔 巍

放射科专业编审小组

主 审: 王振常
 组 员: 马祥兴 龙莉玲 卢再鸣 卢光明 印 弘
 刘士远 孙 钢 严福华 杨正汉(执笔)

宋 彬 张 冬 张敏鸣 张景峰(执笔)
罗天友 金征宇 洪 楠 夏黎明 梁长虹
程晓光 程敬亮 滕皋军

超声医学科专业编审小组

主 审:何 文
组 员:王 辉 邓又斌 朱 强(执笔) 朱家安
任芸芸 刘明辉 阮骊韬 邱 迺 张 巍
陈 武 罗葆明 罗渝昆 袁建军 聂 芳
郭燕丽

核医学科专业编审小组

主 审:安 锐
组 员:马庆杰 王 铁(执笔) 王跃涛 王 辉
石洪成 田嘉禾(执笔) 刘甫庚 安建平
孙亚兵 李 方 李亚明 李 林 李思进
吴 华 汪 静 张永学 徐白萱 徐 浩
黄 钢 蒋宁一 韩星敏 缪蔚冰

放射肿瘤科专业编审小组

主 审:于金明 李宝生
组 员:王 平 王俊杰 王健仰 王维虎 王绿化
石 梅 卢 冰 巩合义(执笔) 朱 健
刘士新 李晔雄 吴永忠 张 焯 张福泉
陈 明 易俊林 胡超苏 郎锦义 袁智勇
夏云飞 郭小毛 章 真 谢丛华

医学遗传科专业编审小组

主 审:张 学 梁德生
组 员:王 华(执笔) 尹爱华 孔祥东 朱宝生
邬玲仟(执笔) 刘珊玲 刘俊涛 陈素华
顾学范

口腔(全科、内科、颌面外科、修复、正畸、病理、颌面影像)科专业编
审小组

主 审:俞光岩
组 员:王 霄 石 冰 华成舸 刘宏伟(执笔)
江 泳 江青松 许天民 李铁军 张祖燕
林正梅 欧阳翔英 郑东祥 荣文笙 夏 斌
潘 洁