

儿外科专科医师规范化培训细则（试行）

儿外科是一门研究儿童生长发育过程中外科性疾病发病机制和防治措施的综合性医学学科，服务对象不仅是从新生儿到青少年，也包括结构畸形的胎儿。为切实提高上海市儿外科专科医师的整体素质和医疗服务水平，充分保障儿童的根本利益，参考国内外相关的培养计划，并根据本国国情及上海实际情况，制定儿外科专科医师培养细则。

儿外科专科医师的培训对象必须是取得儿外科住院医师规范化培训合格证书的临床医师。儿外科专科医师培训的时间为3年。儿外科专科培训范围包括：普外科、骨科、泌尿外科、新生儿外科、肿瘤外科、心胸外科、神经外科等。通过规范化培养，要求培训对象达到低年主治医师水平，独立诊治儿外科常见病和多发病及独立诊治儿外科常见急诊和危重症。

一、培训目标

儿外科专科医师培训主要培训儿外科医师对儿外科门急诊、危重症的诊断和处理能力，及常见疑难病例的诊断思路和处理流程，并完成6个月总住院医师工作。完成专科医师培训后，具备独立处理儿外科急诊和危重症的能力，达到儿外科主治医师水平，为向亚专科医师方向发展做准备。

二、培训方法

（一）儿外科专业范围内轮转

1、第一年 普外科轮转

（1）普外科病房 6-8个月

（2）普外科门急诊 4-6个月

2、第二～三年 专科及相关科室轮转

（1）专科病房 6-8个月

（2）专科总住院 6个月

(3) 专科门急诊 4-6 个月

(4) 专科相关科室轮转

(包括辅助科室、成人相关科室或出国进修) 3 个月

(5) 机动(包括科研) 3 个月

专科包括：心胸外科、骨科、泌尿外科、神经外科、新生儿外科、肿瘤外科、整形外科等。专科相关科室主要指与专科临床工作关系密切科室、或对应成人专科。

(二) 科研：专科医师培训期间设立临床指导老师制，培训期间内完成综述 1 篇(发表)，论著 1 篇(核心杂志发表)。择优进行科研能力培训。

(三) 教学：在上级医师指导下，带教 1-2 年住院医师、实习医师、见习医师。

(四) 外语：通过卫生系统中级职称英文能力考核，能简单英文交流完成门急诊涉外患儿的诊治。

表 1. 儿外科专科医师培训轮转计划

第一年	普外科病房	6-8 个月	含 NICU、PICU
	普外科门急诊	4-6 个月	普外科急诊，2-3 月 普外科门诊，2-3 月
第二年	专科病房	6-8 个月	普外、泌尿、骨科、心胸等选一
	专科总住院	6 个月	普外、泌尿、骨科、心胸等选一
第三年	专科门急诊	4-6 个月	普外、泌尿、骨科、心胸等选一
	专科相关科室	3 个月	辅助科室、成人相关科室或出国进修
	机动	3 个月	包括科研研究

三、培训要求与内容

(一) 培训要求

1. 巩固第一阶段 3 年住院医师规范化培训技能

2. 更好掌握小儿外科常见病诊治原则、临床完成小儿常见病的诊治
3. 提高危重病、疑难病的诊治能力
4. 熟练掌握小儿外科手术操作基本技能
5. 独立完成小儿外科常见一级、二级手术
6. 在上级医师指导下完成三级小儿外科手术
7. 在有关专科轮转中得到该专业技能的提高
8. 能较好地完成院内的会诊任务，在上级医师带领下完成院外会诊任务
9. 在上级医生带领下完成相关专科或病房教学任务

(二) 培训内容

除掌握与完成第一阶段相关手术外，专科培训需要进一步完成的临床技能包括：

1、普外科

培训要求	病种	年诊治例数 (≥例)
独立完成、指导低年资住院医师完成手术	各类脓肿切开术、拔甲术、清创术	10
	肠套空气灌肠复位	10
	嵌顿疝手法复位	10
	开腹或腹腔镜阑尾切除术	20
	疝囊高位结扎术	20
	肠套手术复位	5
在上级医生指导下完成二、三级手术	开腹或腹腔镜幽门环肌切开术	5
	肠梗阻手术	5
	肠造瘘术/肠造瘘关闭术	5
	胸壁瘻管	5
	甲状舌骨囊肿切除术	5
参与三、四级手术	巨结肠 Soave 术	5
	经骶肛门成形术	5
	胆总管囊肿根治术	5
	Kasai 术	5

2、骨科

要求	病种	年诊治例数(≥例)
独立完成、指导 低年资住院医师 完成操作	桡骨小头半脱位手法复位	10
	锁骨骨折的8字绷带固定或固定带的应用	10
	简单肢体骨折石膏托或管型石膏固定	10
	马蹄内翻足石膏矫形	10
	髋脱位以及骨折病儿的下肢皮牵引	10
	手外伤以及软组织损伤的清创术	10
在上级医生指 导下完成二、三 级手术	多指切除矫形术	5
	简单骨折闭合复位、内固定术	5
	复杂石膏固定(髋关节人字石膏)	5
	狭窄性腱鞘炎手术	5
	各类植皮术(含疤痕整形术)	5
参与三、四级手 术	脑瘫肌力平衡手术	5
	髋关节骨盆截骨或髋臼成形术	5
	各种原因的马蹄内翻足畸形矫正术	5
	软组织或骨肿瘤手术	5

3、泌尿外科

培训要求	病种	年诊治例数(≥例)
独立完成、指 导低年资住院 医生完成操作	包茎手术	20
	鞘膜积液手术	15
	膀胱镜检查、拔双极管	10
	阴囊急诊手术	5
	超声引导下肾盂穿刺引流	2
	膀胱造口术	2

培训要求	病种	年诊治例数(≥例)
在上级医生指导下完成二、三级手术	隐睾睾丸固定术	15
	隐匿型阴茎整形术	10
	简单尿道下裂修补术	5
	阴茎阴囊转位术	5
	睾丸活检、肿瘤切除	2
参与三、四级手术	肾积水根治术	5
	抗膀胱输尿管反流术	5
	肾结石治疗	2
	肾、肾上腺肿瘤手术	2

4、新生儿外科

培训要求	病种	年诊治例数(≥例)
独立完成、指导低年资住院医师完成操作	新生儿灌肠技术	10
	断脐技术/脐茸切除术	10
	新生儿肛周脓肿/皮下坏疽切开引流	5
	新生儿鼻空肠营养管放置	5
在上级医生指导下完成二、三级手术	经会阴肛门后切开成形术	5
	胃造瘘术/空肠营养管放置	5
	脐尿管瘘、脐肠瘘手术	5
	肠梗阻手术	5
参与三、四级手术	早产儿、低体重儿 NEC 手术	5
	腹壁缺损手术	5
	胎粪性腹膜炎、新生儿气腹手术	5
	食道闭锁根治术	5
	膈疝根治术	2

5、肿瘤外科

培训要求	病种	年诊治例数(≥例)
独立完成、指导低年资住院医师完成操作	恶性肿瘤的化疗前准备及医嘱	10
	胸骨穿刺及血涂片	10
	体表小肿块切除术	10
	浅表淋巴结活检	5
在上级医生指导下完成二、三级手术	血管瘤、淋巴管瘤治疗	5
	简单肿瘤活检术	5
	放置及拔化疗泵	5
	开腹或腹腔镜卵巢肿瘤手术	5
参与三、四级手术	腹腔/后腹膜肿瘤切除术	5
	骶尾部畸胎瘤	5
	甲状腺手术	3

6、心胸外科

培训要求	病种	年诊治例数(≥例)
独立完成、指导低年资住院医师完成操作	胸腔穿刺	5
	胸腔引流管	5
	放置心包、纵膈引流	10
	延期关胸	5
在上级医生指导下完成二、三级手术	PDA 结扎术	5
	房、室间隔缺损修补术	15
	漏斗胸 Nuss 术	5
	纵膈肿瘤/肺囊肿	5
参与三、四级手术	各类姑息手术 (PA Banding、B-T 分流)	10
	新生儿心脏手术 (TGA、TAPVC、PA/IVS)	5
	TOF 手术	5
	DORV/CAVC	5
	单心室手术 (Glenn/Fontan)	5

7、神经外科

培训要求	病种	年诊治例数(≥例)
独立完成、指导低年资住院医师完成操作	经囟门/阀门脑脊液引流及检查	5
	脑室外引流技术	5
	头皮外伤清创术	5
	头皮及颅骨肿物的切除术	5
在上级医生指导下完成二、三级手术	脑室-腹腔分流术	10
	硬膜外血肿清除术	5
	颅骨凹陷性骨折复位	2
参与三、四级手术	脑肿瘤手术	10
	脊膜膨出	10
	椎管内占位	5
	脑血管病介入及手术	5
	颅内血肿清除术	5

8、门急诊危重病诊治

	病种	年诊治例数(≥例)
普外科	复合外伤	2
	严重脱水、电解质紊乱	2
	门脉高压、消化道大出血	1
	脏器(心、肺、肾、肝)功能衰竭	1
	感染性或失血性休克	1
	心肺复苏	1
骨科	股骨干骨折伴失血性休克	1
	四肢严重撕脱伤	1
	脊柱骨折与神经损伤	1
	不稳定性骨盆骨折	1

	病种	年诊治例数(≥例)
泌尿外科	急性肾功能衰竭	2
	外伤致尿道断裂、尿外渗	1
	肾血管栓塞	1
新生儿外科	消化道穿孔	2
	新生儿补液与心肺复苏	2
	巨结肠危象	1
肿瘤外科	严重骨髓抑制及相关并发症	2
	晚期肿瘤恶液质状态	1
	瘤栓相关并发症	1
心胸外科	缺氧性心脏病急性发作	2
	心衰、心肺复苏	2
	心源性休克、心包填塞	1
	快速心律失常电复律	1
	张力性气胸、血胸、脓胸处理	1
神经外科	颅脑外伤致昏迷	2
	颅高压及脑疝的处理	2
	外伤后癫痫持续状态	1
	尿崩症	1

9、掌握小儿外科有关治疗技术的临床意义,如CT、CTA、ERCP、MRI、MRCP、MRU、PET、同位素检查、多普勒超声检查、肺功能检查等。

10、病史书写

同第一阶段要求,且提高诊断、鉴别诊断分析水平,在制定治疗方案时更具体,合理使用各项检查方法。

11、外语、教学、科研能力培训

(1) 提高专业英语水平,阅读专业书籍,具有最基本医学内容交流能力

(2) 协助上级医师带教好本科实习医师、低年资住院医师

(3) 完成有一定水平的论文(病例报告、临床分析报告或科研报告及文献综述各1篇)

(4) 有条件者,可结合临床实践参加一项科研课题或进行半年的实验室工作

(三) 阅读参考书刊

除第一阶段参考书刊外,增加以下书刊阅读:

J. Pediatric Surgery

Seminars in Pediatric Surgery

Pediatric Surgery Int

Eur Pediatric Surgery

Operation of Pediatric Surgery

相关小儿外科专业参考书籍

四、培训考核与证书

按要求完成儿外科专科医师培训,且通过上海市统一组织的专科医师考核,将授予儿外科专科医师培训合格证书。对相应亚专科医师授予儿外科(骨科、泌尿外科、或心胸外科方向)专科医师培训合格证书。

参与制定本细则人员:

组 长: 郑 珊 复旦大学附属儿科医院

审议组员:(排名不分先后)

刘锦纷 上海交通大学医学院附属儿童医学中心

吕志宝 上海市儿童医院

吴晔明 上海交通大学医学院附属新华医院

蔡 威 上海交通大学医学院附属新华医院

董岍然 复旦大学附属儿科医院

执笔秘书: 沈 淳 复旦大学附属儿科医院