

外科医师培训基地标准

外科学是一门涉及面广、实践性强的临床医学学科，是临床各手术学科的基础学科。建立高质量和可持续发展的外科医师培训基地是实现外科专科医师培养目标的重要保障。根据卫生部《专科医师培养标准-外科细则》的要求，特制定本细则。

一、外科医师培训基地基本条件

1. 科室规模：

(1) 外科总床位 ≥ 200 张

各亚专科床位数分配如下：

普通外科 ≥ 60 张

骨科 ≥ 30 张

泌尿外科 ≥ 20 张

胸、心外科 ≥ 20 张

神经外科 ≥ 20 张

SICU ≥ 10 张

(2) 床位使用率 $\geq 85\%$

(3) 平均住院日 17-18 天

(4) 年收治住院病人数 ≥ 3400 人次

(5) 年门诊量 ≥ 95000 人次

(6) 年急诊量 ≥ 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其例数、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外科住院医师培养目标的要求，见附表。

(2) 手术种类和例数：同上。

3. 医疗设备：

X线摄片机，数字减影血管造影机(DSA)，CT，MRI，放射治疗机，彩色B超（带Doppler等探头）以及下列专科设备：

(1) PTCD、ERCP、纤维胃镜、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 型臂。
 - (3) 支气管镜、胸腔镜、多导监护仪。
 - (4) 膀胱镜、电切镜、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、实验室：

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

(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。以及能供住院医师进行临床研究的外科实验室、动物实验室。

5. 中心手术室：

- (1) 手术室总建筑面积不少于 300 平方米。
- (2) 独立手术间不少于 6 间，净使用面积不少于 25 平方米。
- (3) 每手术间至少配备 4 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 4 名相关专业卫生技术人员、1 台手术床、手术器械、无影灯、紫外线消毒灯、高压蒸气灭菌设备、电凝器、电动吸引器、药品柜、闭路电视转播系统等。

6. 医疗工作量：

- (1) 病房工作量：日管理病床数 ≥ 6 张，年收治住院病人数 ≥ 180 人次。
- (2) 门诊工作量：日收治门诊患者数 ≥ 30 名。
- (3) 急诊工作量：日收治急诊患者数 ≥ 20 名。

7. 医疗质量：

- (1) 诊断符合率：

入院和出院诊断符合率 $\geq 90\%$ 。

术前和术后诊断符合率 $\geq 90\%$ 。

临床和病理诊断符合率 $\geq 60\%$ 。

(2) 治愈率：

常规收治疾病治愈率 $\geq 90\%$ 。

疑难病症好转率 $\geq 80\%$ 。

急危重症抢救成功率 $\geq 70\%$ 。

(3) 并发症发生率：

无菌手术切口感染率 $\leq 1\%$ 。

医院感染率 $\leq 15\%$ 。

麻醉死亡率 $\leq 0.1\%$ 。

二、外科医师培训师资格条件

1. 人员配备：

(1) 专科指导医师与受训者的比例应达到或超过 2 : 1。

(2) 培训基地内医师组成：

各亚专科应有主任医师 ≥ 1 人，副主任医师 ≥ 1 人，主治医师 ≥ 2 人。

科室主任由从事本专业临床工作 10 年以上的主任医师担任。

科室内具有中、高级专业技术职务的人员数占科室总医师数比例应 $\geq 70\%$ 。

所有医师最低学历应大学本科。

2. 专科指导医师的条件：

大学本科以上学历，从事外科专业的医疗、科研和教学工作超过 5 年以上，品学兼优、已发表学术论文或综述 1 篇以上。

3. 学科带头人条件

研究生及以上学历，主任医师及以上，从事外科专业的医疗、科研和教学工作超过 15 年以上，近 3 年核心期刊或 SCI 收录期刊发表论文 1 篇及以上。目前承担地市级及以上科研项目，有独立的科研任务和科研经费。

附表：

外科——ICU

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
年收治病人数	≥190 人次			
疾病种类	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	年完成例数 (≥)			
人工呼吸	5			
心外按压	5			
电除颤	5			
常用监测技术	10			
呼吸机操作	5			

外科——麻醉

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
麻醉种类	年诊治例数 (≥)			
麻醉总数	10000			
普通外科、泌尿、骨科麻醉	5500			
临床技能种类	年完成例数 (≥)			
气管插管	5000			
颈丛、臂丛或骶丛	3000			
连硬、腰麻	3000			
常用监测技术 (含深静脉置管、动脉置管等操作技术)	5000			
呼吸机操作	5000			

外科——普通外科

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
年收治病人数	≥1100 人次			
年门诊量	≥30000 人次			
年急诊量	≥3000 人次			
疾病种类	年诊治例数(≥)			
疔和疖病	50			
破伤风	有			
痈	5			
急性乳腺炎	5			
急性蜂窝组织炎、丹毒	25			
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			
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			
甲状腺瘤或结节性甲状腺肿	25			
乳腺增生	25			
乳腺癌	25			
胆囊结石	25			
胃肠肿瘤	25			
大隐静脉曲张	25			
肠梗阻	25			
内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否

手术种类	年完成例数(≥)			
疝修补术	25			
阑尾炎手术	25			
体表肿物活检	25			
甲状腺手术	50			
甲亢或双侧甲状腺次全切术	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			
胃大部切除术	25			
肠梗阻、肠切除吻合术	10			
大隐静脉抽剥术(或微创手术)	25			
腹腔镜手术	50			

外科——骨科

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
年收治病人数	≥750 人次			
年门诊量	≥20000 人次			
年急诊量	≥2000 人次			
疾病种类	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			
内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否

手术种类	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	50			
开放骨折的清创、切开复位内固定	50			
腰椎或颈椎手术	15			
人工关节置换	10			
四肢常见的骨及软组织肿瘤手术	10			

外科——泌尿外科

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
年收治病人数	≥300 人次			
年门诊量	≥9600 人次			
疾病种类	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	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			

膀胱部分切除术	5			
肾切除术	15			
泌尿系结石手术	10			
耻骨上经膀胱前列腺摘除术	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			

外科——胸、心外科

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
年收治病人数	≥200 人次			
年门诊量	≥500 人次			
年急诊量	≥100 人次			
疾病种类	年诊治例数(≥)			
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	15			
心脏瓣膜疾病	15			
其他心血管外科疾病	15			
手术种类	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			
其他心脏手术	10			

外科——神经外科

内涵说明	标准	实际数量	是否达标	
			是	否
年收治病人数	≥100 人次			
年门诊量	≥500 人次			
年急诊量	≥500 人次			
疾病种类	年诊治例数 (≥)			
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	年完成例数 (≥)			
头皮损伤手术	20			
腰椎穿刺	20			
开颅手术	20			
脑室穿刺术	15			

参与本细则编写人员：

执笔：

王 杉 北京大学人民医院

审 议：（以姓氏拼音为序）

杜如昱 北京大学人民医院

王 宇 北京友谊医院

姜文华 北京宣武医院

罗 毅 北京安贞医院

姜可伟 北京大学人民医院

叶颖江 北京大学人民医院