

外科临床指导

吴英恺 鲁定九 朱鹤 孙振庚 主编

人民卫生出版社

外科临床指导

吴英恺 曾宪九
主 编
朱 预 孙衍庆

人民卫生出版社

(京)新登字081号

外科临床指导

吴英信等主编

人民卫生出版社出版
(北京市崇文区天坛西里10号)

中国科学院印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本34%印张 4插页 800千字
1993年1月第1版 1993年1月第1版第1次印刷
印数：00 001—4 390
ISBN 7-117-01728-7/R·1729 定价：25.00元
〔科技新书目275—203〕

Y4 5/21

编著者

(按章次顺序排列)



A0043873

- 吴英恺 北京心肺血管中心 教授
曾宪九 北京协和医院 外科教授
孙衍庆 北京首都医学院 外科教授
朱 预 北京协和医院 外科教授
钟守先 北京协和医院 外科主任医师
李学增 中华护理学会秘书长
王 菁 北京协和医院护理部 副主任
郭淑如 中国医学科学院肿瘤医院 护理督导员
曹玉华 原北京协和医院 手术室护士长
费立民 北京协和医院 外科教授
王述武 北京协和医院 外科副教授
孙更生 北京协和医院 外科主治医师
高维生 北京协和医院 外科主治医师
蒋朱明 北京协和医院 外科主任医师
肖星甫 中国医学科学院血液与输血研究所 名誉所长
陈德昌 北京协和医院 外科教授
谢 荣 北京医科大学 麻醉学教授
赵 俊 北京协和医院 麻醉学教授
尹少杰 中国人民解放军 304 医院 主治军医
盛志勇 中国人民解放军军医进修学院 外科教授
陈敏章 北京协和医院 内科教授
董元林 中国人民解放军 304 医院 主治军医
李 竞 天津中医学院 副教授
吴咸中 天津医学院 外科教授
尹昭炎 北京协和医院 神经外科教授
陈宝田 北京心肺血管中心 心胸外科主任医师
林训生 北京心肺血管中心 心胸外科主任医师
刘国振 北京协和医院 泌尿外科教授
吴蔚然 北京协和医院 外科教授
张建希 北京协和医院 外科主任医师
李清潭 中国医学科学院情报研究所 主任医师
黄萃庭 北京医科大学 外科教授
陆惟善 中国人民解放军总医院 外科主任医师
唐伟松 北京协和医院 外科副主任医师

吴德诚 北京协和医院 泌尿外科教授
吴阶平 中国医学科学院 名誉院长、泌尿外科教授
顾方六 北京医科大学 泌尿外科研究所所长
汪忠镐 北京心肺血管中心 血管外科主任医师
崔甲荣 北京积水潭医院 骨科主任医师
乐 铜 北京协和医院 骨科教授
王桂生 北京协和医院 骨科教授
黄国强 北京协和医院 骨科主治医师
王澍寰 北京积水潭医院 骨科教授
杨克非 北京积水潭医院 骨科主任医师
曹宝珠 北京积水潭医院 主治医师
韦加宁 北京积水潭医院 主任医师
汪昌业 北京积水潭医院 主任医师
徐守春 北京阜外医院 麻醉学教授
戴玉华 北京协和医院 心内科教授
孙成孚 北京协和医院 心胸外科教授
方 斤 北京协和医院 心内科教授
黄席珍 北京协和医院 胸内科教授
黄汉源 北京协和医院 外科副主任医师
于宗河 北京协和医院 外科主治医师
葛秦生 北京协和医院 妇产科教授
边旭明 北京协和医院 妇产科主治医师
宋少章 中国医学科学院肿瘤研究所 研究员
叶祝三 中国医学科学院肿瘤研究所 主治医师
谷铣之 中国医学科学院肿瘤研究所 研究员
张金哲 北京儿童医院 小儿外科教授
赵树德 北京安贞医院 激光科主任
夏穗生 武汉同济医科大学 外科教授
侯宗昌 北京友谊医院 主任医师

前　　言

这本《外科临床指导》是我与曾宪九同志主编的《临床外科手册》（第一版 1951 年，第二版 1961 年，第三版 1965 年）的续版，其目的在于为青年外科医生们和在广大基层工作的外科医生们提供工作与学习的参考。《临床外科指导》主要包括外科总论和外科常见伤病处理的基本知识、基本技术和基本方法，并不多涉及外科各专业的具体课题。作者都是对所写专题具有丰富理论知识和多年临床经验的专家。尽管全书各章的写法和份量上有较大的出入，但写作的指导思想是为了指导临床实践，做为教科书的辅助材料和日常工作的参考。本书课题所涉及的面较之《手册》更为集中于临床外科的基本问题和针对外科常见伤病，在基础理论方面也做了不同深度的联系，希望更加有助于提高临床外科水平和医疗效果。

本书的编写工作计划最初是 1982 年，至今已有八年之久，曾宪九同志不幸于 1985 年逝世，主编工作受到较大影响，最近又经各章作者对原稿做了修订补充，可以说部分地反映了我国临床外科八十年代的水平。本书的编著者主要来自北京地区，另有几位来自天津和武汉，共计二十多个医疗教学科研单位的六十多位专家。我们愿将此书献给已故的曾宪九同志，以纪念他为本书编写做出的贡献，并号召广大外科工作者学习他认真负责的医疗作风和严肃严格的科学态度，为不断提高我国外科工作质量和学术水平共同努力。我也希望这本书能够随着时代前进，每过几年整修再版。欢迎广大读者随时提出宝贵意见。

吴英恺

1991年10月1日

目 录

第一章 如何学习外科	吴英恺	1
第一节 外科工作的特点和要求		1
第二节 外科学的整体与专业分科		2
第三节 青年外科医生的培养		3
第四节 外科医生治学之道		4
第二章 外科病人术前术后处理	钟守先	7
第一节 术前处理		7
第二节 术后处理		10
第三章 外科病人的术前护理	李学增 王 蓉	12
第四章 手术室	郭淑如、曾玉华	17
第一节 一般规则和制度		17
第二节 病人的准备		19
第三节 手术人员的准备		25
第四节 灭菌法		28
第五节 感染手术的处理		30
第六节 手术人员职责		30
第五章 手术基本操作技术	费立民、王述武、朱预	34
第一节 切口		34
第二节 止血		35
第三节 结扎		37
第四节 缝合		40
第五节 引流物的应用		41
第六章 外科病人的营养支持	蒋朱明、朱预	42
第一节 三大营养物质的代谢		42
第二节 外科病人营养状况的估计		44
第三节 肠外营养支持		45
第四节 肠外营养支持时的并发症		48
第五节 肠内营养支持		49
第七章 外科病人水、电解质、酸碱失衡	费立民、孙更生、高维生	52
第一节 水、电解质平衡		52
第二节 水、电解质失衡		56
第三节 酸碱失衡		61
第八章 外科输血	肖星甫	68
第一节 成分输血		68
第二节 急症输血		76
第三节 大量输血		78
第四节 自身血输血		79

第五节 全适献血者输血	81
第六节 输血反应和并发症	82
第九章 外科病人术前术后监测	陈德昌
第一节 肺功能检测	93
第二节 外科危重病人心肌功能改变与血流动力学监测	101
第十章 临床麻醉（I）	谢荣
第一节 麻醉的基本概念和任务	105
第二节 临床麻醉的生理学基础	106
第三节 临床麻醉药理	110
第四节 监测	115
第五节 呼吸管理	116
第六节 术中输血输液	117
第十一章 临床麻醉（II）	赵俊
第一节 麻醉前用药和基础麻醉	120
第二节 全身麻醉	121
第三节 椎管内麻醉	123
第四节 神经阻滞	125
第五节 局部麻醉	126
第六节 复合麻醉	127
第七节 各科手术麻醉的处理原则	129
第八节 特殊病人的麻醉处理	132
第十二章 抗生素在外科的应用	尹少杰、盛志勇
第一节 应用抗生素的原则	136
第二节 外科常用的抗生素	137
第十三章 内镜检查	陈敏章
第一节 食管、胃及十二指肠镜检查	155
第二节 小肠镜、结肠镜检查	158
第三节 直肠镜、乙状结肠镜检查	160
第四节 内镜逆行胰胆管造影（简称胰胆管造影）	160
第五节 腹腔镜检查	163
第六节 胆道镜检查	164
第十四章 急性外科感染	盛志勇、董元林
第一节 感染的定义和病因	165
第二节 诊断	168
第三节 医院感染	170
第四节 预防	170
第五节 治疗	171
第六节 几种常见的微生物	171
第七节 创伤和软组织感染	177
第八节 气性坏疽与破伤风	178
第九节 败血症	181
第十节 中毒性休克综合征	183

第十一节 多系统器官衰竭	183	
第十二节 隔离技术	185	
第十五章 外科感染的中西医结合治疗	李竞、吴咸中	188
第一节 概论	188	
第二节 常见急性外科感染的治疗	191	
第三节 慢性窦道及肉芽创面的治疗	193	
第十六章 颅脑创伤	尹昭炎	198
第一节 急诊室检查处理	198	
第二节 颅脑创伤的临床特征	200	
第三节 外科手术治疗	206	
第四节 重型颅脑创伤的监护治疗	207	
第五节 并发症和后遗症	208	
第十七章 胸部创伤	陈宝田、林训生	210
第一节 肋骨骨折	210	
第二节 气胸	211	
第三节 血胸	212	
第四节 肺爆震伤和创伤性湿肺	212	
第五节 气管、支气管断裂	213	
第六节 食管创伤	214	
第七节 胸导管创伤——乳糜胸	214	
第八节 心脏创伤	215	
第九节 胸内大血管创伤	217	
第十节 创伤性膈疝	217	
第十八章 腹部创伤	朱预	219
第一节 腹部创伤的诊断	219	
第二节 腹部创伤的处理原则	220	
第三节 胃与小肠创伤	220	
第四节 结直肠创伤	221	
第五节 十二指肠和胰创伤	222	
第六节 肝破裂	224	
第七节 脾破裂	224	
第十九章 泌尿系创伤	刘国振	226
第一节 肾创伤	226	
第二节 输尿管创伤	227	
第三节 膀胱创伤	227	
第四节 后尿道创伤	227	
第二十章 急腹症的诊断	吴蔚然	229
第一节 病史	229	
第二节 体格检查	230	
第三节 化验检查	231	
第四节 X线检查	232	
第五节 超声波及CT 检查	232	

第六节 腹腔诊断性穿刺	232
第七节 内科疾病引起的急性腹痛	233
第二十一章 急腹症中西医结合治疗	吴咸中 235
第一节 概论	235
第二节 常用的治疗方法	238
第三节 几类常见急腹症的中西医结合治疗方案	246
第二十二章 腹部肿块	张建希 253
第一节 诊断方法	253
第二节 诊断分析	256
第三节 处理原则	260
第二十三章 外科黄疸的诊断治疗	李清潭 261
第一节 黄疸的理论基础	261
第二节 生物化学检验和胆胰管造影	263
第三节 诊断和治疗	267
第二十四章 上消化道出血的诊断治疗	黄萃庭 273
第一节 上消化道出血的原因	273
第二节 上消化道出血引起的病理生理变化	274
第三节 诊断要点	275
第四节 处理原则	278
第二十五章 肠瘘的处理	陆惟善 283
第一节 小肠和大肠的解剖	283
第二节 小肠和大肠的病理生理	284
第三节 肠瘘形成的原因和预防	284
第四节 肠瘘的检查、诊断方法	285
第五节 肠瘘的治疗要点	286
第六节 人工肛门	287
第二十六章 直肠肛门瘤	陆惟善 288
第一节 解剖	288
第二节 诊断	289
第三节 处理	290
第四节 技术方法	291
第二十七章 乳腺疾病	黄汉源 292
第一节 乳腺疾病的主要征状及有关解剖	292
第二节 乳腺良性疾病	293
第三节 乳腺癌	294
第二十八章 甲状腺、甲状旁腺外科	朱预、唐伟松 297
第一节 甲状腺疾病的诊断检查	297
第二节 甲状腺机能亢进（简称甲亢）	298
第三节 甲状腺肿	299
第四节 甲状腺肿瘤	300
第五节 甲状腺囊性病变	301
第六节 甲状腺炎症	301

第七节 甲状腺机能亢进症（简称甲旁亢）	302
第八节 甲状腺机能低下.....	304
第二十九章 血尿	刘国振.....305
第一节 肉眼血尿与镜下血尿.....	305
第二节 血尿的病因.....	305
第三节 血尿的检查与诊断.....	305
第四节 较难明确诊断的血尿.....	307
第三十章 尿潴留	吴德诚.....308
第三十一章 急性肾功能衰竭.....	吴阶平、顾方六.....311
第一节 病因.....	311
第二节 病理生理.....	312
第三节 诊断.....	313
第四节 病程.....	314
第五节 预防.....	317
第六节 治疗.....	317
第七节 总结.....	321
第三十二章 急性动脉阻塞	汪忠镐.....323
第一节 病因.....	323
第二节 病理.....	324
第三节 临床表现.....	325
第四节 诊断方法.....	326
第五节 辅助治疗措施.....	326
第六节 外科治疗.....	327
第三十三章 多发骨关节损伤与创伤休克.....	崔甲荣.....333
第一节 多发骨关节损伤.....	333
第二节 创伤休克.....	334
第三十四章 骨折	乐铜.....337
第一节 骨折愈合过程.....	337
第二节 影响骨折愈合的一些因素.....	338
第三节 骨折诊断要点.....	340
第四节 骨折的治疗.....	341
第五节 病理性骨折.....	345
第六节 老年人骨折.....	345
第七节 骨折的合并症.....	346
第八节 上肢骨折.....	348
第九节 下肢骨折.....	355
第十节 关节脱位.....	361
第十一节 脊椎骨折.....	363
第三十五章 骨与关节损伤的中西医结合治疗.....	尚天裕、尚钧.....366
第一节 中西医结合的历史沿革.....	366
第二节 古为今用、洋为中用、推陈出新、创造具有中国特色的新医药学.....	366
第三节 治疗骨折的原则和方法.....	368

第四节 骨折治疗基本理论	381
第五节 上肢骨折	382
第六节 下肢骨折	390
第七节 躯干骨折	395
第三十六章 骨肿瘤的诊断和成骨肉瘤的治疗	王桂生、黄国强 397
第一节 骨肿瘤的诊断	397
第二节 成骨肉瘤的治疗	403
第三十七章 手部创伤	王澍寰、杨克非 405
第一节 手部开放创伤的治疗原则	405
第二节 清创术	405
第三节 手部伤口的闭合方法	406
第四节 手部骨折与关节脱位	410
第五节 手部神经损伤	413
第六节 手部肌腱损伤	417
第七节 拇指缺损及功能重建	420
第三十八章 手部感染	曹宝珠 421
第一节 诊断治疗原则	421
第二节 甲沟炎	422
第三节 腱性指头炎	422
第四节 指蹼感染	422
第五节 化脓性腱鞘炎、滑囊炎	423
第六节 间隙感染	424
第三十九章 断肢再植	韦加宁 425
第一节 断肢再植的类型	425
第二节 肢体离断伤的急救处理	425
第三节 断肢再植的适应证	426
第四节 断肢再植的术前准备	426
第五节 断肢再植手术步骤	426
第六节 术后处理	430
第四十章 灼伤	汪昌业 431
第一节 概述	431
第二节 我国灼伤治疗的进展	432
第三节 灼伤休克的特点及处理	432
第四节 感染的防治	434
第五节 灼伤创面的处理	434
第四十一章 急性呼吸功能衰竭	徐守春 436
第一节 病因	436
第二节 病理变化	439
第三节 临床过程	440
第四节 诊断	440
第五节 治疗	443
第四十二章 心脏病人的外科处理	戴玉华、孙成孚、方圻 454

第一节 麻醉和手术对心脏血管的影响	454
第二节 冠心病	455
第三节 高血压	455
第四节 瓣膜性心脏病和人工瓣膜	456
第五节 先天性心脏病	457
第六节 细菌性心内膜炎的预防	457
第七节 心律失常和起搏器	458
第八节 全身其他疾病对心脏的影响	458
第九节 麻醉方式和麻醉用药	459
第十节 心脏病人的术中监护	459
第十一节 心脏病人的术后护理	460
第十二节 多因子心脏危险指数	462
第四十三章 外科结核病的药物治疗	黄席珍、孙成孚 465
第一节 结核病化疗的理论基础	465
第二节 抗结核药物	466
第三节 手术前后抗结核药物的应用	468
第四十四章 糖尿病人的外科处理	黄汉源、于宗河 469
第一节 病理生理	469
第二节 糖尿病人外科手术的并发症及死亡原因	470
第三节 外科手术病人糖尿病的合并率	470
第四节 处理原则	470
第五节 择期手术的处理	471
第六节 避免医源性并发症	472
第七节 急诊手术	473
第八节 麻醉的选择	473
第九节 术后并发症及死亡率	473
第十节 糖尿病人的其他特异问题	473
第四十五章 妊娠期外科处理	葛秦生、边旭明 476
第一节 妊娠期常见的外科疾病	476
第二节 妊娠期常见的妇科疾病	478
第四十六章 小儿外科	张金哲 481
第一节 概述	481
第二节 小儿外科急症处理	482
第三节 危重抢救	487
第四节 液体疗法	493
第四十七章 癌症的化学治疗	宋少章、叶祝三 496
第一节 癌症化疗的现阶段水平	496
第二节 常用的抗癌药物	497
第三节 癌症化疗的原理与一般原则	497
第四节 辅助性化疗	501
第四十八章 癌症放射治疗	谷锐之 506
第一节 放射治疗的现状	506

第二节 放射治疗存在的问题和研究方向	508
第三节 综合治疗	509
第四节 放射治疗的适应证与禁忌证	512
第四十九章 激光在外科临床中的应用	赵树德 517
第一节 激光的基本概念	517
第二节 外科临床常用激光及其选择依据	518
第三节 激光手术适应证	520
第四节 激光手术实例	522
第五节 激光手术中注意事项	525
第五十章 同种器官和组织移植	朱预 527
第一节 概述	527
第二节 同种器官和组织移植的遗传学	528
第三节 肾移植	532
第四节 骨髓移植	535
第五节 心脏移植	536
第六节 肝移植	537
第七节 胰移植	539
第五十一章 如何写医学论文	吴英恺 542
第一节 材料和准备	542
第二节 起稿	543
第三节 修稿和定稿	543
第四节 几点注意事项	544

第一章 如何学习外科

“如何学习外科”是个老问题，每个外科工作者都应关心这个问题，青年外科工作者更应如此，并需要正确了解外科工作的原则、方法和发展方向，才能作好外科工作，在学术上精益求精，不断前进。

许多外科教科书给外科学下的定义常提外科学是一门医学科学，又是一种医疗艺术，是关于外科疾患的科学和艺术相结合的一门学科。这是大家熟悉的概念，但是在繁忙的外科日常工作中，有多少外科医生经常想着“科学”和“艺术”这些概念呢？这是值得我们深思的问题。外科的科学部分包括外科疾患的发病原理、病程发展规律、诊断的客观根据以及治疗恢复结局的原则等等。外科的艺术部分包括分析病情的方式、处理的策略和手术的技巧。兼有准确的科学性和优美的艺术功，才能构成完整美满的外科工作，并培养合格的外科学家。我们讨论如何学习外科，就是要从这样的概念出发，寻找达到这样目标的途径。

我们多年来一直在谈论“如何学习外科”这个问题。在1951年出版的《临床外科手册》第一版中，我曾列了如下7条：①打好基础；②联系基础学科；③掌握诊断；④多念专业书，经常浏览现时期刊杂志；⑤注重临床实践；⑥不必过早强调手术；⑦要有研究精神。现在看来这七条还是可取的。30多年来外科学有了很大的发展，青年外科医生如何学习锻炼，中、老年外科学者如何培养帮助年青一代，都有必要在新的形势下，做出新的规划，掌握新的要求，达到新的标准。另一方面，过去国内外行之有效的规章办法，还应继续加以肯定和发展。现就以下几个方面，提出个人的看法，供广大外科工作者参考。

第一节 外科工作的特点和要求

(一) 外科工作是比较复杂和艰巨的 选择外科这一专业时要充分考虑到这一点。首先要具有较好的健康条件，因为外科工时长，消耗体力大，没有坚强的身体和意志是难以做好工作的。外科的特点之一是通过手术操作来完成治疗的，因此外科医生的手技很重要，视力也要好，还要有敏锐而沉着的精神素质。如在手术中发生大出血或病情突然变化时，外科医生既要反应迅速又要镇定，作到不慌不乱，才能采取果断措施，以保证病人的安全。外科医生必须有克服困难和不怕艰苦的毅力。这些都是对外科医生的基本要求，也是要在学习和工作中培养锻炼的职业品格。

(二) 学习外科要抓两个基础 一是有关的基础学科，如解剖学、生理学、生化学、病理学等等；一是外科本身的基本功。这些基本知识、基本理论和基本技术，对初学者尤为重要。既要经常复习有关基础，又要结合临床学习有关的专科专业基础，例如外科解剖学、肿瘤的病理学、各有关系统的病理生理、正常和病态生化基础等。外科的基本技术操作，如切开、止血、打结、缝合、固定等的学习锻炼，对青年外科医生必须强调，必须先在手术台下学习，而后才在手术台上实践，有些还要先在动物实验中学习，而后才能做好临床手术。

(三) 临床外科的两大组成部分 一是认清病情，就是诊断问题；一是用外科技术治疗改正病态，就是手术。这两方面的学习都重要，但要有个先后和主次。在这个问题上有人较多强调前者，有人较多强调后者。应该二者均衡发展，相辅相成。一个外科医生还是先把诊断检查学到手，学会分析判断，弄清病情及其基本规律，而后再做手术，对病人和自己的事业都更为稳妥安全。倘若外科医生简单地把手术放在外科工作的首位，而对诊断检查工作不够重视，分析问题不严谨，手术适应证掌握不准确，再加上技术操作不细致，就必然给工作带来不堪设想的不良后果。外科手术操作的重要性是不容忽视的，在学习培养中要有计划有步骤地循序渐进，绝对不可简单从事，急于求成。

(四) 外科是一种集体劳动 在外科医生的学习培养中，必须特别提倡树立集体主义观念，培养协作精神，要尊重别人的劳动，主动配合别人的工作，一切要汇集到病人利益第一这一基本点上。思考问题、安排工作、进行手术都要发扬救死扶伤实行革命的人道主义精神和全心全意为人民服务的精神。坚决克服个人利益第一，个人学习第一，个人名利第一等错误思想和作风。

(五) 外科工作者的素质要求 要养成严谨、严格、严密的工作作风，坚持执行技术规程和工作制度，对病人和同事要守信用，工作要准时，门诊及手术按规定的时间开始，工作时要严肃认真，不要闲谈，病室及手术室要经常保持肃静整齐。

第二节 外科学的整体与专业分科

外科学自古以来就是医学的一个专科。近几十年来，随着学科的发展，形成了许多分支专业或专科，如神经外科、胸部外科、腹部外科、泌尿外科、骨科、整形外科、血管外科、小儿外科、肿瘤外科、显微外科等。麻醉科在早年也是外科的一个专业，现在在许多单位已成为独立的专科。实验外科可以是外科的一个附设科室，也可以是一个独立的外科实验研究部门。在这些从外科发展衍化出来的专科专业中，近年来又有进一步的分化，如部分胸部外科专科人员又把心脏外科专业化了，进而在心脏外科中有人专做小儿心脏外科，有人专做成人心脏外科，在其他外科分科工作中，均有类似的情况。从科学发展来看，这是必然趋势，因为科学越发展越复杂，一揽子专科已不能解决问题，一个人的学识精力，到一定时期，只能集中在一定的范围，才能精益求精，这是可以理解和接受的。但是这样的分科分工，要看工作单位和人员的条件，不能过早实行高度专业分化，要有步骤地实行，才能有利于提高医疗质量，有助于促进医学科学发展。在青年医生培养上也应该如此考虑。

外科学是一个完整的医学专科，有其具体内容和发展方向。纵然有第二级、第三级，甚至第四级的分支分科，外科学的整体总是要存在和发展的。从外科工作的学习和建设而言，外科的整体是基础和根本；从医疗组织安排而言，在大多数县、社基层医院，要建设一个整体的综合外科，有的高年外科医生，可以有重点分工，而不必要分科过细。这样的外科可以称为“普通外科”或是“综合外科”，它的工作内容是在做好外科的原理和基本功的基础上，主要是对外科常见病的诊断和治疗。一个基层医院的外科，正如任何专科专业单位一样必须认真做好诸如外科无菌术、术前术后处理、外科病人营养代谢管理、外科手术技术基本功等外科基本要求。在常见外科疾患中，创伤应占重要地位，创伤休克、创伤愈合、创伤的急救处理都是外科医生必须学习和掌握的。急腹症和腹部

外科也是普通外科或综合外科的一个主要内容。此外常见肿瘤的外科治疗，各系统的急症都应列为综合外科的任务，青年外科医生对这些方面的工作应予重视和认真学习。

在注重外科学整体的同时，在有一定规模的外科单位，又不可忽视外科的分科建设。由于科学发展的趋势，到一定的专业水平，就必要按系统、按部位开展进一步的专业分工协作，不但在外科内部需要专业分科，还需要和相应的诊断科及临床科相结合。因此在省、市的中心医院和教学医院则应建立外科的各专科，目前多数单位是在一个所谓大外科系统内分普通外科、骨科、泌尿外科、胸外科、神经外科、血管外科、整形外科等分科。各分科有专人领导，业务上是独立的，在青年干部培养和教学工作方面，又有总的协调联系。至于少数的专科医院或研究所分科设置又可更细些，如心脏外科又可有重点分工，并与心内科、儿科心脏科密切协作。肿瘤医院的外科又可按部位分组，并与有关的放射治疗、病理等专业相结合。

外科的整体和分科专业的关系是近代外科发展中的一个重要问题，需要根据学科发展的方向，结合各地方各单位的实际，合理分工，加强协作。我国近年来对外科青年医生学习培养要妥善安排，既要避免长期的一般化，也要避免过早过细分科以及外科整体与分科专业脱节的偏向。在外科干部培养和学术活动的安排上，无论在一个单位以及一个地区，经常保持一定的综合交流是大有好处的。

第三节 青年外科医生的培养

医学院校毕业生进入临床，如要成为一个外科医师则还需要经过外科专业化培养的过程。关于外科专业化培养的目标、要求、内容和制度等方面，多年来国内外都有大体的规格，但在执行上又很不一致。目前需要对过去的制度和做法认真总结经验，提出更适合我国情况的方案，以保证我国青年外科医生的健康成长。

我国外科医生培养，多年来沿用了过去的“住院医师制”，但在执行中缺乏明确的年限和要求。又因十年动乱的影响，青年外科医生的成长受到很大影响。另外在教学科研单位，有为期三年的“研究生制”和为期一年的“进修生制”。后两种是属于进修性质，住院医生是属于基础培养性质，目的要求不同。但如不经过住院医师的基础训练，医学院校学生毕业后不久就采取研究生制度，这样培养的效果往往是不能令人满意的。一年制的专业化进修，由于时期过短，没有较好基础的进修生也难以达到较高水平。

根据国内过去的经验和参考国外有些外科中心的办法，目前在有些单位已逐步形成外科医师分两个阶段培养的方案，似属一种切实可行的培养制度。医学院校学生毕业以后，选出适于外科工作的青年医师，在教学医院或省、市、地区的中心医院开始普通外科培养。这是外科医师的基础培养，可以称为初级外科住院医师，为期2年。2年培养完成后，按照国家规定的要求进行考核考试，及格者发给外科医师证书，可以分配到县、社或工矿企业医院，继续担任外科住院医师职务。部分留下继续进行第二阶段培养，即外科专科培养，如腹部外科、神经外科、骨科、胸外科等。为期3年，可称为高级外科住院医师。3年培养完成，经国家考核考试，及格者可任主治医师，有科研和论文准备者可向有关单位申请硕士或博士学位。

各阶段的学习内容如下：

第一阶段——外科基础培养阶段：这段培养以临床实践为主，2年工作主要分配在