

普通  
专科



# 北京地区 专科医师培训细则

BEIJING DIQU ZHUANKE YISHI PEIXUN XIZE

北京市卫生局 编



中国协和医科大学出版社

# 北京地区专科医师培训细则

——普通专科

北京市卫生局 编

中国协和医科大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

北京地区专科医师培训细则. 普通专科/北京市卫生局编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2006.7

ISBN 7-81072-779-6

I. 北… II. 北… III. 医师-培训-细则-北京市 IV. R192.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 061378 号

### 北京地区专科医师培训细则 ——普通专科

---

编者: 北京市卫生局 编  
责任编辑: 李春宇 吴桂梅 姜淑惠

---

出版发行: 中国协和医科大学出版社  
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: [www.pumcp.com](http://www.pumcp.com)  
经 销: 新华书店总店北京发行所  
印 刷: 北京丽源印刷厂

---

开 本: 787×1092 毫米 1/16 开  
印 张: 13.75  
字 数: 330 千字  
版 次: 2006 年 7 月第一版 2006 年 7 月第一次印刷  
印 数: 1—5000  
定 价: 25.00 元

---

ISBN 7-81072-779-6/R·772

---

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

## 编 委 员 会

主任委员 金大鹏 梁万年

副主任委员 吕一平 高 坚 贾明艳 金春明

编 委 (按姓氏笔画排序)

于 欣	王丽霞	王克霞	王秀兰	王佩燕	王育琴	韦立新
冯伟捷	申昆玲	刘志莹	孙 正	孙 屏	朱学骏	江朝光
纪树荣	张 力	张 风	张凤仁	张成兰	张金哲	李 坚
李 虹	李大蓉	李仲智	杜湘珂	郑宇同	祝学光	唐力明
夏 蕾	贾建平	康熙雄	梁金凤	黄捷英	蒋建渝	蒋保季
韩德民	路 阳					

### 内 科

主 编	黄捷英	首都医科大学附属北京友谊医院
编 审	毛节明	北京大学第三医院
	孙铁英	卫生部北京医院
	杨昭徐	首都医科大学附属北京天坛医院
	魏日胞	中国人民解放军总医院
	吴 华	卫生部北京医院
	马明信	北京大学第一医院
	武宝玉	首都医科大学附属北京同仁医院
	张淑文	首都医科大学附属北京友谊医院

### 外 科

主 编	祝学光	北京大学人民医院
编 审	康 骅	首都医科大学宣武医院
	吴问汉	北京大学第一医院
	姜可伟	北京大学人民医院
	贺 良	北京积水潭医院
	周 方	北京大学第三医院
	周利群	北京大学第一医院
	黄晓波	北京大学人民医院

罗毅	首都医科大学附属北京安贞医院
陈彧	北京大学人民医院
张志泰	首都医科大学附属北京安贞医院
姜冠潮	北京大学人民医院
张亚卓	首都医科大学附属北京天坛医院
刘波	北京大学人民医院
李君	中国人民解放军总医院

### 妇产科

主编	李坚	首都医科大学附属北京妇产医院
编审		
	新家玉	首都医科大学附属北京友谊医院
	赵春燕	首都医科大学附属北京友谊医院
	廖秦平	北京大学第一医院
	张震宇	首都医科大学附属北京朝阳医院
	宋磊	中国人民解放军总医院

### 儿内科

主编	申昆玲	首都医科大学附属北京儿童医院
编审		
	沈颖	首都医科大学附属北京儿童医院
	巩纯秀	首都医科大学附属北京儿童医院
	刘红	首都医科大学附属北京儿童医院
	董梅	中国医学科学院北京协和医院
	陈永红	北京大学第一医院
	童笑梅	北京大学第三医院
	李尔珍	首都儿科研究所

### 急诊科

主编	王佩燕	首都医科大学附属北京朝阳医院
编审		
	王仲	中国医学科学院北京协和医院
	李春盛	首都医科大学附属北京朝阳医院
	于学忠	中国医学科学院北京协和医院
	沈洪	中国人民解放军总医院

谢苗荣	首都医科大学附属北京友谊医院
秦 俭	首都医科大学宣武医院
孙长怡	首都医科大学宣武医院
朱继红	北京大学人民医院

### 神经内科

<b>主 编</b>	贾建平	首都医科大学宣武医院
<b>编 审</b>		
	王拥军	首都医科大学附属北京天坛医院
	王玉平	首都医科大学宣武医院
	毕 齐	首都医科大学附属北京安贞医院
	张 建	首都医科大学附属北京友谊医院
	贺茂林	北京世纪坛医院
	黄一宁	北京大学第一医院

### 皮肤科

<b>主 编</b>	朱学骏	北京大学第一医院
<b>编 审</b>		
	王宝玺	中国医学科学院北京协和医院
	李恒进	中国人民解放军总医院
	连 石	首都医科大学宣武医院
	常建民	卫生部北京医院

### 眼 科

<b>主 编</b>	张 风	首都医科大学附属北京同仁医院
<b>编 审</b>		
	何 雷	首都医科大学附属北京同仁医院
	吴 晓	首都医科大学附属北京同仁医院
	吴惠群	北京大学第三医院
	赵家良	中国医学科学院北京协和医院
	鲍永珍	北京大学人民医院

### 耳鼻咽喉科

<b>主 编</b>	韩德民	首都医科大学附属北京同仁医院
	刘志莹	首都医科大学附属北京同仁医院

## 编 审

李学佩	北京大学第三医院
王宁宇	首都医科大学附属北京朝阳医院
徐 文	首都医科大学附属北京同仁医院
钟 琦	首都医科大学附属北京同仁医院

## 精神科

主 编	于 欣	北京大学第六医院
-----	-----	----------

## 编 审

李占江	首都医科大学附属北京安定医院
毛佩贤	首都医科大学附属北京安定医院
唐宏宇	北京大学第六医院
杨甫德	北京回龙观医院
甘一方	北京大学第六医院

## 儿外科

主 编	张金哲	首都医科大学附属北京儿童医院
	李仲智	首都医科大学附属北京儿童医院

## 编 审

孙 宁	首都医科大学附属北京儿童医院
叶 辉	首都儿科研究所
刘洲禄	中国人民解放军总医院
贾 均	北京大学第一医院
王大勇	首都医科大学附属北京儿童医院

## 康复医学科

主 编	纪树荣	中国康复研究中心
-----	-----	----------

## 编 审

谭维益	首都医科大学附属北京友谊医院
黄永禧	北京大学第一医院
张凤仁	中国康复研究中心

## 麻醉科

主 编	蒋建渝	北京大学第三医院
-----	-----	----------

## 编 审

李树人 首都医科大学附属北京友谊医院  
杨拔贤 北京大学人民医院  
岳云 首都医科大学附属北京朝阳医院  
田鸣 首都医科大学附属北京友谊医院  
戈晓东 首都医科大学附属北京朝阳医院  
张丽萍 北京大学第三医院

### 医学影像科

主 编 杜湘珂 北京大学人民医院  
编 审  
金征宇 中国医学科学院北京协和医院  
杨立 中国人民解放军总医院  
李坤成 首都医科大学宣武医院  
王金锐 北京大学第三医院  
王金城 首都医科大学附属北京安贞医院

### 医学检验科

主 编 康熙雄 首都医科大学附属北京天坛医院  
编 审  
左大鹏 首都医科大学附属北京天坛医院  
张捷 北京大学第三医院  
许淑珍 首都医科大学附属北京友谊医院  
丛玉隆 中国人民解放军总医院  
秦小玲 中国人民解放军总医院  
吕虹 首都医科大学附属北京天坛医院

### 临床病理科

主 编 韦立新 中国人民解放军总医院  
编 审  
廖松林 北京大学基础医学院  
陈杰 中国医学科学院北京协和医院  
卢德宏 首都医科大学宣武医院  
卢朝辉 中国医学科学院北京协和医院  
周小鸽 首都医科大学附属北京友谊医院  
周振鸿 中国人民解放军总医院



## 口腔科

- |     |     |                |
|-----|-----|----------------|
| 主 编 | 孙 正 | 首都医科大学附属北京口腔医院 |
| 编 审 |     |                |
|     | 杜德顺 | 中国医学科学院北京协和医院  |
|     | 刘洪臣 | 中国人民解放军总医院     |
|     | 刘宏伟 | 北京大学口腔医院       |
|     | 伊 彪 | 北京大学口腔医院       |
|     | 高承志 | 北京大学人民医院       |
|     | 刘 萍 | 首都医科大学附属北京口腔医院 |
|     | 郑东翔 | 首都医科大学附属北京口腔医院 |
|     | 时 清 | 首都医科大学附属北京口腔医院 |
|     | 谭包生 | 首都医科大学附属北京口腔医院 |

## 全科医学科

- |     |     |                   |
|-----|-----|-------------------|
| 主 编 | 蒋保季 | 首都医科大学公共卫生与家庭医学学院 |
| 编 审 |     |                   |
|     | 崔树起 | 首都医科大学公共卫生与家庭医学学院 |
|     | 路孝琴 | 首都医科大学公共卫生与家庭医学学院 |
|     | 顾 媛 | 首都医科大学公共卫生与家庭医学学院 |
|     | 杜雪平 | 首都医科大学附属复兴医院      |
|     | 张晓林 | 北京市朝阳区卫生局         |
|     | 李雅媛 | 首都医科大学附属复兴医院      |

## 医院药师

- |     |     |                |
|-----|-----|----------------|
| 主 编 | 王育琴 | 首都医科大学宣武医院     |
| 编 审 |     |                |
|     | 翟所迪 | 北京大学第三医院       |
|     | 甄建存 | 北京积水潭医院        |
|     | 李玉珍 | 北京大学人民医院       |
|     | 史丽敏 | 首都医科大学附属北京友谊医院 |
|     | 梅 丹 | 中国医学科学院北京协和医院  |
|     | 王淑洁 | 首都医科大学宣武医院     |

## 其他编审人员 (按姓氏笔画排序)

付婷辉 李保玉 陈 敏 罗 霞 赵林秀 耿改芹

## 前 言

我国卫生事业正处在前所未有的战略发展机遇期，卫生人才队伍建设是卫生事业可持续发展的重要保证和前提。建设具有中国特色的专科医师培训制度是一项有利于卫生服务公平和效率水平的提高，有利于卫生事业健康发展的深层次改革。卫生部一直努力倡导在中国建立专科医师培训制度，不少省市、自治区、直辖市也因地制宜开展试点，积累了宝贵经验。

北京在既往开展近 20 年住院医师培训的基础上，2004 年获卫生部批准成为首家进行专科医师培训改革的试点地区。我市改革试点不同既往的做法有三点：一是打破了卫生机构隶属关系的壁垒，转向辖区化管理，即无论中央、地方，还是部队的医疗机构，临床住院医师都实行统一的培训标准；二是从以医院为单位的培训基地向以学科为单位的培训基地过渡，充分发挥医院的优势资源作为培训医师的场所；三是逐步实现所有的医学本科及以上毕业生必须到认可的培训基地进行规范化培训，不具备培训条件的医疗单位不得再自行培养住院医师。改革的实践要求我们必须对过去的住院医师培训成果进行扬弃，首当其冲就是对住院医师培训标准进行修订，以适应当前和今后一段时间专科医师培训的需要。现在出版的《专科医师培训细则》（以下简称“细则”），就是我们北京地区临床专家和医学教育管理专家共同努力、辛勤奉献的结晶。

编写本《细则》的主要依据是卫生部委托中国医师协会制定的《专科医师培养细则》。为结合北京地区的教育资源状况和医疗卫生服务水平，同时参照了北京市卫生局 2001 年版《北京市住院医师规范化培训细则》和北京大学《住院医师规范化培训细则》。本《细则》全部为普通专科，共有 19 个，其中，有 18 个专科在卫生部颁布的普通专科学目目录范围内，另外，结合北京培训工作的实际需要，增编了医院药师专业。

临床能力培养是专科医师规范培训的核心；此次编写工作我们紧扣这个核心，注重管理病种和技能操作要求的量化指标，设计了表格式的框架结构；既考虑到遵循临床医学人才的培养规律，又考虑到目前医疗和教育资源的实际状况，使之具有可操作性。由于北京作为全国首都的特殊地位，在外科培训细则中，特别增加了战地创伤急救专业的培训内容，以提高医务人员应对重大事故、突发事件，如地震、海啸、战争以及生物恐怖袭击等应急事件的能力。

为编好本《细则》，我们精心组织来自中国协和医科大学、北京大学、首都医科大学、解放军总医院等系统，共 167 名具有丰富临床造诣和教学经验的专家队伍，认真编写、多次论证、几易其稿，力争标准宽严适度，切实可行。我们希望此本《细则》既作为北京地区专科医师培训的标准，同时也能为全国其他地区开展专科医师培训提供借鉴和参考。

建立具有中国特色的专科医师培训制度是一个艰难而漫长的过程，需要坚持不懈、持之以恒的实践探索。由于时间仓促，水平有限，本《细则》错误和不妥之处在所难免，在使用的实践中，衷心希望得到同道们的批评、指正。



2006. 5. 28

## 目 录

内科培训细则 .....	( 1 )
外科培训细则 .....	( 18 )
妇产科培训细则 .....	( 35 )
儿内科培训细则 .....	( 44 )
急诊科培训细则 .....	( 58 )
神经内科培训细则 .....	( 69 )
皮肤科培训细则 .....	( 77 )
眼科培训细则 .....	( 85 )
耳鼻咽喉科培训细则 .....	( 92 )
精神科培训细则 .....	( 103 )
儿外科培训细则 .....	( 111 )
康复医学科培训细则 .....	( 127 )
麻醉科培训细则 .....	( 135 )
医学影像科培训细则 .....	( 142 )
医学检验科培训细则 .....	( 150 )
临床病理科培训细则 .....	( 158 )
口腔科培训细则 .....	( 166 )
全科医学科培训细则 .....	( 176 )
医院药师培训细则 .....	( 202 )

## 内科培训细则

内科学是一门涉及面广、整体性强的临床医学，它与临床各科关系密切，更是临床各科的基础。内科医师不仅要掌握呼吸、循环、消化、泌尿、血液、内分泌等六大系统以及感染、免疫、营养与代谢、理化因素等导致的疾病，还应对其他相关学科（如神经内科、精神科等）所涉及的知识有一定的了解。

### 一、培训目标

本阶段为二级学科基础培训。培训期间住院医师不确定专业。培训目的是使住院医师打好内科临床工作基础。要求能准确采集、书写病史，进行全面体格检查；掌握内科各系统常见疾病的基础理论、基本知识和基本技能；熟悉各轮转科室诊疗常规，基本掌握内科门、急诊常见疾病的诊断和处理。第一年末应通过国家执业医师考试，第二年起能独立值班并承担实习医师的教学工作。

### 二、培训方法

按本细则要求在内科范围的三级学科轮转（包括其他相关科室），在病房管理6~8张床位，完成规定的病种、数量及技能操作，并通过出科考核。第一年住院医师及未取得执业医师资格的住院医师，接收新病人应书写完整的住院病历（即大病历）。

#### （一）必选的轮转科室及时间

科 室	时 间 (月)	科 室	时 间 (月)
心血管内科	4	肾脏内科	2
呼吸内科	4	血液内科	2
消化内科	4	内分泌与代谢疾病科	2
感染性疾病科	2	重症监护病房	2
风湿免疫科	2	神经内科	2
医学影像及心电图	2	内科门、急诊	6
机动	2		

#### （二）可选择的轮转科室

科 室	科 室
精神科	超声室

### 三、培训内容与要求

#### (一) 心血管内科专业 (4 个月)

##### 1. 轮转目的

**掌握：**心血管系统的解剖和生理；心脏传导系统的解剖和功能特点；心律失常的发生机制和分类；常见心血管疾病的发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断和处理；急性冠状动脉综合征（ACS）的分型、诊断和处理；心血管疾病常用药物的临床应用（包括抗心律失常药物、治疗高血压、冠心病及心力衰竭药物等）；常见心脏病 X 线图像分析、诊断；心电图操作及常见典型心电图诊断；静脉压测定。

**了解：**心脏电生理的基本知识；介入性心脏病学基本知识及临床应用；心力衰竭、高血压病、冠心病的现代诊治概念；临床其他或少见心血管疾病的临床表现、诊断、鉴别诊断及处理；心脏电生理检查；临时心脏起搏术；常用无创心脏检查技术（动态心电图、动态血压、运动负荷心电图、超声心动图、心脏核素检查）；心包穿刺术；心脏电复律术。

##### 2. 基本标准

##### (1) 学习病种及病例数要求

病 种	例数	病 种	例数
慢性充血性心力衰竭	10	稳定型心绞痛	5
常见心脏病急诊的诊断及处理	10	非 ST 段抬高心肌梗死	5
各类常见心律失常	20	ST 段抬高心肌梗死	5
血脂异常	10	不稳定型心绞痛	5
高血压	10	心肌炎心肌病	1
心脏瓣膜病	5	心包炎	1
急性心力衰竭	1	感染性心内膜炎	1

##### (2) 基本技能要求

技能操作名称	例数
常见心脏病 X 线图像诊断（要求正确描述及诊断）	10
周围静脉压测定	2
心脏复苏	1
常规心电图操作及诊断（要求独立操作，独立报告）	
（病种包括：窦性心律失常、病态窦房结综合征、逸搏心律、房室传导阻滞、心室肥大、心房肥大、束支传导阻滞、心肌梗死、低血钾、高血钾、各类期前收缩、室上性心动过速、心房颤动及扑动、室性心动过速、心室颤动、预激综合征）	50

##### 3. 较高标准

##### (1) 学习病种

病 种	病 种
先天性心脏病 主动脉夹层	肺血管病

## (2) 临床知识、技能要求

技能操作名称	技能操作名称
心脏电复律术（操作）	临时心脏起搏术（了解）
心包穿刺术（了解）	心电生理检查（了解）
动态心电图（参与）	心脏核素检查（了解）
运动负荷心电图（参与）	心脏介入诊治（了解）
超声心动图（了解）	

(3) 外语、教学、科研等能力的要求 翻译国外有关专业文献综述或读书报告 1 篇（不少于 1500 字）。

## (二) 呼吸内科专业（4 个月）

## 1. 轮转目的

掌握：呼吸系统解剖和生理；常规肺功能检查；动脉血气分析；胸部 X 线检查；呼吸系统疾病主要症状和 X 线异常的鉴别诊断；常见呼吸系统疾病的发病机制、临床分型、临床表现、诊断、鉴别诊断和处理；支气管镜检查的适应证及禁忌证；常用呼吸系统疾病诊疗操作手段（包括体位引流、机械通气、呼吸机使用、气胸箱使用）。

了解：纤维支气管镜检查、支气管肺泡灌洗、支气管内膜及肺活检、经皮肺及胸膜活检；睡眠呼吸监测；胸部 CT；临床其他或少见呼吸系统疾病的临床表现、诊断、鉴别诊断及处理。

## 2. 基本标准

## (1) 学习病种及例数要求

病 种	例数	病 种	例数
慢性支气管炎	10	急性支气管炎	5
支气管扩张	2	支气管哮喘	2
慢性阻塞性肺疾病	5	社区获得性肺炎	5
慢性肺源性心脏病	5	医院获得性肺炎	5
肺结核	2	胸腔积液	5
肺脓肿	1	支气管肺癌	3
自发性气胸	2	咯血	5
肺栓塞	2	呼吸衰竭	5

## (2) 基本技能要求

技能操作名称	例数	技能操作名称	例数
结核菌素试验	5	动脉血气分析	5
吸痰	10	体位引流	2
胸腔穿刺(积气、积液)	5	氧疗	5
常见胸部疾病 X 线读片	20	无创性机械通气	2

## 3. 较高标准

## (1) 学习病种

病 种	病 种
结节病	弥漫性间质性肺疾病
肺真菌病	肺部良性肿瘤
睡眠呼吸暂停综合征	

## (2) 临床知识、技能要求

技能操作名称	技能操作名称
支气管镜检查(见习)	支气管肺泡灌洗(见习)
经支气管镜肺活检(见习)	经皮胸膜及肺活检(见习)
有创机械通气应用	睡眠呼吸监测(参与)
肺功能检查(参与)	胸部 CT 读片

(3) 外语、教学、科研等能力的要求 翻译国外有关专业文献综述或读书报告 1 篇(不少于 1500 字)。

## (三) 消化内科专业(4 个月)

## 1. 轮转目的

**掌握:**消化系统的解剖和生理生化功能(消化、吸收、内分泌、免疫功能);胃食管反流性疾病、功能性消化不良、肠易激综合征的诊断、鉴别诊断和治疗;幽门螺旋杆菌与胃炎及溃疡病的关系,幽门螺旋杆菌的根除方法;慢性胃炎的病因、诊断方法、鉴别诊断及治疗;消化性溃疡的发病机制、临床表现、鉴别诊断、并发症及处理;Crohn 病(克罗恩病)与溃疡性结肠炎的鉴别及治疗要点;肝硬化的病因、发病机制、代偿期与失代偿期的临床表现;肝性脑病、门脉高压的发病机制;腹腔积液的形成原因及实验检查的特点、鉴别方法和处理;黄疸的鉴别;急性胰腺炎间质型与出血坏死型的区别、鉴别诊断及治疗;上消化道大量出血的紧急处理;三腔两囊管使用方法、适应证、禁忌证;腹部 X 线平片、消化道气钡双重造影检查的常见病变影像的识别;肝穿刺活检的适应证、禁忌证及并发症。

**了解:**消化道恶性肿瘤的早期诊断;慢性肝病的病因及处理;缺血性肠病、肝脓肿、慢

性胰腺炎的诊断与治疗；肠结核与 Crohn 病的鉴别；常见肠道寄生虫病的治疗；慢性腹泻的诊治；消化内镜常见病变图像的识别；消化内镜的治疗应用；其他诊疗技术。

## 2. 基本标准

### (1) 学习病种及例数要求

病 种	例数	病 种	例数
胃食管反流性疾病	3	食管癌	2
慢性胃炎	3	消化性溃疡	3
胃癌	2	功能性消化不良	2
结肠癌	2	炎症性肠病	3
急性胰腺炎	3	肠易激综合征	2
肝硬化（包括肝炎性、酒精性、原发性胆汁性肝硬化）	6	上消化道出血常见疾病（急性胃粘膜病变、消化性溃疡出血、食管胃底静脉曲张破裂出血）	8
肝性脑病	1	原发性肝癌	1
胆管感染	2	黄疸	4
腹腔积液	4	其他消化系统常见病	若干

### (2) 基本技能要求

操作名称	例数	操作名称	例数
腹腔穿刺术	4	消化系统 X 线检查（读片）	20
三腔两囊管压迫术	1		

## 3. 较高标准

### (1) 学习病种

病 种	病 种
结核性腹膜炎与肠结核	慢性胰腺炎
慢性腹泻	自身免疫性肝炎
肝脓肿	缺血性肠病

### (2) 临床知识、技能要求

操作名称	操作名称
胃镜检查术（了解）	结肠镜检查术（了解）
内镜下逆行胰胆管造影术（ERCP）（了解）	胃液分析及十二指肠引流术（操作）
肝穿刺活检（见习）	腹水浓缩回输（了解）
腹部 B 型超声（了解）	腹部 CT 读片
腹部 MRI（了解）	消化内镜治疗术（了解）



(3) 外语、教学、科研等能力的要求 翻译国外有关专业文献综述或读书报告 1 篇 (不少于 1500 字)。

#### (四) 血液内科专业 (2 个月)

##### 1. 轮转目的

掌握：缺铁性贫血、巨幼细胞贫血、再生障碍性贫血和溶血性贫血的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗的要点；白细胞减少及粒细胞缺乏症的病因及治疗；正常的止血和凝血机制；出血性疾病的分类、出血特点及诊治原则；急性、慢性白血病的临床表现、实验室检查、诊断依据及常用治疗药物和治疗方案；淋巴瘤分类、分期、诊断依据及治疗；弥散性血管内凝血 (DIC) 的实验室检查及治疗；成分输血的指征及各种输血反应的处理；骨髓穿刺术及活检术的适应证、禁忌证及操作技术；常见血液疾病的骨髓象特点。

了解：骨髓增生异常综合征 (MDS) 的分类及治疗原则；慢性疾病贫血 (ACD) 的特点及处理；多发性骨髓瘤的临床表现和治疗要点；骨髓增生性疾病及常见凝血功能障碍性疾病的病因、临床表现、诊断、鉴别诊断及处理；骨髓细胞形态学检查、各种溶血、出凝血实验室检查的原理、检查方法及临床意义；骨髓移植的适应证及禁忌证；细胞遗传学、分子生物学在血液病中的应用。

##### 2. 基本标准

###### (1) 学习病种及例数要求

病 种	例数	病 种	例数
缺铁性贫血	3	巨幼细胞贫血	1
再生障碍性贫血	2	溶血性贫血	1
特发性血小板减少性紫癜	3	过敏性紫癜	1
急性白血病	3	慢性白血病	1
淋巴瘤	3	白细胞减少及粒细胞缺乏症	3
弥散性血管内凝血 (DIC)	1	其他血液系统常见病	若干

###### (2) 基本技能要求

操作名称	例次	操作名称	例次
骨髓穿刺	5	骨髓活检术	1
常见血液疾病的骨髓象读片	10	成分输血及各种输血反应的处理	若干

##### 3. 较高标准

###### (1) 学习病种