

血液内科细则

血液内科是以研究血液、骨髓、淋巴系统的疾病，包括红细胞疾病、血液恶性肿瘤及其他造血系统克隆性疾病，以及先天或获得性出凝血疾病和血栓形成等为主要内容的一门临床三级学科。血液内科疾病具有临床表现多样、病情复杂、对实验诊断的要求较高、较多疾病预后不佳、所需治疗经费较高等特点，血液内科受训医师必须获得内科专科医师资格方可接受本阶段培养。血液内科医师培养阶段为期3年。

一、培养目标

通过3年的亚专科培养使受训医师掌握本学科的专业理论、专业知识和专科技能，达到独立从事诊治血液内科各项疾病临床医疗服务的能力。

1. 培养正确的临床思维方式，积累一定的临床经验，熟练掌握血液学常用诊疗技术和操作，能独立地和正确地处理常见病和部分血液专业疑难病，并为其他科室提供相关的专科咨询。

2. 能对接受内科医师培养的受训者进行业务指导，并能承担本科生的临床教学工作。

3. 了解临床科研方法，能紧密结合临床实践，写出具有一定水平的病案报道、综述或论文。

4. 能熟练地阅读血液学的外文书刊，并具有一定的听、说、读、写能力。

二、培养方法

以临床实践为核心，采取血液内科临床各专业组及相关实验室轮转的方式，分别从临床实践和理论知识两个方面进行培养。

(一) 血液内科专科医师培养临床轮转科室及时间安排

科 室	时间 (月)
血液门诊	4个月
血液病房 (含造血干细胞移植病房)	19个月
血液实验室	6个月
住院总医师	6个月
机动	1个月
总计	36个月

(二) 受训医师三年期间参加课堂学习的数量要求

教 学 内 容	时 间	3年参加的总要求
病例讨论会	2小时/次	>30个病例
杂志俱乐部	2小时/次	>20篇近期国内外论文
小课	0.5小时/次	>30个密切结合临床的小课
科研讨论会	2小时/次	>10个科研课题讨论
科技论文和科技英语写作	1小时/次	10次
高级血液一年级课	2小时/次	20次大课
高级血液二年级课	2小时/次	20次大课
高级血液三年级课	2小时/次	20次大课

除必须完成上述课堂学习外，所有受训医师应积极参加各级学（协）会的医学教育活动。3年累积获本专业医学教育学分 ≥ 30 分。

(三) 教学、业务能力培养

1. 协助上级医师做好教学工作。
2. 协助科主任和主治医师做好病房管理及某些行政管理工作。

三、培养内容与要求

(一) 轮转目的：

掌握：

各类贫血的临床表现、病因及诊治要点。

溶血性贫血分类及其临床和实验室检查特点。

全血细胞减少性疾病的鉴别诊断

白细胞减少症和粒细胞缺乏症的鉴别诊断和处理原则。

成分输血的指征及各种输血反应的处理。

正常的止血和凝血机理、出血性疾病的分类及其临床特点。

特发性血小板减少性紫癜的发病机理、诊断、鉴别和治疗。

DIC诊断和治疗。

急性、慢性白血病的临床表现、实验室检查、诊断依据、常用药物及治疗方案。

淋巴瘤分类、分期、诊疗依据及治疗。

熟悉：

造血干细胞移植的适应证、禁忌证，常规预处理方案、采髓术、移植相关并发症的诊断、治疗。

免疫低下病人的抗感染治疗。

骨髓穿刺和活检术、腰椎穿刺术、鞘内注射的适应证、禁忌证及正确操作。

了解：

常见血液病的骨髓形态学。

(二) 基本标准

1. 学习病种及例数要求

病 种	例数(≥)
缺铁性贫血	20
再生障碍性贫血	10
自身免疫溶血性贫血	5
骨髓增生异常综合征	10
巨幼细胞性贫血	5
继发性贫血	20
白细胞减少症和粒细胞缺乏症	20
特发性血小板减少性紫癜	20
过敏性紫癜	20
血友病	3
弥漫性血管内凝血 (DIC)	3
血栓性血小板减少性紫癜	1
急性髓性白血病	15
急性淋巴细胞白血病	10
慢性髓性白血病	3
慢性淋巴细胞白血病	2
淋巴瘤	15
多发性骨髓瘤	5
骨髓增殖性疾病 (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)	5

* 每位受训医师收治的例数不低于70%。

2. 基本技能要求

操作名称	例次(≥)
骨髓穿刺术	30
骨髓活检术	10
腰椎穿刺及鞘内注射术	10

3. 血液实验室要求

轮转实验室名称	时间（月）
骨髓形态室/骨髓病理室	4
其它	2

(三) 较高标准

1. 学习病种及例数：

病种	例数
异基因造血干细胞移植	10
自体造血干细胞移植	5

2. 学习的其他内容

单倍体移植、脐血造血干细胞移植、组织细胞病、少见类型白血病、造血生长因子和单克隆抗体的临床应用、基因诊断与治疗、血红蛋白病、微血管病性溶血性贫血、遗传性球形细胞增多症、葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症、血栓性疾病、血管性血友病、血小板无力症等，以及造血干细胞培养、微小残留病检测、白血病耐药基因检测。

(四) 外语、教学、科研等能力的要求

能熟练地阅读血液学的外文书刊，并具有一定的听、说、读、写能力。了解临床科研方法，有条件时参与临床科研项目，结合临床实践，写出3篇具有一定水平的病案报道、综述或研究论文。

四、阅读参考书刊

邓家栋主编《临床血液学》

陆道培主编《白血病治疗学》

《威廉姆斯血液学》（英文版）

中华内科杂志，中华血液杂志，实验血液学杂志，国外医学输血及血液学分册，Blood, Leukemia等刊。

参与制定本实施细则人员

执笔：（以姓氏拼音为序）

吴继颖 北京大学人民医院

黄晓军 北京大学人民医院

赵永强 北京协和医院

审议：（以姓氏拼音为序）

- 陈 虎 北京三零七医院
王建祥 中国医学科学院血液学研究所血液病医院
马明信 北京大学第一医院
马 军 哈尔滨血液病肿瘤研究所
罗绍凯 中山大学第一附属医院
吴德沛 苏州大学第一附属医院
金 洁 浙江大学第一附属医院