

第12版

实用内科学

下册



EDITION

PRACTICE OF
INTERNAL MEDICINE

复旦大学上海医学院
《实用内科学》编委会 陈灏珠

主编

人民卫生出版社

第12版

PRACTICE OF
INTERNAL MEDICINE

实用内科学

- 复旦大学上海医学院
- 《实用内科学》编委会
- 名誉主编 戴自英
- 主 编 陈灏珠
- 副 主 编 廖履坦 杨秉辉
翁心华 林果为
潘孝彰 (常务)

人民卫生出版社

Practice of Internal Medicine

目 录

上 册

第一篇 绪论	1
第二篇 分子生物学基础与临床	8
第一章 现代分子生物学技术	9
第一节 重组 DNA 技术	9
第二节 核酸分子杂交技术	12
第三节 几种新的分子生物学技术	13
第二章 基因工程的基本过程	16
第三章 重组 DNA-基因工程与临床医学的关系	21
第三篇 医学遗传学概论	28
第一章 遗传医学基础	28
第二章 单基因病	34
第三章 多因子(多基因)遗传病	37
第四章 染色体及染色体异常疾患	39
第五章 出生缺陷	44
第六章 遗传咨询	46
第四篇 临床免疫学概论	52
第一章 免疫应答的生物学基础	52
第二章 变态反应	73
第三章 移植免疫	76
第四章 肿瘤免疫治疗的基础	81
第五章 常用免疫功能检查及其临床意义	85
第五篇 临床微生物学概论	92
第一章 主要病原微生物的分类	92

第二章 临床标本的采集	100
第三章 感染性疾病的病原微生物检测	101
第四章 与抗菌药物治疗有关的实验室检查	103
第五章 细菌的耐药性和医院内感染	106
第六章 临床微生物实验室的质量控制	108
第六篇 临床药理学概论	110
第一章 临床药理学的发展概况和任务	110
第二章 临床药代动力学	112
第三章 新抗菌药物的临床试验	122
第四章 治疗药物监测	129
第五章 药物不良反应及上市后监测	132
第六章 抗感染药的临床药理	140
第七章 神经精神药物的临床药理	145
第一节 抗癫痫药	145
第二节 精神药物	149
第八章 心血管系统药物的临床药理	156
第一节 抗高血压药物	156
第二节 抗心力衰竭药	160
第三节 抗心律失常药	166
第四节 抗心绞痛药	168
第七篇 循证医学概论	171
第一章 循证医学的任务和发展简史	171
第二章 临床研究证据的来源和分级	172
第三章 循证诊断	175
第四章 循证治疗	179
第五章 临床研究证据的严格评价	182

第八篇 肿瘤学概论	189	第十六节 单纯疱疹	377
第一章 概述	189	第十七节 带状疱疹	378
第二章 抗肿瘤化疗药物的临床应用	198	第十八节 流行性出血热	380
第九篇 老年医学	219	第十九节 新疆出血热	388
第一章 概述	219	第二十节 登革热和登革出血热	390
第二章 衰老与延缓衰老的措施	220	第二十一节 黄热病	394
第三章 老年期疾病的特点	224	第二十二节 肠道病毒所致各系统	
第四章 21 世纪老年医学模式与展望	235	感染	397
第十篇 危重病与危重病人监护	238	第二十三节 传染性单核细胞增多症	404
第一章 概述	238	第二十四节 巨细胞病毒感染	407
第二章 感染性休克	241	第二十五节 艾滋病	410
第三章 心源性休克	248	第三章 立克次体病	420
第四章 低血容量性休克	260	第一节 概论	420
第五章 过敏性休克	263	第二节 流行性斑疹伤寒	423
第六章 多脏器功能衰竭	265	第三节 地方性斑疹伤寒	427
第七章 高温与低温综合征	271	第四节 恙虫病	428
第一节 高温综合征	271	第五节 Q 热	431
第二节 低温综合征	273	第六节 猫抓病	434
第八章 危重病人监护	274	第七节 其他立克次体病	436
第一节 心血管功能监测	274	第四章 衣原体感染	437
第二节 呼吸功能监测	279	第一节 概述	437
第三节 中枢神经功能监测	282	第二节 肺炎衣原体感染	439
第四节 消化系统功能监测	284	第三节 其他衣原体感染	439
第五节 肾脏功能监测	287	第四节 衣原体与各种内科疾病的	
第十一篇 感染性疾病	291	关系	440
第一章 总论	291	第五章 支原体感染	441
第二章 病毒性疾病	297	第一节 概述	441
第一节 概论	297	第二节 肺炎支原体感染	443
第二节 流行性感冒	309	第三节 人型支原体及溶脲脲原体	
第三节 严重急性呼吸综合征	313	感染	443
第四节 其他呼吸道病毒性疾病	317	第六章 细菌性疾病	444
第五节 病毒性肝炎	320	第一节 概论	444
第六节 流行性腮腺炎	344	第二节 白喉	445
第七节 流行性乙型脑炎	348	第三节 百日咳	449
第八节 森林脑炎	351	第四节 伤寒和副伤寒	452
第九节 淋巴细胞脉络丛脑膜炎	353	第五节 其他沙门菌属感染	458
第十节 狂犬病	354	第六节 细菌性食物中毒	461
第十一节 脊髓灰质炎	358	第七节 细菌性痢疾	465
第十二节 麻疹	364	第八节 霍乱	468
第十三节 风疹	370	第九节 化脓性脑膜炎	474
第十四节 天花	374	第十节 鼠疫	484
第十五节 水痘	375	第十一节 布鲁菌病	487
		第十二节 兔热病	490
		第十三节 炭疽病	493
		第十四节 鼻疽	496
		第十五节 类鼻疽	498

第十六节 链球菌感染	500	第二节 雅司	625
第十七节 肺炎链球菌感染	509	第三节 钩端螺旋体病	626
第十八节 肠球菌感染	512	第四节 莱姆病	633
第十九节 葡萄球菌感染	513	第五节 回归热	636
第二十节 肠杆菌科细菌感染	519	第六节 鼠咬热	639
第二十一节 铜绿假单胞菌感染	525	第九章 寄生虫性疾病	642
第二十二节 流感嗜血杆菌感染	527	第一节 阿米巴病	642
第二十三节 李斯特菌感染	529	第二节 疟疾	652
第二十四节 不动杆菌属感染	530	第三节 黑热病	660
第二十五节 产碱杆菌属感染	531	第四节 贾第虫病	663
第二十六节 迟钝爱德华杆菌感染	532	第五节 弓形虫病	664
第二十七节 黄杆菌属感染	532	第六节 非洲锥虫病	668
第二十八节 亲水气单胞菌感染	533	第七节 隐孢子虫病	671
第二十九节 嗜麦芽窄食单胞菌 感染	533	第八节 血吸虫病	673
第三十节 结核分枝杆菌病	534	第九节 华支睾吸虫病	683
肺结核病	534	第十节 肺吸虫病	686
消化系统结核病	552	第十一节 姜片虫病	691
肾结核	558	第十二节 绦虫病	692
结核性脑膜炎	560	第十三节 囊虫病	694
皮肤结核病	563	第十四节 棘球蚴病(包虫病)	697
第三十一节 非结核性分枝杆菌病	566	第十五节 钩虫病	700
第三十二节 麻风	570	第十六节 蛔虫病	703
第三十三节 厌氧菌感染	574	第十七节 蛲虫病	705
第三十四节 败血症	582	第十八节 鞭虫病	706
第三十五节 破伤风	590	第十九节 类圆线虫病	707
第七章 真菌性疾病	593	第二十节 旋毛虫病	709
第一节 概论	593	第二十一节 丝虫病	711
第二节 念珠菌病	594	第二十二节 蠕虫移行症	717
第三节 隐球菌病	597	皮肤蠕虫移行症	717
第四节 曲霉病	601	内脏蠕虫移行症	719
第五节 毛霉病	603	皮肤、内脏(混合型)蠕虫移行症	724
第六节 组织胞浆菌病	605	第二十三节 抗蠕虫药物	726
第七节 马尔尼菲青霉菌病	606	第十章 感染性腹泻	730
第八节 芽生菌病	607	第一节 诺沃克及诺沃克病毒性 肠炎	730
第九节 球孢子菌病	608	第二节 轮状病毒性肠炎	731
第十节 副球孢子菌病	610	第三节 腺病毒胃肠炎	732
第十一节 孢子丝菌病	610	第四节 其他病毒性胃肠炎	733
第十二节 暗色丝孢霉病	612	第五节 各种致病性弧菌所致腹泻	733
第十三节 无色丝孢霉病	613	第六节 各种大肠杆菌所致腹泻	735
第十四节 诺卡菌病	613	第七节 空肠弯曲菌肠炎	736
第十五节 放线菌病	614	第八节 耶氏菌肠炎	737
第十六节 真菌毒素中毒症	615	第九节 单胞菌引起的腹泻	738
第十七节 肺孢子菌病	617	第十节 氟菌性肠炎	739
第八章 螺旋体病	619	第十一节 旅游者腹泻	739
第一节 梅毒	619	第十二节 与抗生素相关的腹泻与	

结肠炎	740	第六节 二甲基甲酰胺中毒	815
第十一章 医院内感染	741	第六章 金属中毒	816
第十二章 抗菌药物的临床应用	747	第一节 铅中毒	816
第一节 抗菌药物的临床应用原则	747	第二节 汞中毒	819
第二节 抗菌药物在特殊情况下的应用	755	第三节 锰中毒	821
第三节 抗菌药物的不良反应及防治	762	第四节 镉中毒	822
第四节 各类抗感染药物简介	763	第五节 铍中毒	824
第十三章 免疫缺陷者感染	770	第六节 镍及羰基镍中毒	825
第十四章 发热	776	第七节 砷和砷化氢中毒	827
第十二篇 化学、物理因素所致疾病	788	第八节 其他常见元素中毒	829
第一章 急性中毒的处理	788	第七章 强酸类中毒	831
第二章 药物中毒	794	第八章 强碱类中毒	832
第一节 阿片类药物中毒	794	第九章 吸烟危害	833
第二节 急性巴比妥类药物中毒	795	第十章 急性酒精中毒和酒依赖	835
第三节 苯二氮䓬类抗焦虑药中毒	796	第十一章 毒瘾	837
第四节 吩噻嗪类抗精神病药物中毒	796	第十二章 动物毒中毒	839
第五节 三环类抗忧郁药中毒	797	第一节 毒蛇咬伤	839
第六节 苯丙胺中毒	798	第二节 毒虫咬伤	842
第七节 阿托品、颠茄、曼陀罗及莨菪中毒	798	第三节 蟾蜍毒中毒	843
第八节 对乙酰氨基酚中毒	799	第四节 河豚毒素中毒	843
第九节 瘦肉精中毒	799	第五节 鱼胆中毒	844
第三章 农药中毒	800	第十三章 植物毒中毒	844
第一节 有机磷酸酯类农药中毒	800	第一节 毒蕈中毒	844
第二节 氨基甲酸酯类农药中毒	802	第二节 乌头碱类植物中毒	846
第三节 拟除虫菊酯类农药中毒	803	第三节 夹竹桃中毒	847
第四节 沙蚕毒类农药中毒	804	第四节 木薯中毒	847
第五节 百草枯中毒	804	第五节 白果中毒	847
第六节 杀鼠剂中毒	805	第六节 发芽马铃薯中毒	847
第四章 有害气体中毒	807	第七节 棉子中毒	848
第一节 刺激性气体中毒	807	第八节 亚硝酸盐中毒	848
第二节 氰化物中毒	808	第十四章 高原病和减压病	849
第三节 一氧化碳中毒	809	第一节 高原病	849
第四节 急性硫化氢中毒	810	第二节 减压病	851
第五节 氯中毒	810	第十五章 放射病	854
第五章 有机溶剂中毒	812	第一节 急性放射病	854
第一节 苯中毒	812	第二节 慢性放射病	860
第二节 汽油中毒	813	第十六章 尘肺	864
第三节 氯代烃类化合物中毒	813	第一节 矽肺	864
第四节 二硫化碳中毒	814	第二节 石棉肺	869
第五节 甲醇中毒	814	第三节 煤工尘肺	871
		第十七章 淹溺	872
		第十八章 电击伤	873
		第十九章 噪声病	875
		第二十章 晕动病	877
		第二十一章 职业医学概论	878

第十三篇 营养性疾病 884**第一章 总论 884**

第一节 能量与营养素代谢 884

第二节 营养状态检测与评价 892

第三节 平衡膳食安排 894

第四节 营养性疾病的病因、预防和
处理 903**第二章 营养不良 905**

第一节 营养不良性干瘦 905

第二节 恶性营养不良 907

第三节 继发性蛋白质能量营养不良 911

第三章 肥胖症 914**第四章 维生素缺乏与过多 920**第一节 维生素 A 缺乏症(附:维生素 A
过多症) 920第二节 维生素 B₁ 缺乏症 923第三节 维生素 B₂ 缺乏症 925

第四节 烟酸缺乏症 926

第五节 叶酸缺乏症 928

第六节 维生素 B₆ 缺乏症 930

第七节 维生素 C 缺乏症 931

第八节 维生素 D 缺乏症 934

第九节 维生素 E 缺乏症 938

第十节 维生素 K 缺乏症 939

第五章 微量元素缺乏与过多 941

第一节 概述 941

第二节 铁和铁缺乏与过多 943

第三节 锌缺乏与过多 944

第四节 铜和铜缺乏与过多 947

第五节 碘和碘缺乏与过多 949

第六节 硒和硒缺乏与过多 950

第七节 氟和氟缺乏与过多 952

第八节 其他微量元素缺乏与过多 953

第六章 肠道内营养 954**第七章 肠外营养 959****第十四篇 新陈代谢疾病 967****第一章 总论 967****第二章 水和电解质代谢紊乱 970**

第一节 水钠的正常代谢及调节 970

第二节 水钠代谢紊乱 976

容量障碍 976

渗透压调节障碍 978

第三节 钾代谢紊乱 983

正常钾代谢及其调节 983

低钾血症 984

高钾血症 986

第四节 钙代谢紊乱 988

正常钙代谢及其调节 988

低钙血症 989

高钙血症 991

第五节 磷代谢紊乱 992

正常磷代谢及其调节 992

低磷血症 993

高磷血症 994

第六节 镁代谢紊乱 994

正常镁代谢及其调节 994

高镁血症 995

低镁血症 995

第三章 酸碱平衡紊乱 997

第一节 概论 997

第二节 代谢性酸中毒 1003

第三节 代谢性碱中毒 1008

第四节 呼吸性酸中毒 1011

第五节 呼吸性碱中毒 1012

第六节 混合性酸碱平衡紊乱 1012

第四章 糖尿病 1015

第一节 糖尿病的病因、分类和诊断 1015

第二节 糖尿病慢性并发症 1027

糖尿病慢性并发症发病机制概述 1027

糖尿病心脑血管疾病 1028

糖尿病周围神经病变 1030

糖尿病视网膜病变 1032

糖尿病肾病 1033

糖尿病足 1034

第三节 妊娠与糖尿病 1037

第四节 糖尿病与感染 1039

第五节 糖尿病防治 1041

饮食与运动治疗 1041

口服抗糖尿病药物 1044

胰岛素治疗 1047

糖尿病慢性并发症的防治原则 1051

糖尿病病人的围手术期治疗 1053

糖尿病妊娠的处理 1053

第六节 糖尿病急性代谢并发症 1055

糖尿病酮症酸中毒与高渗性高血糖
状态 1055**第五章 乳酸性酸中毒 1063****第六章 低血糖症 1065**

第一节 胰岛 B 细胞瘤 1067

第二节 肝源性低血糖症 1070

第三节 胰外肿瘤性低血糖症	1071	成年人腺垂体功能减退症	1157
第四节 自身免疫性低血糖	1071	第十一节 尿崩症	1161
第五节 酒精性低血糖症	1071	第十二节 抗利尿激素分泌不当综合征	1168
第六节 胃大部切除术后低血糖症	1072	第三章 肾上腺病	1169
第七节 早期糖尿病性反应性低血糖症	1072	第一节 概述	1169
第八节 未察觉的低血糖症	1072	第二节 肾上腺皮质病	1170
第七章 糖原累积病	1073	肾上腺皮质生化、生理概述及疾病分类	1170
第一节 第I型糖原累积病(Von Gierke病)	1074	慢性肾上腺皮质功能减退症	1180
第二节 第II型糖原累积病	1075	急性肾上腺皮质功能减退症	1185
第三节 第III型糖原累积病	1075	选择性醛固酮过少症	1187
第四节 第IV型糖原累积病	1076	皮质醇增多症(库欣综合征)	1187
第五节 第V型糖原累积病	1076	原发性醛固酮增多症	1195
第六节 第VI型糖原累积病	1076	先天性肾上腺皮质增生症	1201
第七节 第VII型糖原累积病	1077	肾上腺意外瘤	1205
第八节 磷酸酶b激酶缺乏	1077	第三节 肾上腺髓质疾病	1206
第九节 第X型糖原累积病	1077	肾上腺髓质生化、生理概述	1206
第十节 第XI型和第XII型糖原累积病	1077	嗜铬细胞瘤	1208
第十一节 其他糖原代谢紊乱引起的疾病	1077	第四章 甲状腺病	1215
第八章 血脂蛋白紊乱	1077	第一节 甲状腺解剖、生理和疾病分类	1215
第九章 卟啉病	1089	第二节 甲状腺功能测定	1220
第十章 高氨基酸尿症	1095	第三节 单纯性甲状腺肿	1229
第十一章 黄瘤	1097	第四节 甲状腺功能亢进症	1231
第十二章 血色病	1098	毒性弥漫性甲状腺肿	1232
第十三章 粘多糖病	1100	毒性弥漫性甲状腺肿的几个特殊问题	1238
第十四章 果糖不耐受症	1102	甲状腺功能正常性病变综合征	1243
第十五章 半乳糖血症	1103	自主性功能亢进性甲状腺腺瘤	1243
第十六章 其他嘌呤和嘧啶代谢疾病	1104	多结节性甲状腺肿伴甲亢	1244
第十五篇 内分泌系统疾病	1105	甲状腺毒症的不常见类型	1245
第一章 总论	1105	第五节 甲状腺功能减退症	1246
第二章 下丘脑-垂体疾病	1114	第六节 甲状腺炎	1254
第一节 下丘脑-垂体解剖与生理概述	1114	亚急性甲状腺炎	1254
第二节 下丘脑-垂体功能试验	1126	慢性自身免疫性甲状腺炎	1255
第三节 下丘脑综合征	1131	第七节 甲状腺肿瘤	1257
第四节 下丘脑-垂体性闭经	1133	第八节 甲状腺结节	1260
第五节 空泡蝶鞍综合征	1136	第五章 甲状旁腺疾病	1262
第六节 垂体瘤	1138	第一节 概述	1262
第七节 巨人症和肢端肥大症	1144	第二节 甲状旁腺功能减退症	1262
第八节 高泌乳素血症	1148	第三节 假性甲状旁腺功能减退症	1265
第九节 泌乳素瘤	1149	第四节 甲状旁腺功能亢进症	1265
第十节 腺垂体功能减退症	1151	原发性甲状旁腺功能亢进症	1265
生长激素缺乏性侏儒症	1151	甲状旁腺危象	1269
		继发性甲状旁腺功能亢进症	1269

三发性甲状旁腺功能亢进症	1270	第二节 异源 ACTH 综合征	1300
假性甲状旁腺功能亢进症	1270	第三节 异源 ADH 综合征	1301
第六章 卵巢病	1270	第四节 癌肿引起的高钙血症	1302
第一节 围绝经期综合征	1270	第五节 胰外肿瘤引起的低血糖	1303
第二节 多囊卵巢综合征	1272	第六节 异源降钙素分泌	1304
第三节 先天性卵巢发育不全症	1273	第七节 异源人胎盘生乳素分泌	1304
第七章 睾丸病	1276	第八节 异源泌乳素分泌	1304
第一节 男性生殖腺功能减退症	1276	第九节 异源(或异常)红细胞生成素 分泌	1304
第二节 克兰费尔特综合征	1281	第十节 绒毛膜促甲状腺激素综 合征	1304
第三节 男子乳房发育症	1283	第十一节 绒促性素综合征	1305
第八章 性早熟	1286	第十二节 异源生长激素综合征	1305
第九章 性分化异常病	1288	第十三章 多发性内分泌腺病	1306
第十章 胰岛内分泌肿瘤	1293	第一节 多发性内分泌腺瘤	1306
第一节 胰高糖素瘤	1293	第二节 自身免疫性多内分泌腺综 合征	1311
第二节 生长激素释放抑制激素瘤	1294	第十四章 多毛症	1313
第三节 舒血管肠肽瘤	1294		
第十一章 松果体激素和疾病	1296		
第十二章 异源内分泌综合征	1298		
第一节 概述	1298		

下 册

第十六篇 循环系统疾病	1317	预激和预激综合征	1398
第一章 总论	1317	第四章 心脏骤停和心脏性猝死	1406
第二章 心功能不全	1331	第五章 人工心脏起搏和心脏电复律	1419
第一节 急性心功能不全	1331	第一节 人工心脏起搏	1419
第二节 慢性心功能不全	1333	第二节 心脏电复律	1431
第三章 心律失常	1349	第六章 心血管病的介入治疗	1434
第一节 概论	1349	第一节 冠心病的介入治疗	1434
第二节 窦性心律失常	1361	第二节 经皮球囊导管瓣膜成形术	1437
第三节 逸搏和逸搏心律	1364	第三节 心导管消融治疗	1438
第四节 期前收缩	1365	第四节 先天性心血管病的心导管 介入治疗	1440
第五节 异位快速心律失常	1369	第五节 周围血管病的介入治疗	1442
室上性心动过速	1369	第七章 心脏瓣膜病	1442
室性心动过速	1373	第一节 二尖瓣狭窄	1442
加速的异位自主心律	1377	第二节 二尖瓣关闭不全	1446
心房扑动和心房颤动	1377	第三节 二尖瓣脱垂综合征	1449
心室扑动和心室颤动	1385	第四节 主动脉瓣狭窄	1452
第六节 心脏传导异常	1386	第五节 主动脉瓣关闭不全	1454
窦房传导阻滞	1386	第六节 三尖瓣狭窄	1456
心房内阻滞	1386	第七节 三尖瓣关闭不全	1457
房室传导阻滞	1387	第八节 肺动脉瓣疾病	1458
心室内阻滞	1391	第九节 联合瓣膜病	1458

第八章 动脉粥样硬化	1459	第十五章 梅毒性心血管病	1569
第九章 冠状动脉粥样硬化性心脏病	1467	第十六章 病毒性心肌炎	1572
第一节 概述	1467	第十七章 心肌病	1576
第二节 隐匿型冠状动脉粥样硬化性心脏病	1471	第一节 扩张型心肌病	1576
第三节 心绞痛	1471	第二节 肥厚型心肌病	1579
第四节 心肌梗死	1479	第三节 限制型心肌病	1582
第五节 缺血性心肌病	1491	第四节 致心律失常型右室发育不全	1584
第六节 猝死	1492	第五节 特异性心肌病	1585
第十章 先天性心脏血管病	1493	第十八章 心脏肿瘤	1586
第一节 概论	1493	第十九章 心脏神经官能症	1588
第二节 无分流的先天性心脏血管病	1495	第二十章 长 QT 间期综合征	1590
单纯肺动脉口狭窄	1495	第二十一章 主动脉瘤与主动脉夹层	1591
主动脉缩窄	1498	第一节 主动脉瘤	1591
主动脉口狭窄	1499	第二节 主动脉夹层	1593
右位心	1500	第二十二章 心脏病与外科手术	1597
其他无分流的先天性心脏血管病	1501	第二十三章 心脏病与妊娠	1602
第三节 有左至右分流的先天性心脏血管病	1502	第二十四章 周围血管疾病	1606
心房间隔缺损	1502	第一节 多发性大动脉炎	1606
心室间隔缺损	1507	第二节 雷诺综合征	1608
动脉导管未闭	1509	第三节 血栓闭塞性脉管炎	1610
主动脉窦动脉瘤	1512	第四节 闭塞性动脉硬化	1612
心内膜垫缺损	1513	第五节 原发性红斑性肢痛症	1614
其他有左至右分流的先心病	1514	第六节 手足发绀症	1615
第四节 有右至左分流的先天性心脏血管病	1515	第七节 网状青斑	1616
法洛三联症	1515	第八节 静脉血栓形成	1616
埃勃斯坦畸形	1517	第二十五章 心脏移植中的内科问题	1619
完全性和其他类型大血管错位	1519	第十七篇 呼吸系统疾病	1623
完全性肺静脉畸形引流	1520	第一章 总论	1623
动脉干永存	1521	第二章 呼吸功能及其障碍	1632
艾森曼格综合征	1522	第三章 急性气管-支气管炎	1639
其他右至左分流的先心病	1523	第四章 慢性阻塞性肺疾病	1640
第十一章 高血压	1525	第五章 支气管哮喘	1647
第一节 高血压病	1526	第六章 支气管扩张	1658
第二节 症状性高血压	1541	第七章 肺炎	1660
第十二章 肺源性心脏病	1545	第一节 社区获得性肺炎	1661
第一节 急性肺源性心脏病	1545	第二节 医院获得性肺炎	1664
第二节 慢性肺源性心脏病	1547	第三节 免疫损害宿主肺炎	1669
第三节 原发性肺动脉高压	1551	第四节 老年人肺炎	1672
第十三章 感染性心内膜炎	1552	第五节 细菌性肺炎	1674
第十四章 心包炎	1560	第六节 病毒性肺炎	1677
第一节 急性心包炎	1561	第七节 非典型肺炎	1679
第二节 慢性心包炎	1565	肺炎支原体肺炎	1679
		衣原体肺炎	1681
		军团菌肺炎	1682

立克次体肺炎	1686	肺变应性肉芽肿与血管炎	1723
第八节 支气管-肺真菌病	1686	第二节 坏死性结节病样肉芽肿病	1724
曲霉菌病	1687	第三节 淋巴瘤样肉芽肿病	1726
肺念珠菌病	1688	第四节 支气管中心性肉芽肿病	1727
肺隐球菌病	1688	第十一章 弥漫性间质性肺病	1727
肺毛霉菌病	1689	第一节 特发性肺纤维化	1730
肺组织胞浆菌病	1689	第二节 隐源性机化性肺炎	1735
肺诺卡菌病	1690	第三节 淋巴细胞间质性肺炎	1737
肺放线菌病	1691	第四节 外源性过敏性肺泡炎	1738
第九节 肺寄生虫病	1691	第五节 特发性肺含铁血黄素沉 着症	1740
第十节 理化因素所致肺炎	1692	第六节 肺泡蛋白沉着症	1741
吸入性肺炎	1692	第七节 肺组织细胞增生症 X	1742
放射性肺炎	1693	第八节 肺淋巴管平滑肌瘤病	1743
第八章 肺脓肿	1694	第九节 其他肺间质性病变	1745
第九章 肺部肿瘤	1697	第十二章 肺循环疾病	1746
第一节 原发性支气管癌	1697	第一节 肺水肿	1746
第二节 气管肿瘤	1709	第二节 肺栓塞	1751
第三节 肺部其他原发性恶性肿瘤	1710	第三节 肺动静脉瘘	1756
肺肉瘤	1710	第十三章 胸膜疾病	1757
类癌	1711	第一节 胸腔积液和胸膜炎	1757
肺原发性淋巴瘤	1711	第二节 胸膜结核病	1763
血管源性恶性肿瘤	1712	结核性胸膜炎	1763
混合细胞性恶性肿瘤	1712	结核性脓胸	1765
第四节 肺转移性肿瘤	1712	第三节 脓胸	1766
第五节 支气管、肺良性肿瘤及瘤样 病变	1713	急性脓胸	1766
支气管腺瘤	1713	慢性脓胸	1766
支气管乳头状瘤	1715	第四节 气胸	1767
支气管平滑肌瘤	1715	第五节 胸膜间皮瘤	1771
支气管软骨瘤	1715	局限型间皮瘤	1771
支气管及肺脂肪瘤	1715	弥漫型恶性胸膜间皮瘤	1772
肺纤维瘤	1716	第十四章 纵隔疾病	1774
肺粘液瘤	1716	第一节 纵隔炎	1774
肺化学感受器瘤	1716	急性纵隔炎	1774
肺错构瘤	1716	慢性纵隔炎	1774
肺炎性假瘤	1716	第二节 纵隔气肿	1775
肺假性淋巴瘤	1717	第三节 原发性纵隔肿瘤	1775
原发性支气管肺淀粉样变	1718	第十五章 膈肌疾病	1778
第十章 肺嗜酸性粒细胞浸润、血管炎和 肉芽肿疾病	1719	第一节 膈肌麻痹	1778
第一节 肺嗜酸性粒细胞浸润症	1719	第二节 膈肌膨出	1779
单纯性肺嗜酸性粒细胞浸润症	1720	第三节 膈疝	1779
急性嗜酸性粒细胞性肺炎	1721	第四节 膈肌肿瘤	1780
慢性嗜酸性粒细胞性肺炎	1721	第十六章 胸廓疾病	1780
哮喘性肺嗜酸性粒细胞浸润症	1722	第一节 鸡胸	1780
热带性肺嗜酸性粒细胞浸润症	1722	第二节 漏斗胸	1780
		第三节 脊柱侧凸和后凸	1781

第十七章 遗传性和先天性肺疾病	1781	第十二章 消化性溃疡	1866
第一节 肺囊性纤维化	1781	第十三章 胃粘膜脱垂症	1877
第二节 肺泡微结石症	1783	第十四章 胃潴留和急性胃扩张	1878
第三节 先天性肺发育不全	1784	第一节 胃潴留	1878
第四节 单侧透明肺	1784	第二节 急性胃扩张	1879
第五节 先天性支气管囊肿	1784	第十五章 胃癌	1880
第六节 气道-食管瘘	1785	第十六章 胃部其他肿瘤	1888
第七节 肺隔离症	1785	第一节 胃良性肿瘤	1888
第十八章 通气调节异常	1786	第二节 胃癌以外的其他胃恶性肿瘤	1889
第一节 原发性肺泡低通气	1786	第十七章 胃部手术后的远期并发症	1891
第二节 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征	1786	第一节 餐后综合征	1891
第十九章 呼吸衰竭	1789	第二节 盲袢综合征	1893
第二十章 急性呼吸窘迫综合征	1793	第三节 残窦综合征	1894
第二十一章 机械通气的应用	1800	第四节 吻合口溃疡	1894
第一节 机械通气的基础理论	1800	第五节 胃切除后胆汁反流性胃炎	1895
第二节 机械通气的应用原则	1802	第六节 残胃癌	1896
第三节 经人工气道机械通气	1803	第七节 胃切除后营养不良	1897
第四节 经面罩机械通气	1803	第十八章 十二指肠壅积症	1898
第五节 机械通气的临床应用	1804	第十九章 克罗恩病	1899
第十八篇 消化系统疾病	1806	第二十章 急性出血性坏死性肠炎	1903
第一章 总论	1806	第二十一章 吸收不良综合征	1905
第二章 内镜在消化系统疾病中的应用	1810	第一节 麦胶性肠病	1907
第一节 消化内镜的发展简史与种类	1810	第二节 热带口炎性腹泻	1909
第二节 内镜检查对消化系统疾病的诊断	1811	第三节 Whipple 病	1909
第三节 内镜对消化系统疾病的治疗	1814	第二十二章 原发性小肠肿瘤	1910
第四节 超声内镜在消化系统疾病中的应用	1817	第二十三章 嗜酸粒细胞性胃肠炎	1912
第三章 腹痛	1818	第二十四章 溃疡性结肠炎	1914
第四章 黄疸	1821	第二十五章 伪膜性肠炎	1918
第一节 正常人的胆红素代谢	1822	第二十六章 大肠癌	1920
第二节 黄疸的分类	1823	第二十七章 类癌和类癌综合征	1926
第三节 黄疸的发生机制和特征	1823	第二十八章 消化道憩室病	1930
第四节 黄疸的鉴别诊断	1828	第二十九章 胃肠道息肉及息肉综合征	1932
第五章 腹泻	1834	第一节 胃息肉	1933
第六章 消化道出血	1838	第二节 肠道息肉	1934
第七章 食管癌	1843	第三节 胃肠道息肉综合征	1934
第八章 反流性食管炎	1849	第三十章 肠道血管疾病	1936
第九章 食管裂孔疝	1852	第一节 慢性肠缺血综合征	1936
第十章 食管-贲门失弛缓症	1855	第二节 急性肠缺血综合征	1937
第十一章 胃炎	1858	第三节 其他肠道血管疾病	1938
第一节 急性胃炎	1858	第三十一章 肠梗阻	1941
第二节 慢性胃炎	1861	第三十二章 胃肠道功能性和动力性疾病	1946
第三节 特殊类型慢性胃炎或胃病	1865	第一节 瘰疬症	1947
		第二节 弥漫性食管痉挛	1947
		第三节 神经性嗝气(吞气症)	1948
		第四节 功能性呕吐	1948
		第五节 神经性厌食	1948

第六节 肠易激综合征	1948	第六章 原发性肾小球疾病	2140
第七节 便秘	1951	第一节 概论	2140
第三十三章 急性腹膜炎	1954	第二节 急性肾小球肾炎	2145
第三十四章 腹膜后疾病	1957	第三节 急进性肾小球肾炎	2150
第一节 腹膜后脓肿	1957	第四节 慢性肾小球肾炎	2153
第二节 腹膜后肿瘤	1958	第五节 肾病综合征	2157
第三节 腹膜后纤维化	1959	第六节 微小病变性肾病	2162
第三十五章 胃泌素瘤	1960	第七节 膜性肾病	2164
第三十六章 急性胰腺炎	1963	第八节 局灶性肾小球硬化症	2166
第三十七章 慢性胰腺炎	1969	第九节 系膜增殖性肾小球肾炎	2168
第三十八章 胰腺癌	1973	第十节 系膜毛细血管增生性肾炎	2173
第三十九章 胰腺假性囊肿	1981	第十一节 纤维样肾小球病和免疫触须 样肾小球病	2174
第四十章 肝硬化	1983	第七章 继发性肾小球疾病	2176
第四十一章 药物性肝病	2000	第一节 系统性红斑狼疮肾损害	2176
第四十二章 酒精性肝病	2004	第二节 过敏性紫癜肾损害	2183
第四十三章 非酒精性脂肪肝病	2007	第三节 混合性结缔组织病的肾损害	2185
第四十四章 原发性肝癌	2011	第四节 类风湿性关节炎的肾损害	2186
第四十五章 肝脏其他肿瘤和囊肿	2021	第五节 系统性硬化的肾损害	2187
第一节 肝脏其他恶性肿瘤	2021	第六节 原发性干燥综合征肾损害	2189
第二节 肝脏良性肿瘤	2022	第七节 抗中性粒细胞胞质抗体 (ANCA) 相关性血管炎的肾损害	2191
第四十六章 暴发性肝功能衰竭	2024	第八节 糖尿病肾病	2195
第四十七章 肝性脑病	2026	第九节 肝肾综合征	2201
第四十八章 原位肝移植的内科问题	2033	第十节 异常球蛋白血症肾损害	2204
第四十九章 胆石病	2036	第十一节 多发性骨髓瘤肾损害	2205
第五十章 胆囊炎	2043	第十二节 肾淀粉样变性	2207
第一节 急性胆囊炎	2043	第十三节 高尿酸血症肾损害	2209
第二节 慢性胆囊炎	2046	第十四节 溶血尿毒综合征	2210
第五十一章 胆管肿瘤	2047	第十五节 海洛因肾病	2212
第一节 胆囊肿瘤	2047	第八章 遗传性肾炎	2213
第二节 肝外胆管肿瘤	2049	第一节 Alport 综合征	2214
第十九篇 泌尿系统疾病	2052	第二节 薄基底膜肾病	2214
第一章 总论	2052	第三节 Fabry 病	2215
第二章 急性肾功能衰竭	2061	第四节 指甲-髌骨综合征	2215
第一节 急性肾小管坏死	2063	第五节 先天性肾病综合征	2215
第二节 强烈地震致急性肾功能 衰竭	2073	第六节 镰形红细胞性肾病	2216
第三节 造影剂肾病与急性肾功 能衰竭	2074	第七节 部分或全身脂肪发育不良	2216
第四节 老年人急性肾功能衰竭	2076	第九章 泌尿道感染	2217
第三章 慢性肾功能衰竭	2078	第一节 肾盂肾炎	2218
第四章 血液净化疗法	2095	第二节 膀胱炎	2221
第一节 腹膜透析	2095	第三节 无症状性菌尿	2222
第二节 血液透析	2103	第四节 急性尿道综合征	2222
第三节 其他血液净化技术	2113	第十章 间质性肾炎	2222
第五章 同种异体肾移植的内科问题	2122	第一节 急性间质性肾炎	2224
		第二节 慢性间质性肾炎	2226

第三节 Balkan 肾病	2227	贫血	2362
第四节 镇痛剂肾病	2228	第八节 血红蛋白病	2367
第五节 马兜铃酸肾病	2229	第九节 高铁血红蛋白血症及硫血红 蛋白血症	2376
第十一章 肾乳头坏死	2230	第十节 自身免疫性溶血性贫血	2378
第十二章 肾小管疾病	2231	第十一节 母婴血型不合溶血病	2384
第一节 肾性糖尿病	2231	第十二节 药物、感染及理化因素引起 的溶血性贫血	2386
第二节 肾性氨基酸尿	2233	第十三节 纯红细胞再生障碍性贫血	2388
第三节 肾性尿崩症	2238	第十四节 急性失血后贫血	2389
第四节 肾小管钙磷转运障碍	2240	第十五节 慢性病贫血	2390
第五节 Fanconi 综合征	2244	第十六节 伴有慢性系统性疾病的 贫血	2391
第六节 肾小管钠钾转运障碍	2247	第十七节 骨髓病性贫血	2392
第七节 肾小管酸中毒	2251	第四章 粒细胞疾病	2393
第十三章 梗阻性肾病	2256	第一节 中性粒细胞增多症和类白血 病反应	2393
第十四章 肾石病	2259	第二节 白细胞减少和粒细胞缺 乏症	2394
第十五章 肾脏囊肿性疾病	2264	第三节 中性粒细胞功能障碍	2397
第一节 单纯性肾囊肿	2265	第四节 嗜酸性粒细胞增多综合征	2399
第二节 多囊肾病	2266	第五章 淋巴、组织细胞疾病	2401
第三节 获得性肾囊肿性疾病	2270	第一节 淋巴细胞增多症	2401
第四节 髓质囊性病	2271	第二节 淋巴瘤	2402
第五节 海绵肾	2272	第三节 浆细胞病	2410
第六节 肾发育不良	2272	第四节 组织细胞病	2417
第七节 其他肾囊肿性病变	2273	第五节 淋巴结肿大与脾肿大	2421
第十六章 肾脏肿瘤	2274	第六章 止血与血栓	2426
第十七章 妊娠与肾脏疾患	2276	第一节 出血性疾病概述	2426
第十八章 肾功能不全患者的用药	2280	第二节 血管性紫癜	2433
第二十篇 造血系统疾病	2285	第三节 血小板疾病	2436
第一章 总论	2285	第四节 凝血因子疾病	2444
第二章 造血干细胞疾病	2292	第五节 血栓形成和血栓栓塞性疾病 概述	2454
第一节 再生障碍性贫血	2292	附:蛋白 C 缺乏症	2459
第二节 阵发性睡眠性血红蛋白尿	2297	第六节 弥散性血管内凝血	2460
第三节 慢性骨髓增殖性疾病	2299	第七章 妊娠与血液病	2466
第四节 白血病概述	2307	第八章 外科手术与血液病	2469
第五节 急性白血病	2310	第一节 血液病的外科手术治疗问题	2469
第六节 慢性白血病	2322	第二节 血液病患者并发外科疾病时的 手术问题	2471
第七节 少见和特殊类型白血病	2329	第三节 外科手术引起的血液学改变	2472
第八节 骨髓增生异常综合征	2333	第九章 细胞因子的临床应用	2473
第三章 红细胞疾病	2338	第十章 造血干细胞移植	2477
第一节 贫血概述	2338	第十一章 成分输血及输血反应	2486
第二节 铁缺乏症和缺铁性贫血	2343	第十二章 治疗性血液成分单采	2491
第三节 铁粒幼细胞性贫血	2348		
第四节 巨幼细胞性贫血	2349		
第五节 溶血性贫血概述	2354		
第六节 红细胞膜缺陷所致的溶血性 贫血	2359		
第七节 红细胞酶缺陷所致的溶血性			

第二十一篇 免疫性疾病 2496

- 第一章 过敏性鼻炎 2496
- 第二章 血清病 2498
- 第三章 荨麻疹和血管性水肿 2499
- 第四章 药物不良反应与药疹 2501
- 第五章 自身免疫病 2508
- 第六章 免疫缺陷病 2515
 - 第一节 原发性免疫缺陷病 2515
 - 第二节 继发性免疫缺陷病 2525

第二十二篇 风湿性疾病 2529

- 第一章 概论 2529
- 第二章 风湿热 2531
- 第三章 系统性红斑狼疮 2539
- 第四章 类风湿关节炎 2548
- 第五章 成人 Still 病 2559
- 第六章 血清阴性脊柱关节病 2561
- 第七章 多发性肌炎和皮肌炎 2567
- 第八章 硬皮病和系统性硬化症 2571
- 第九章 原发性血管炎 2574
 - 第一节 结节性多动脉炎 2575
 - 第二节 韦格内肉芽肿 2576
- 第十章 白塞病 2578
- 第十一章 干燥综合征 2582
- 第十二章 混合结缔组织病 2585
- 第十三章 重叠综合征 2588
- 第十四章 结节性脂膜炎 2589
- 第十五章 嗜酸性筋膜炎 2590
- 第十六章 骨关节炎 2592
- 第十七章 代谢性骨病 2596
- 第十八章 骨质疏松综合征 2597
- 第十九章 痛风与高尿酸血症 2602
- 第二十章 结节病 2610
- 第二十一章 淀粉样变病 2615
- 第二十二章 大骨节病 2617

第二十三篇 神经系统疾病 2621

- 第一章 总论 2621
 - 第一节 神经疾病的诊断 2621
 - 第二节 常见神经症状 2625
 - 第三节 神经系统特殊检查的指征与应用 2633
- 第二章 周围神经疾病 2638
 - 第一节 神经痛 2638
 - 第二节 单神经炎 2640

- 第三节 多颅神经疾病 2643
- 第四节 免疫介导性周围神经病 2645
- 第五节 遗传性周围神经病 2649
- 第六节 中毒代谢性周围神经病 2651
- 第三章 脊髓疾病 2653
 - 第一节 急性脊髓炎 2653
 - 第二节 脊髓压迫症 2655
 - 第三节 脊髓血管病 2657
 - 第四节 脊髓空洞症与脊髓积水 2658
 - 第五节 运动神经元病 2659
 - 第六节 亚急性联合变性 2661
 - 第七节 脊柱裂与脊膜膨出 2662
- 第四章 急性脑血管病 2664
 - 第一节 概论 2664
 - 第二节 短暂脑缺血发作 2667
 - 第三节 动脉硬化性脑梗死 2669
 - 第四节 脑栓塞 2674
 - 第五节 原发性脑出血 2675
 - 第六节 蛛网膜下腔出血 2677
 - 第七节 颅内静脉窦及静脉血栓形成 2679
- 第五章 颅内占位病变 2681
 - 第一节 概述 2681
 - 第二节 颅内肿瘤 2683
 - 第三节 脑脓肿 2688
 - 第四节 假脑瘤 2689
- 第六章 中枢神经系统感染 2689
 - 第一节 蛋白粒子病 2689
 - 第二节 反转录病毒神经感染 2691
 - 第三节 慢病毒脑炎 2693
 - 第四节 神经梅毒 2694
- 第七章 运动障碍 2695
 - 第一节 帕金森病 2695
 - 第二节 舞蹈病 2698
 - 第三节 肝豆状核变性 2701
 - 第四节 肌张力障碍 2702
 - 第五节 抽搐与震颤 2703
- 第八章 发作性疾病 2705
 - 第一节 癫痫 2705
 - 第二节 偏头痛 2714
 - 第三节 发作性睡病与猝倒症 2717
- 第九章 脱髓鞘性疾病 2717
 - 第一节 多发性硬化 2717
 - 第二节 视神经脊髓炎 2720
 - 第三节 脑白质营养不良 2721
- 第十章 先天、遗传、代谢性疾病 2723

第一节 脑积水	2723	第四节 神经衰弱	2775
第二节 遗传性共济失调	2724	第五节 癔症	2776
第三节 神经皮肤综合征	2726	第六节 疑病症	2778
第四节 Wernicke-Korsakoff 综合征	2729	第七章 临床各科病人的心理/精神科	
第十一章 骨骼肌肉疾病	2730	问题	2779
第一节 肌营养不良症	2730	第一节 外科手术病人	2779
第二节 强直性肌病	2732	第二节 重症监护病人	2780
第三节 重症肌无力与肌无力		第三节 慢性内科疾病病人	2781
综合征	2733	第四节 癌症病人	2782
第四节 炎症性肌病	2736	第五节 外伤病人与器官移植病人	2783
第五节 周期性瘫痪	2737	第六节 老年病人	2784
第六节 代谢性肌病	2738	第八章 特殊问题	2785
第七节 其他肌病	2739	第一节 自杀	2785
第十二章 自主神经疾病	2740	第二节 进食障碍	2786
第一节 Shy-Drager 综合征	2740	第三节 睡眠障碍	2788
第二节 雷诺病	2741	第四节 人格障碍	2789
第三节 红斑性肢痛	2742	第五节 性心理障碍	2790
第四节 间脑综合征	2743	第九章 儿童青少年精神障碍	2791
第二十四篇 精神疾病	2745	第一节 广泛性发育障碍	2791
第一章 总论	2745	第二节 精神发育迟滞	2793
第一节 概述	2745	第三节 多动障碍	2795
第二节 常见精神症状与综合征	2746	第四节 抽动障碍	2797
第二章 器质性精神障碍	2749	第十章 精神疾病的药物治疗及其他	
第一节 概述	2749	躯体治疗	2798
第二节 痴呆综合征及有关疾病	2751	第一节 精神疾病药物治疗的原则	2798
第三节 谵妄综合征及有关疾病	2754	第二节 精神药物的临床应用	2798
第四节 遗忘综合征及有关疾病	2756	第十一章 心理治疗和心理社会康复	
第五节 艾滋病所致的精神障碍	2757	原则	2803
第三章 精神活性物质所致精神障碍	2758	第一节 心理治疗	2803
第一节 酒精中毒和酒精依赖	2759	第二节 心理社会康复原则	2806
第二节 药物依赖	2760	附录	2808
第四章 精神分裂症	2761	中文索引	2816
第五章 情感障碍	2767	英文索引	2851
第六章 神经症性障碍	2771		
第一节 恐怖症	2771		
第二节 焦虑症	2773		
第三节 强迫症	2774		

第一章 总 论

葛均波 陈灏珠 戴瑞鸿

循环系统由心脏、血管和调节血液循环的神经体液机构组成。其功能是为全身组织器官运输血液,通过血液将氧、营养物质、酶和激素等供给组织并将组织代谢废物运走,以保证人体正常新陈代谢的进行。此外,循环系统尚有内分泌功能。循环系统疾病包括上述所有器官的疾病,其中以心脏病最为多见,是一种常见病,在内科疾病中占较大比重,且较严重,明显地影响病人的劳动力,导致较高的病死率和病残率。因此,积极防治和研究循环系统疾病,对保障人民健康和维持社会生产力有重要意义。

【循环系统疾病的流行病学】

循环系统疾病是现代社会严重威胁人类健康的主要疾病。20世纪初,引起死亡的主要疾病是感染性疾病,随着经济发展和医学的进步,感染性疾病逐步得到控制。循环系统疾病的死亡人数自20世纪50年代起已超过了肿瘤、结核、腹泻和肺炎所引起的死亡总和,成为发达国家的“第一杀手”。在循环系统疾病中,高血压病和冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)是最常见的病种,随着寿命的延长,心力衰竭在增多,它们都严重危害人类健康。

在我国,随着经济建设的发展,卫生事业的进步,人民生活水平的提高,平均寿命的延长,饮食习惯的改变,心血管系统疾病的患病率和死亡率也持续升高。对部分城市的调查显示:上世纪50年代心血管病死亡率为47.2/10万,在死因构成比中占6.61%,列第五位;60年代为

36.05/10万,占6.72%,列第五位;70年代为115.74/10万,占19.49%,列第二位;80年代为119.34/10万,占21.49%,成为第一位。90年代以来的统计资料显示,虽然城市和农村的疾病构成有一定差异,但无论城乡,心血管系统疾病(包括脑血管意外)的病死率均占首位。近年来,临床最常见的风湿性心脏病(风心病)在减少,人群中的患病率明显下降,冠心病则逐渐成为最常见的心脏病。表16-1-1显示复旦大学附属中山医院和华山医院20世纪五十年代住院心脏病病人病种的变化,可见慢性非感染性疾病如冠心病、高血压病和心肌病等在增多;与感染有关的风心病、肺源性心脏病和梅毒性心脏病则在减少,但与病毒感染有关的心肌炎却在增加。

【循环系统的解剖生理特点】

心脏、大血管及其分支直至交织如网的毛细血管,构成循环的管道系统。毛细血管网遍布全身各部位的器官和组织中。循环系统的运输功能是通过心脏的泵血功能来维持(图16-1-1心脏的斜切面)。

(一)心脏 处于循环系统的中心,由左、右心房和左、右心室四个心腔以及左、右房室瓣和半月瓣四个瓣膜组成(图16-1-1)。其有节律地收缩和舒张,如同泵一样推动血液循环:将自腔静脉回流来的含氧量低的血液(血氧饱和度66%~88%)泵入肺动脉;又将自肺静脉回流来的在肺泡壁毛细血管氧合后含氧量高的血液(血氧饱和度95%~100%)泵入主动脉,