

冶金医疗卫生
标准化手册

(医技分册)

宋国文 主编

辽宁科学技术出版社

(辽)新登字4号

冶金医疗卫生标准化手册

(医技分册)

Yejin Yiliao Weisheng Biaozhunhua Shouce

宋同文 主编

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路108号 邮政编码110001)

辽宁省新华书店发行 朝阳新华印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：22 字数：625,000

1992年5月第1版 1992年5月第1次印刷

责任编辑：傅 强 版式设计：李 夏

封面设计：李秀中 责任校对：李秀芝

印数：1—4,000

ISBN7-5381-1314-2/R·205 定价：12.00元

编写委员会

主任 刘华
 副主任 刘文成 苏世垠 齐书谦 宫承本 胡森
 委员 田宝安 冯裕华 崔常普 宋同文 钟旋
 曲正华 容加云 李新 杨洪钧 钟德生
 刘春庆 谭昌会 王楠 施阳 裴吉明
 孙述义 高国巡 王竹筠 周通叶
 主编 宋同文
 副主编 齐书谦 田宝安 贾延航 王丽萍
 编务 刘毅 王秀清

审阅人员（以姓氏笔画为序）

丁炳树	丁原芳	于开盛	于世相	于吉荣	于忠洲
于培礼	冯政	万天福	王书琴	王玉利	王兴然
王忠尧	王忠良	王金铎	王春芳	王维悌	王慧蓉
冯裕华	兰树猝	石呈峰	孙乃清	孙正祥	孙国月
孙茂珍	申清珠	田宝安	田景春	叶汉基	李世伟
李传福	李长深	李品贤	李秀珍	李延林	李荣美
李哲波	李素梅	李雅珍	刘月珊	刘成汉	刘壮民
刘金印	刘荣军	刘振国	刘继信	安大伟	初春英
吕奎成	齐书谦	谷金玲	宋杰	许平海	许志儒
陈桐	陈一勤	陈淑玉	邱创规	沙存芬	汪淑舟
吴佩英	吴恩俊	严学礼	余叔达	肖奎馥	林秀
罗振珠	幸益华	郑乃松	张孝臣	张怀慈	张国纪
张建军	张美蓉	张家齐	张维明	张景林	张骥
周毓丽	杨志义	洪嗣桐	洪振国	姜春生	姜晓莉
相素英	姚少吾	姚玲娣	赵立吟	赵玲珑	赵振奇

赵朝范	钟景林	高忠阳	顾启湛	徐衍振	徐炳卿
徐桂华	徐铭锦	徐福绵	常绪昌	盖天宝	巢家瑾
曹瑞民	崔常善	崔锦廉	崔 静	黄文篇	黄慧君
戚士光	程义海	储 风	韩世峰	韩守义	韩彩昆
韩 礼	傅家文	富 信	景占林	彭守君	彭洪林
曾佛琼	蔡振发	赫佰英	戴显明	魏汝润	端木昌林

特邀审阅人员

侯显明	许克诚	沙文革	王丽申	袁毓贤	陈 亮
刘国良	关忠英	车承福	何三光	杨志山	吕连庭
刘永吉	金耀清	韩凤玉	王德智	罗丽玲	石树敏
费声重	杨彦昌	杨景春	盛卓人	杜宝琮	何益民
何芳显	裴著果	郭兑山	宋继谒	龚传斌	蔡至道
陈有余	傅秋帆	王庆显	郭玉璠	张显清	孙长福
王效盐	曾玉明	韩玉昆	朱亚男	王志超	张殿元

编写人员

宋同文	贾延航	王丽萍	王秀清	刘 穗	吴玉明
金玉花	赵艳皎	李 埃	祝洁明	孙耀宗	王怀昌
赵业金	赵立忠	王纪本	张 明	胡亚光	张秀兰
张树凯	刘文德	刘桐树	关德显	魏昌忠	陈殿亮
盛家华	申文秀	薛启凤	鄂彩凤	张春娥	艾 曼
张学礼	史小敏	赵春勇	孙铁男	刘长涤	李 云
李长雄	仲兆森	徐治萍	宿玲琴	杨卫平	李沫君

编写说明

为了进一步加强、协调全国冶金系统医疗卫生工作的管理及配合企业升级，各单位急需一套较为全面的指导本单位医疗卫生工作的技术和管理工作的标准体系，从而把各项工作纳入标准化作业和标准化管理的轨道上来。为此，冶金部安环司于 1988 年组织成立了《冶金医疗卫生标准化手册》这一系列书编写委员会，并委托鞍钢承担整个标准体系的设计与制订。

在该套《手册》的标准体系中，分技术、管理、工作三大门类标准，以“医疗”、“护理”、“医技”、“管理与工作”四个分册形式编写。《医疗分册》包括 759 种疾病的诊治标准以及各种通用、专科及特殊医疗技术操作标准两部分。在《护理分册》的编写中，我们考虑到临床护理工作的系统性和其独立性较强的特点，因此，把护理技术、管理、工作三大门类标准编写在一起形成护理分册，以方便各类护理人员在工作中查阅。《医技分册》包括药剂、放射线、核医学、病理、检验、电诊、营养等技术标准。《管理与工作分册》主要制订了综合医院及专科医疗卫生单位各项行政、业务工作的管理标准以及各类人员、岗位的工作标准。另外，预防保健方面的标准相对来说多具有管理工作的特点且内容较少，不宜单独成册。故将其并入到《管理与工作》分册中。

在整个标准体系的总体设计和具体内容的编写上，我们还注意突出了冶金系统医疗卫生工作的特点：一是创伤、烧

(灼) 伤较多，因此单列了“工业创伤诊治标准”一项，并置于《医疗分册》的首位；二是职业病防治在冶金企业预防保健工作中占有重要地位，故将其单列一项；三是企业医院规模、医疗技术装备水平、科研教学能力不尽相同，因此，在标准制订中既考虑了冶金系统职工医院设备技术的实际情况，也注意吸收了国内外新技术、新进展；四是企业医院都必须贯彻执行卫生部颁发的“医院分级管理标准”中规定的一级医院预防保健工作任务，因此，在标准制订中，注意突出了企业预防保健工作内容；五是冶金企业卫生系统医疗、预防、保健、康复一般都自成体系。所以，在编写当中，我们注意了标准体系的完整性，制订了除“国标”之外，涉及技术、管理、工作的各方面标准，使整个系统从机构设置到制度建设形成了一个配套的整体。

在标准的编制上，我们以党和国家的有关方针、政策和文件为指导思想，在具体内容上我们汇集整理了鞍钢近几十年的技术和管理工作的理论与经验，查阅了国内外大量文献、资料。主要参考了全国高等医学院校教材、《辽宁省综合医院住院病人疾病诊断、疗效评定标准》、解放军总后勤部第三版《医疗护理技术操作常规》、湖南省卫生厅编制的《医院工作管理质量标准》及《现代医院管理学》等。

《手册》编写工作于1989年初形成了初稿。1989年4月冶金部安环司主持召开了审定“冶金医疗卫生标准”会，对该标准体系的总体设计及具体纲目进行了严肃认真的讨论。同时，提出了一些具体的修改意见。根据这些意见，我们对标准体系做了适当调整，并且又聘请了国内一些在本学科有较深造诣的专家，结合卫生部颁发的“医院分级管理标准”进行了认真、细致地审查和修改，最终完成定稿工作。

在编写过程中，我们虽然尽了最大努力，但由于该《手册》编写工程浩大，技术内容涉及广泛而繁杂，加之编者水平所限，难免有缺点和错误。希各单位在使用该《手册》时，如发现有不当之处，予以指正，以便《手册》再版时修订。

在本书编写过程中，承蒙许多单位和同志给予热情地支持和帮助，谨在此一并表示谢忱！

编 者

1991年7月

目 录

药剂技术标准

调剂技术标准	1
1. 基本标准	1
2. 处方调配标准	2
3. 基本操作标准	4
4. 中药炮制	8
普通制剂技术标准	10
1. 基本标准	11
2. 固体制剂	12
3. 半固体制剂	22
4. 液体制剂	23
5. 浸出制剂	28
灭菌制剂技术标准	31
1. 基本标准	31
2. 注射剂	32
3. 中草药注射剂	39
4. 组织注射剂	40
5. 眼用溶液	41
药品检验技术标准	42
1. 基本标准	43
2. 试液、指示液、滴定液的配制	44
3. 药品分析步骤及方法	45
4. 常用分析仪器的使用	46

2 目 录

5. 药品安全试验.....	53
临床药学技术标准.....	58
1. 一般标准.....	58
2. 实验方法.....	59
3. 体内药物的分析.....	59
4. 常用的测定方法.....	60

放射线技术标准

X 线机技术操作标准.....	61
1. X 线机使用规格.....	61
2. X 线机操作常规.....	61
3. 维护保养常规.....	63
4. X 线机使用注意事项.....	64
X 线一般透视技术操作标准	65
1. 一般胸部透视操作常规.....	65
2. 一般腹部单纯透视操作常规.....	66
3. 体部异物和局部透视常规.....	66
X 线摄片技术操作标准	66
第一篇 胸部摄片常规	
1. 正位摄片.....	66
2. 侧位摄片.....	67
3. 斜位摄片.....	67
4. 肺尖摄片.....	68
5. 胸部前凸位摄片.....	69
6. 心脏和大血管摄片.....	70
第二篇 头颅摄片常规	
7. 颅骨摄片.....	71
8. 面骨摄片.....	76
9. 乳突摄片.....	81

10. 副鼻窦摄片	86
第三篇 脊柱摄片常规	
11. 颈椎摄片	88
12. 胸椎摄片	92
13. 腰椎摄片	93
14. 腰骶关节摄片	94
15. 髋骼关节摄片	95
16. 胸骨摄片	96
17. 肋骨摄片	97
18. 骨盆摄片	99
第四篇 口腔摄片常规	
19. 牙片	101
20. 硬腭和上下齿弓摄片	104
第五篇 上肢摄片常规	
21. 手摄片	104
22. 腕关节摄片	105
23. 尺骨和桡骨摄片	106
24. 肘关节摄片	107
25. 胳骨摄片	108
26. 肩关节摄片	109
第六篇 下肢摄片常规	
27. 足摄片	110
28. 踝关节摄片	112
29. 胫骨和腓骨摄片	112
30. 膝关节摄片	113
31. 股骨摄片	114
32. 髋关节摄片	114

X 线特殊造影技术操作标准

第一篇 支气管、肺 X 线检查

- | | |
|----------------|-----|
| 1. 支气管造影 | 115 |
| 2. 高电压摄片 | 116 |

第二篇 血管造影

- | | |
|--------------------------|-----|
| 3. 选择性心血管造影 | 117 |
| 4. 选择性冠状动脉造影 | 120 |
| 5. 选择性腹腔动脉造影 | 122 |
| 6. 选择性肠系膜上（下）动脉造影 | 124 |
| 7. 肾动脉造影 | 125 |
| 8. 下腔静脉造影 | 126 |
| 9. 盆腔静脉造影 | 126 |
| 10. 四肢动脉造影 | 127 |
| 11. 四肢静脉造影 | 128 |
| 12. 脑血管造影 | 129 |
| 13. 选择性脊髓动脉造影 | 131 |
| 14. 选择性硬膜外静脉造影 | 133 |
| 15. 数字减数血管造影 (DSA) | 133 |

第三篇 消化道 X 线检查

- | | |
|----------------------|-----|
| 16. 唾液腺造影 | 135 |
| 17. 食管钡餐检查 | 136 |
| 18. 胃肠道常规钡餐检查 | 137 |
| 19. 快速全消化道钡餐检查 | 139 |
| 20. 低张十二指肠造影 | 139 |
| 21. 小肠插管钡剂造影 | 140 |
| 22. 结肠钡灌肠检查 | 141 |
| 23. 消化道双对比造影 | 142 |
| 24. 口腔胆囊造影 | 145 |

25. 静脉注射胆道造影.....	146
26. 静脉滴注胆道造影.....	147
27. 术中及术后胆道造影.....	148
28. 内镜逆行胰胆管造影 (ERCP)	149
29. 经皮肝穿胆道造影 (PTC)	150
第五篇 泌尿及男性生殖系统检查	
30. 静脉肾盂造影.....	152
31. 逆行肾盂造影.....	153
32. 膀胱造影.....	154
33. 尿道造影.....	155
34. 淋巴管造影.....	155
35. 精囊输卵管造影.....	157
第六篇 女性生殖系统检查	
36. 子宫输卵管造影.....	158
37. 前置胎盘检查 (膀胱造影法)	159
38. 骨盆测量.....	159
[附] 重要骨盆径线测量 (柯化)	160
第七篇 中枢神经系统检查	
39. 脑室造影.....	161
40. 脊髓造影.....	165
第八篇 五官系统检查	
41. 鼻咽腔造影.....	167
42. 经鼻腔穿刺上颌窦造影.....	168
43. 喉部造影.....	168
44. 顺行性咽鼓管造影.....	168
45. 眼球异物定位.....	169
46. 泪道造影.....	171
47. 眼眶静脉造影.....	172
第九篇 骨骼系统检查	

48. 瘢管造影.....	173
49. 膝关节造影.....	173
50. 髋关节造影.....	175
51. 下颌关节造影.....	175
第十篇 乳腺软组织检查	
52. 乳腺软组织摄片.....	176
53. 乳腺导管造影.....	177
第十一篇 体层摄片	
54. 肺局部体层片.....	178
55. 肺门(胸部倾斜位)体层片.....	178
56. 蝶鞍正侧位体层片.....	179
57. 颞骨体层片.....	179
58. 颞颌关节及髁状突体层片.....	180
59. 颞骨茎突体层片.....	180
60. 鼻窦体层片.....	181
61. 眼眶体层片.....	182
62. 鼻咽部侧位体层片.....	182
63. 喉部体层片.....	182
64. 颈椎体层片.....	183
65. 下颈段及上胸段侧位体层片.....	184
66. 髋关节及股骨颈体层片.....	184
67. 膝关节体层片.....	184
电子计算机体层扫描(CT)技术标准.....	185
1. 颅脑扫描	185
2. 喉部扫描	187
3. 胸部扫描	187
4. 腹部扫描	189
5. 腹膜后扫描	190
6. 肾上腺扫描	191

7. 肾扫描	191
8. 盆腔扫描	192
9. 脊椎及脊髓扫描	193
10. 颤髂关节扫描	194
11. 经皮活检	195
12. 放射治疗计划	195
介入性放射学技术标准	195
1. 治疗性血管造影	196
2. 经皮穿刺和抽吸活检	198
3. 经皮穿刺引流术	200
4. 结石的处理	202
5. 肠套叠灌肠复位术	203
放射治疗技术标准	204
1. 适应证与禁忌证	204
2. 镍治疗常规	207
3. 遥控后装腔内放射治疗常规	209

核医学诊疗技术标准

脏器功能及扫描检查技术操作标准	211
1. 甲状腺摄取放射性碘 (^{131}I) 试验	211
2. 甲状腺抑制试验	212
3. 肾图	213
4. 脑扫描	214
5. 放射性核素脊髓蛛网膜下腔、脑池和脑室造影	216
6. 甲状腺扫描	217
7. 肺扫描	218
8. 肝扫描	219
9. 肾脏扫描 (静态)	220
10. 脾扫描	220*

11. 淋巴结扫描.....	221
12. 骨扫描.....	221
13. 肾上腺扫描.....	222
14. 血池扫描.....	223
15. 镰扫描.....	224
γ相机和ECT显像技术操作标准	224
1. 一般常规	225
2. 神经系统显像	225
3. 肝胆系统显像	227
4. 心血管系统显像	229
5. 泌尿系统显像	232
6. 骨显像	233

检验技术标准

血液及骨髓检验技术标准.....	235
第一篇 一般血液检验	
1. 血液常规内容	235
2. 毛细管采血法	235
3. 红细胞 (RBC) 计数	236
4. 血红蛋白 (Hb) 测定	237
5. 白细胞 (WBC) 计数	238
6. 白细胞分类计数	239
7. 粒细胞中毒性变化的检验	239
8. 嗜酸粒细胞计数 (试管法)	240
9. 红细胞压积 (Hct) 测定 (温曲勃法)	240
10. 几种血液指数计算.....	241
11. 红细胞沉降率 (ESR) 测定 (魏氏法)	241
12. 网织红细胞计数.....	242

第二篇 出血性疾病的检验

13. 出血时间 (BT) 测定 243
14. 凝血时间 (CT) 测定 243
15. 血小板 (Pt) 计数 (试管法) 244
16. 血小板聚集检测 245
17. 血小板粘附试验 (玻璃滤器法) 246
18. 血小板第 3 因子有效性测定 246
19. 血块收缩时间 (CRT) 测定 247
20. 凝血酶原时间 (PT) 测定 奎克氏 (Quick) 一期法 248
21. 凝血酶原消耗试验 (又称血清凝血酶原时间) 249
22. 凝血酶原消耗纠正试验 249
23. 凝血酶时间 (TT) 测定 250
24. 血浆游离肝素时间测定 251
25. 白陶土部分凝血活酶时间 (KPTT) 测定 251

第三篇 弥散性血管内凝血 (DIC) 检验

26. 血浆鱼精蛋白副凝试验 (3P 试验) 252
27. 血液纤维蛋白 (原) 降解产物 (FDP) 测定 252
28. 优球蛋白溶解时间 (ELT) 测定 253

第四篇 溶血性疾病检验

29. 红细胞渗透脆性试验 254
30. 红细胞温育后脆性试验 254
31. 血清结合珠蛋白 (Hp) 测定——欧文 (Owen) 法 256
32. 海思次 (Heinz) 小体检查法 257
33. 自体溶血试验及其纠正试验 257
34. 热溶血试验 258
35. 酸化血清溶血试验 (Ham 试验) 259
36. 蔗糖溶血试验 [阵发性睡眠性血红蛋白症 (PNH) 的筛选试验] 260
37. 抗人球蛋白试验 (Coombs 试验) 260

38. 正铁血红蛋白还原试验 (红细胞 6-磷酸葡萄糖脱氢酶 G ₆ PD 测定)	262
39. 异丙醇试验 (不稳定血红蛋白的过筛试验)	263
40. 热变性试验 (不稳定血红蛋白定量测定)	264
41. 血红蛋白电泳 (醋酸纤维素薄膜电泳)	264
42. 抗碱血红蛋白测定法 (Betke 法)	265
第五篇 其他血液检验	
43. 疟原虫及回归热螺旋体检查	266
44. 黑热病利杜体检查	266
45. 血液微丝蚴检查	266
46. 红斑狼疮细胞检查 (改良血块法)	267
47. 一氧化碳血红蛋白定性试验	268
第六篇 骨髓像检验	
48. 骨髓检验	268
尿液检验技术标准	
1. 收集尿液的规定	269
2. 尿的一般性检查	269
3. 蛋白质定性试验	269
4. 尿糖定性试验 (班氏法)	270
5. 显微镜检查 (离心沉淀法)	271
6. 碘胺结晶检查	272
7. 三杯试验	272
8. 蛋白质定量试验	272
9. 凝溶蛋白试验	273
10. 尿糖定量 (见生化部分)	273
11. 酮体试验	273
12. 胆红素检查	274
13. 尿胆原试验 (华莱斯与戴蒙德改良之艾利克法)	274
14. 尿胆素试验 (许莱辛格法)	275
