

山东省各级中医医院 工作人员三基训练标准

医 技 分 册

山东省卫生厅 编

.4-55

山东科学技术出版社

山东省各级中医医院
工作人员三基训练标准

医技分册

山东省卫生厅 编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路16号 邮政编码250002)

山东科学技术出版社发行

(济南市玉函路16号 电话2014651)

山东高唐县装璜印刷厂印刷

*

787mm×1092mm 1/32 开本 12.5 印张 242 千字

1998年5月第1版 1998年5月第1次印刷

印数:1—2900

ISBN 7-5331-2181-3

R·650 定价:16.00元

《山东省各级中医医院工作人员三基训练标准》

编 委 会

主 任 委 员 王天瑞

副主任委员 蔡剑前 张心宝 于淑芳 沈润阳
程益春

委 员 (以姓氏笔画为序)

于淑芳 于梅志 万书臻 王天瑞
王延芳 王继法 刘文杰 刘玉生
刘裕莲 刘绍绪 任盛元 沈润阳
辛守朴 佟秀珍 张心宝 张先河
张学梓 周翠英 彭延宽 程益春
蔡剑前

医 技 分 册

主 编 刘文杰 刘裕莲

副主编 殷镜海 王春海

编 委 (以姓氏笔画为序)

王苏云 王绍云 李 静

栾跃芳 蔺巧珍 管 琳

前 言

为适应全省中医医院分级管理工作的需要,进一步提高我省中医医院各类人员的基础理论、基础知识 and 基本技能水平,推进现代化综合性中医医院建设进程,更好地发挥中医药在卫生工作中的特色和作用,向人民群众提供高标准、高质量、高效率的中医医疗保健服务,我们根据国务院《医疗机构管理条例》的规定,以国家中医药管理局制定的《中医医院分级管理办法与标准》、《中医医院分级管理标准评分细则》及有关中医医院管理的其他规范性文件为依据,结合我省中医医院分级管理工作的实际,组织专家编写了《山东省各级中医医院工作人员三基训练标准》,作为全省中医医院各类人员自学和岗位训练的手册,也是中医医院分级管理评审考核的依据之一。要求各级中医医院坚持以病人为中心,以质量为核心,加强对各类人员的“三基”训练,有计划、有步骤地组织人员学习、掌握和运用这套标准,切实提高队伍素质和服务质量,加强中医医院科学管理,更好地为保障人民健

康服务。

《山东省各级中医医院工作人员三基训练标准》共分为医疗、护理、药剂、医技、医院感染管理与常见病预防保健、行政管理、后勤管理和规章制度八个分册。由于时间关系和编者水平所限,难免有不当和不足之处,希望各中医医院和读者提出宝贵意见和建议,以便今后不断加以修改和完善,更好地为中医医院的建设和发展服务。

在本书编写过程中,承蒙部分中医医院和有关专家的大力支持和热情指导,在此表示衷心感谢。

王天瑞

1998年1月

目 录

第一章 临床检验	1
一、临床血液检验	1
1. 血液的组成及主要功能	1
2. 全血、血浆和血清的概念	1
3. 肝脏、骨髓造血期生成细胞的规律	1
4. 常用抗凝剂的选用	2
5. 卫生部临检中心推荐的毛细血管采血部位	2
6. 白细胞分类计数方法	2
7. 瑞氏染色的注意事项	2
8. 血液涂片的制作要求	3
9. WHO 推荐的测定血红蛋白的方法	3
10. 血液细胞自动分析仪	3
11. 实验室内质量控制	4
12. 网织红细胞的临床意义和正常值	4
13. 外周血常见异常红细胞形态类型	4
14. 血沉的临床意义和主要影响因素	5
15. RDW 及其临床意义	5
16. 血小板计数的注意事项	5
17. 血友病及其诊断	6
18. 血块退缩试验的注意事项及临床意义	6
19. LE 细胞的形成机制及检查	7
20. 疟原虫检查及注意事项	7
21. 微丝蚴检查及注意事项	7

22. 凝血酶元测定的影响因素	7
23. 糖水试验的操作与结果观察	8
24. 红细胞渗透脆性试验的原理及临床意义	8
25. 缺铁性贫血的实验室诊断	8
26. 急性再生障碍性贫血的骨髓象	8
27. 慢性粒细胞白血病的血象特点	8
28. 急性白血病的共同临床特征	9
29. pox 染色的原理及临床意义	9
30. 中性粒细胞 NAP 检查的临床意义	9
31. 异型淋巴细胞及其类型	9
32. MDS 的临床表现及血象、骨髓象特点	10
33. 急性淋巴细胞白血病的分型及血象、骨髓象特点	10
34. 多发性骨髓瘤与浆细胞白血病的区别	10
35. D-二聚体测定的原理及临床意义	10
36. 血清纤维蛋白降解产物测定的原理及意义	11
37. 尿液的收集与防腐	11
38. 本周蛋白检查及临床意义	11
39. 尿液酸碱度测定的临床意义	12
40. 尿蛋白试验的方法及灵敏度评价	12
41. 酮体及其测定方法	12
42. 脂肪尿、乳糜尿	13
43. 尿钙试验的原理及其临床意义	13
44. 常用肾功能试验的方法	13
45. 尿三杯试验的临床意义	13
46. 目前常用妊娠试验方法	14
47. 使用尿液分析仪应注意的问题	14
48. 尿胆红素测定方法、原理及注意事项	14
49. 尿沉渣显微镜检查的内容	15

50. 磺基水杨酸法测定尿蛋白的原理	15
51. 粪便虫卵的检查方法	15
52. 粪便检查的主要目的	15
53. 粪便隐血试验的方法及注意事项	15
54. 粪便中常见的寄生虫卵	16
55. 粪便中找到夏科-雷登结晶体的意义	16
56. 巨噬细胞与痢疾阿米巴滋养体的镜下区别	16
57. 粪胆素检查原理及临床意义	16
58. 渗出液与漏出液的形成与鉴别方法	16
59. 胸腹水中常见肿瘤细胞类型	17
60. 引起血性浆膜腔积液的常见疾病	17
61. 常见脑及脑膜疾患的脑脊液改变	17
62. 脑脊液潘氏试验的临床意义	18
63. 前列腺液检查的临床意义	18
64. WHO 对精子活力的分级	18
65. 阴道清洁度及其临床意义	18
66. 阴道滴虫和霉菌检查	19
67. 痰液涂片阳性背景特征	19
68. 痰液中可找到的寄生虫卵、幼虫及病原体	20
69. 血型	20
70. ABO 血型鉴定	20
71. ABO 血型正反定型	20
72. 血型鉴定时发生串钱状的处理	20
73. 盐水配血操作中的注意事项	20
74. 目前主要血液成分制品	21
75. 成分输血的优点	21
76. 病人发生输血反应时应采取的措施	22
二、生化检验	22

1. 临床化学全面质量控制的内容	22
2. 室内质控的基本概念	23
3. 室间质控的基本概念	23
4. 室内质控图的建立	23
5. 实验误差的常见原因	23
6. 室内质控失控时的处理方法	24
7. CVS 值的计算方法及其意义	24
8. 变异系数的概念	25
9. t 检验及其应用	25
10. 实验方法的评价	25
11. 临床生物化学的作用	25
12. 生化检验的质量要求	25
13. 采集生化检验标本的注意事项	26
14. 回收实验的方法及注意事项	26
15. 分析比色仪波长常用的校正方法	26
16. 光吸收的基本定律——郎比定律	26
17. 紫外线的波长	27
18. 天平的零点及灵敏度的调整方法	27
19. 常用化学试剂的分级	27
20. 国际单位制摩尔与当量浓度、百分毫克的换算关系	28
21. 蛋白质的两性性质及等电点	28
22. 蛋白质的分子组成与结构	28
23. 糖有氧氧化的三个阶段	28
24. 酶的基本概念	28
25. 影响酶促反应的因素	29
26. 生物氧化的概念及特点	29
27. 三羧酸循环的过程	29
28. 体液电解质含量与分布特点	29

29. 钾的主要生理功能	30
30. 血液的缓冲系统	30
31. 电泳的基本原理	30
32. 任选式自动生化分析仪的基本结构	30
33. 条码技术在自动生化分析仪上的应用	31
34. 实验用清洁液的配制	31
35. 实验室常用指示剂及其选择条件	31
36. 生化检验最常用的缓冲液及配制	32
37. 酶的国际单位及活性单位	32
38. 酶活性常用的测定方法及其优缺点	32
39. 目前国内常用测定 ALT 的方法及其主要区别	33
40. AST 速率法测定原理	33
41. 常用反映肝细胞损伤的酶类	33
42. 同时测定 AST、ALT 的临床意义	34
43. 血清淀粉酶碘-淀粉比色法测定步骤	34
44. 诊断心肌梗塞特异性高、应用价值大的酶类	34
45. 临床血清酶的分类	35
46. 葡萄糖氧化酶法测定的原理及优点	35
47. 葡萄糖耐量试验及其意义	35
48. 糖化血红蛋白测定的临床意义	36
49. 高脂蛋白血症分型及各型血浆的特征	36
50. 血浆载脂蛋白及其功能	37
51. 空腹时血浆中胆固醇和甘油三酯的含量	37
52. 血清过氧化物测定正常值及临床意义	37
53. HDL 的功能及测定的临床意义	37
54. 血清尿素氮增高的常见原因	38
55. 血清尿酸测定的常用方法及临床意义	38
56. 蛋白尿的选择性测定及临床意义	39

57. 血清肌酐测定原理	39
58. 离子选择电极的基本原理	39
59. 阴离子间隙在诊断中的应用	39
60. 血清钾、钠火焰光度法测定原理	40
61. 钾、钠、氯测定的注意事项及参考值	40
62. 血清钙用 EDTA- Na_2 测定原理	41
63. 正常人血清中钙、磷的相互浓度关系	41
64. 血清(浆)碳酸氢根及总二氧化碳测定方法及临床意义	41
65. 血清白蛋白测定的常用方法及临床意义	41
66. 血清前白蛋白测定的临床意义	42
67. 血清胆汁酸测定的常用方法及临床意义	42
68. 胆红素的正常代谢过程	42
69. 血气及酸碱分析常用参数及参考值	43
70. 血气分析血液标本的采集及保存	44
71. 代谢性碱中毒时排出酸性尿的原因	44
72. 治疗药物监测及其临床应用	45
73. 药物监测的注意事项	45
三、微生物学检查	46
1. 微生物及其特点	46
2. 微生物的种类	46
3. 细菌的归属及形态分类	46
4. 细菌的基本结构	47
5. 细胞壁的主要功能	47
6. 细胞膜的主要功能	47
7. 细菌的特殊结构	47
8. 细菌荚膜的性质及作用	47
9. 芽胞的形成及作用	47
10. 细菌生长繁殖的基本条件	48

11. L 型细菌的形成与形态	49
12. 细菌的遗传物质	49
13. 消毒、灭菌、无菌、防腐	49
14. 专性需氧菌、兼性厌氧菌、专性厌氧菌、微需氧菌	49
15. 噬菌体及噬菌体与细菌的相互关系	50
16. 正常菌群及其生理作用	50
17. 细菌染色的基本步骤	51
18. 细菌常用染色法	52
19. 常用染色液的配制	52
20. 革兰染色方法及结果	53
21. 萼一纳抗酸染色方法及结果	53
22. 细菌的一般接种法	53
23. 细菌学检验常用的培养基的种类及用途	55
24. 培养基的基本成分、制备中的注意事项及用前鉴定和 保管方法	56
25. 细菌学鉴定常用的生化反应试验原理、培养基主要成分 及结果	57
26. 细菌鉴定常用的酶类试验原理、方法及注意事项	60
27. 胆汁溶菌试验原理、方法及注意事项	62
28. 葡萄球菌的分类及鉴别	63
29. 链球菌的分类	63
30. 常用链球菌的鉴别试验	64
31. 淋球菌的培养特性、鉴定要点、标本采集	64
32. 肠杆菌科的主要生物学特性	65
33. 肠杆菌科细菌的抗原构造	65
34. 肠杆菌科细菌的致病性	65
35. 肠杆菌科细菌的初步分群	66
36. 埃希菌属的基本特性及菌型	67

37. 志贺菌属的基本特性及鉴定规程	67
38. 沙门菌属的基本特性及鉴定规程	68
39. 克雷伯菌属的基本特性及鉴定规程	69
40. 变形杆菌属的基本特性及鉴定	70
41. 肠杆菌属的基本特性及鉴别	70
42. 氧化酶阳性的 G ⁻ 杆菌的鉴定	71
43. 不发酵和需氧革兰阴性杆菌	71
44. 铜绿色假单胞菌的生物学特性及鉴定	72
45. 不动杆菌属生物学特性及鉴定	72
46. 产碱杆菌属生物学特性及鉴定	72
47. 血、尿、便、痰、脓汁等标本的采集及常见致病菌	73
48. 厌氧菌常用的培养方法和原理	75
49. 真菌的种类、形态及培养	76
50. 病毒的基本性状与形态	77
51. 支原体常见类型及生物学特性	78
52. 衣原体常见类型及生物学特性	78
53. 立克次体的重要生物学性状	79
54. 药物敏感试验的意义和方法	79
55. 琼脂扩散法敏感试验(改良 Kirby-Bauer 法)	79
56. 影响细菌药敏质控的因素	81
57. 中药抗菌协同抑制试验	81
四、血清免疫学	82
1. 抗原、完全抗原和半抗原的概念,医学上主要的 抗原物质	82
2. 抗原必须具备的性质	83
3. 抗体的分类和命名	83
4. 抗原抗体反应的两个阶段	84
5. 影响抗原抗体反应的因素	84

6. 血清学反应的种类	85
7. 正向间接凝集试验	85
8. 反向间接凝集试验	85
9. 单向琼脂扩散试验	85
10. 双向琼脂扩散试验	85
11. 对流电泳试验	86
12. 免疫荧光法	86
13. ELISA 双抗夹心法原理	86
14. ELISA 竞争抑制法原理	87
15. 乙型肝炎五项指标的检测原理、方法及临床意义	87
16. 甲胎蛋白检测的临床意义	89
17. 肥达反应的原理及临床意义	90
18. 抗“O”试验原理及意义	90
19. 类风湿因子(RF)的测定	91
20. 现代免疫学中免疫的概念	92
21. 免疫系统的基本功能	92
22. 吞噬细胞的种类及吞噬过程	92
23. 细胞免疫	92
24. 体液免疫	93
25. 免疫细胞、免疫活性细胞及种类	93
26. 中枢淋巴器官和周围淋巴器官的组成	93
27. 补体的组成及主要功能	93
28. 免疫球蛋白的基本结构	93
29. 免疫球蛋白的分类	94
30. 单向免疫扩散法测定免疫球蛋白的原理	94
31. 免疫球蛋白与抗原结合的基础	94
32. 免疫球蛋白常用的检测方法	94
33. 补体 C ₃ 常用测定方法及临床意义	94

34. 补体的检测项目	95
35. 免疫学试验的质量控制	95
36. 溶菌酶含量测定的原理及临床意义	95
37. 癌胚抗原(CEA)常用测定方法及参考值	96
38. T、B 细胞分化过程及其在免疫反应中的作用	96
39. 免疫活性细胞的表面抗原和表面受体	96
40. T 淋巴细胞亚群	97
41. 主要的淋巴因子及其作用	97
42. 淋巴细胞转化试验的原理及临床意义	98
43. T 细胞花环试验的原理及注意事项	98
44. B 细胞表面的标志及常用检查方法	99
45. K 细胞活性测定原理及参考值	99
46. 总花环(Et)试验与活性花环(Ea)试验的区别	99
47. C-反应蛋白及临床意义	100
48. 急性时相反应蛋白的种类及临床意义	100
49. 抗子宫内膜抗体测定	100
50. 抗核抗体的基本概念	101
51. 用荧光抗体法检测 ANA 的分型及临床意义	101
52. DNA 抗体、ENA 抗体的基本概念	101
53. 抗 ENA 抗体测定的常用方法及原理	102
54. 抗精子抗体试验原理及临床意义	102
55. 溶血空斑技术	103
56. 聚合酶链反应(PCR)在生物、医学方面的应用	103
57. 聚合酶链反应(PCR)的原理与步骤	104
58. DNA 探针诊断技术的应用	104
59. 免疫荧光技术的优缺点	105
60. 免疫荧光及荧光技术	105
61. 化学发光免疫技术及临床意义	105

62. 荧光显微镜下荧光强度表示方法	106
63. 人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体的检测	106
64. 梅毒的血清学检查	106
65. 放射免疫分析的原理	107
66. 免疫放射分析的原理	107
67. 放射免疫与免疫放射分析的临床应用	107
68. 放射免疫与免疫放射测定的注意要点	108
69. 甲状腺激素对物质代谢的影响	108
70. 血清 T_3 、 FT_3 、 YT_3 测定的临床意义	108
71. 血清 T_4 、 FT_4 的参考值及临床意义	109
72. 血清胰岛素、C 肽测定的临床意义	110
73. 类固醇激素的作用	110
74. 血清 HCG 测定的参考值范围	110
75. 血清促卵泡成熟激素、促黄体生成素测定的临床意义	110
第二章 放射诊断与技术	112
一、放射诊断	112
1. 医学影像学	112
2. 现代医学影像学成像技术	112
3. 超声成像的基本原理和临床应用	112
4. X 线电算体层摄影的基本原理	113
5. CT 分辨率	113
6. CT 值的含义	114
7. 部分容积效应的形成	115
8. 磁共振成像的基本原理	115
9. 数字减影血管造影和采用时间减影法的数字减影血管造影 的基本原理	116
10. 医学影像检查技术的合理选用	116
11. 造影检查常用造影剂的分类	117