

临床检验及医疗诊断数据



LIN CHUANG JIAN YAN JI
YI LIAO ZHEN DUAN SHU JU

主 编 张海明 刘晓明

副主编 冯建明 公保才旦

青海人民出版社

74485122

95
R44-64
↑
2

临床检验及医疗诊断数据

主 编 张海明 刘晓明
 副主编 冯建明 公保才旦
 编 者 (按姓氏笔画为序)
 万进明 李 雯 杨建生
 杨泽洲 吴世政 吴新民
 张海春 查 立 俞文军
 钟惠玲 唐桂波 董书明
 滕长青



3 0146 9966 8

青海人民出版社

1994·西宁



C 148759

(青)新登字 01 号

临床检验及医疗诊断数据

主编 张海明 刘晓明

*

青海人民出版社出版

(西宁市西关大街 96 号)

青海省新华书店发行 西宁新宁印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:15 字数:34 万

1994 年 8 月第 1 版 1994 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5 000

ISBN 7-225-00915-X/R·40 定价:10.50 元

前 言

随着医学科学的发展,临床检验医疗诊断技术和治疗方法正在飞速发展,其应用范围也日趋扩大。尤其是在90年代的今天,随着人们身体素质的普遍提高,测试仪器不断更新,规定项目不断增加,监测方法不断改进,各种实验参数的正常值也必须随着发生相应的变化,因此,目前沿用的某些参考值已远不能适应当前的需要。为了使疾病的诊断依据、治疗方法和疗效评定标准等逐步趋向统一,医院技术管理和质量管理逐步实现科学化、规范化,从而提高临床、教学、科研工作效率和水平,我们编写了这本《临床检验及医疗诊断数据》。

全书两大部分:第一部分是人体检验正常参考值,采用国际单位制(SI)表示临床检验值,为照顾传统使用习惯,故仍保留了旧制单位,可供在使用中参考。编排方式以国际单位和惯用单位及其相互换算系数为序,以便及时查阅和换算。第二部分是临床常用医疗诊断数据,在介绍试验数据时并扼要介绍了测定方法、判定标准及其意义;在介绍功能检查数据时并扼要介绍脏器位置、大小、重量、分度、分级和测量算法、功能评价及意义;在介绍影像学数据时并扼要介绍脏器正常解剖、适应证、检查方法、指征、测量诊断原则等。

本书适于各级医务人员使用,可指导临床医疗技术工作,也可作为行政管理部门考核评价医院医疗质量和技术能力的重要参考依据。

本书收集资料新颖,涉及内容广泛,力求准确实用,是临

床医务人员必备的参考性工具书。

在本书编写过程中得到了青海省医药保健品有限公司、青海省人民医院的大力支持，谨此致谢。

由于该书涉及内容广泛，加之编者水平有限，书中难免有取舍不妥，甚至错误之处，恳请同道指正。

编 者

1994年4月

目 录

人体检验正常参考值

一、血液学检查	(1)
(一)一般物理性质检查	(1)
(二)红细胞及其他检查	(2)
(三)白细胞及其分类检查	(2)
(四)血红蛋白及其他检查	(3)
(五)溶血试验	(4)
(六)血小板及其它检查	(5)
(七)止血及凝血功能检查	(6)
(八)血液流变学检查	(7)
二、血液生物化学检查	(9)
(一)蛋白质测定	(9)
(二)氨基酸及其代谢产物测定	(10)
(三)糖类及其代谢产物测定	(11)
(四)脂类和载脂蛋白测定	(11)
(五)胆红素测定	(13)
(六)无机元素和维生素测定	(13)
(七)酶类测定	(17)
(八)药物浓度测定	(20)
三、尿液检查	(22)
四、尿液生物化学检查	(24)
五、血清学及免疫学检查	(28)
(一)体液免疫检查	(28)

(二)细胞免疫检查	(29)
(三)自身抗体检查	(30)
(四)病原免疫学检查	(31)
(五)其他	(34)
六、内分泌激素及代谢产物检查	(35)
(一)下丘脑 垂体	(35)
(二)甲状腺	(37)
(三)甲状旁腺	(38)
(四)肾上腺	(38)
(五)胰腺	(40)
(六)性腺	(40)
(七)其他内分泌腺	(46)
七、粪便检查	(48)
八、浆膜腔穿刺液检查	(49)
九、胃液检查	(50)
十、十二指肠引流液检查	(51)
十一、脑脊液检查	(52)
十二、精液检查	(55)
十三、前列腺液检查	(56)

临床常用医疗诊断数据

一、循环系统	(57)
(一)循环系统基本知识	(57)
(二)心电图检查常用参考数据	(58)
(三)超声心动图	(65)
(四)心导管测定的正常人心腔及大血管压力参考值	(75)
(五)血流动力学监测指标及正常参考值	(76)

(六)心脏电生理检查	(77)
(七)人工心脏起搏器	(81)
二、呼吸系统	(83)
(一)气管及肺的解剖结构	(83)
(二)呼吸系统主要症状特征	(86)
(三)呼吸功能检查	(93)
(四)漂浮导管检查和呼吸监测	(109)
(五)胸水的检查	(112)
(六)呼吸系统核素检查	(114)
(七)纤维支气管镜检查	(118)
(八)经皮肺活检组织检查	(119)
(九)胸膜活体术	(120)
(十)胸腔镜检查术	(120)
(十一)纵隔镜检查术	(121)
(十二)结核菌素试验	(122)
(十三)人工呼吸器临床应用的准则	(124)
三、血液系统	(127)
(一)血液物理检查	(127)
(二)血液指数	(128)
(三)骨髓液各成形物正常比例	(133)
(四)骨髓细胞分类计数正常参考值	(133)
(五)细胞组织化学染色	(136)
(六)毛细血管脆性试验	(137)
(七)弥漫性血管内凝血诊断标准	(137)
(八)弥漫性血管内凝血与纤维蛋白溶解症的鉴别	(138)
(九)弥漫性血管内凝血与原发纤蛋白溶解和 不伴有DIC的肝病鉴别	(139)
(十)红细胞脆性试验对黄疸的鉴别意义	(140)
(十一) ^{51}Cr -红细胞寿命测定	(140)

(十二)莫斯奇林正常脾象	(141)
(十三)白血病的免疫表型	(141)
四、消化系统	(143)
(一)胃功能检查	(143)
(二)胰、肠功能检查	(147)
(三)肝、脾功能检查	(148)
(四)胆道功能检查	(167)
(五)肝核素显象检查	(168)
(六)内窥镜逆行胰胆管造影术	(169)
(七)经皮肝穿刺胆管造影	(171)
(八)腹腔镜和肝穿刺活体组织检查	(172)
五、泌尿系统	(174)
(一)主要解剖结构	(174)
(二)尿液的一般性状检查	(174)
(三)尿的化学检查	(176)
(四)尿中其他化学成分检查	(179)
(五)尿沉渣检查	(180)
(六)临床上常用的肾功能试验	(182)
(七)分肾功能检查	(190)
(八)膀胱镜和肾活体组织检查	(194)
(九)肾疾病严重程度的评价和透析疗法	(196)
六、神经系统	(198)
(一)神经、肌肉功能的电生理检查	(198)
(二)脑电图	(211)
(三)脑诱发电位检查	(222)
(四)脑显象诊断检查	(236)
(五)植物神经功能检查	(231)
(六)脑脊液检查	(240)
(七)各种穿刺术及造影术	(252)

(八)几种神经系统常用体检数据	(263)
七、内分泌功能检查	(265)
(一)垂体功能检查	(265)
(二)甲状腺功能检查	(273)
(三)甲状旁腺功能检查	(280)
(四)肾上腺皮质功能检查	(285)
(五)肾上腺髓质功能检查	(291)
(六)胰腺内分泌功能检查	(293)
(七)性腺功能检查	(301)
(八)其他	(305)
八、生殖系统	(308)
九、眼、耳系统	(316)
十、肿瘤的检查	(323)
十一、其他系统核素检查	(329)
十二、影象诊断的有关检查	(332)
(一)造影及特殊检查	(332)
(二)超声波检查	(345)
(三)电子计算机断层摄影扫描(CT)	(351)
(四)磁共振成象(MRI)	(355)
(五)正电子发射断层扫描(PET)	(366)
(六)单光子发射断层扫描(SPECT)	(368)
十三、急危重症治疗	(370)
(一)水、电解质代谢与液体方法	(370)
(二)酸碱平衡监测	(399)
(三)输血与成分输血疗法	(405)
(四)急救常用药物及配方	(414)
(五)其他	(417)
十四、营养代谢监测数据	(428)
(一)营养评定	(428)

(二)蛋白质、能量需要量的计算	(436)
十五、细菌学检查	(442)

附 录

(一)医用度量衡名称、单位及代号	(455)
(二)常用几种药物的皮肤过敏试验及脱敏疗法	(456)
(三)透析疗法	(459)
(四)其他	(462)

人体检验正常参考值

检验名称(缩写)	正常参考值 (旧制单位)	换算系数 (CF)
----------	-----------------	--------------

一、血液学检查

(一)一般物理性质检查

相对密度(比重 d):

全血:男: 1.054~1.062

女: 1.048~1.059

血浆: 1.024~1.029

渗透压(B Osm):

胶体: 2.8 ± 0.4kPa 7.500 6

(21 ± 3mmHg) (0.133 3)

晶体: 295 ± 15mmol/L · H₂O

(mOsm/kg. H₂O)

红细胞沉降率(ESR): Westergren 法(长管法)

男: 0~15mm/h

女: 0~20mm/h

(二) 红细胞及其他检查

红细胞计数(RBC):

男:	4.0~5.5×10 ¹² /L	
	(4.0~5.5×10 ⁶ /μL)	(10 ⁹)

女:	3.5~5.0×10 ¹² /L	
	(3.5~5.0×10 ⁶ /μL)	(10 ⁶)

嗜碱点彩红细胞计数: <0.003(0.3%) (10⁻²)

红细胞压积(HCT,Ht):

男:	0.40~0.50(40~50Vol%)	(10 ⁻²)
----	----------------------	---------------------

女:	0.37~0.48(37~48Vol%)	(10 ⁻²)
----	----------------------	---------------------

红细胞平均指数:

MCV:	80~90fL(80~90μm ³)	—
------	--------------------------------	---

MCH:	26~32pg(26~32μg)	—
------	------------------	---

MCHC:	310~350g/L(31~35%)	—(10)
-------	--------------------	-------

网织红细胞计数:(Ret):

百分比	0.005~0.015(0.5~1.5%)	(10 ⁻²)
-----	-----------------------	---------------------

绝对值	25~75×10 ⁹ /L	
	(25~75×10 ³ /μL)	(10 ⁶)

(三) 白细胞及其分类检查

白细胞总数(WBC):

	4.0~10.0×10 ⁹ /L	
	(40 000~10 000/μL)	(10 ⁶)

白细胞分类计数(DC):

嗜中性粒细胞(N):

St 0.01~0.05(1~5%) (10⁻²)Sg 0.50~0.70(50~70%) (10⁻²)

嗜酸粒细胞(E):

0.005~0.03(0.5~3%) (10⁻²)

嗜碱粒细胞(B):

0~0.01(0~1%) (10⁻²)淋巴细胞(L): 0.20~0.40(20~40%) (10⁻²)单核细胞(M): 0.03~0.08(3~8%) (10⁻²)

嗜酸粒细胞直接计数(EC):

50~300×10⁶/L(50~300/μL) (10⁶)

(四) 血红蛋白及其他检查

血红蛋白(Hb):

男: 120~160g/L(12~16g/dL) (10)

1.86~2.48mmol/L 6.4520

(12~16g/dL) (0.1550)

女: 110~150g/L(11~15g/dL) (10)

1.705~2.325mmol/L 6.4520

(11~15g/dL) (0.1550)

不耐热血红蛋白: (—) —

不稳定血红蛋白:

热变性试验: <0.05(<5%) (10⁻²)

异丙醇试验: (—) —

游离血红蛋白(FHb):

0~0.05g/L(0~5mg/dL) (10⁻²)

结合珠蛋白(Haptoglobin):

0.71~1.50g/L(70~150mg/dL) (10⁻⁴)

高铁血红蛋白:

0.30~1.30g/L(30~130mg/dL) (10⁻⁴)

高铁血红蛋白还原率:

>0.75(>75%) (10⁻²)

硫血红蛋白:

非吸烟者 0~23g/L(0~2.3g/dL) (10)

吸烟者 21~42g/L(2.1~4.2g/dL) (10)

红细胞游离原卟啉(FEP):

0.29~0.90μmol/L 59.1972
(16.3~49.9μg/dL 红细胞) (0.0177)

血红蛋白电泳:

HbA 0.97(97%) (10⁻²)

HbA₂ 0.0178~0.027(1.78~2.70%) (10⁻²)

HbF <0.02(<2%) (10⁻²)

(五)溶血试验

冷溶血试验: (一) —

热溶血试验: (一) —

酸溶血试验(Ham's 试验) (一)

自体溶血试验:

24h 0~0.008(0~0.8%) (10⁻²)

48h	0.005~0.03(0.5~3.0%)	(10^{-2})
抗人球蛋白试验(Coomb's 试验):		
抗 IgG	(-)	—
抗 C ₃	(-)	—
变性珠蛋白小体(Heinz 体):		
	<0.008(<0.8%)	(10^{-2})
血红蛋白 C 试验:	(-)	
红细胞脆性试验:		
开始溶血	0.004~0.0046	
	(0.40~0.46%(NaCl Sol.))	(10^{-2})
完全溶血	0.0032~0.0034	
	(0.32~0.34%(NaCl Sol.))	(10^{-2})

(六)血小板及其他检查

血小板计数(BPC,PLT):

100~300×10 ⁹ /L	
(100~300×10 ³ /μL)	(10 ⁶)

血小板粘附试验(PADT):

转动法(Wright)	0.58~0.75(58~75%)	(10 ⁻²)
玻珠法(Salzman)	0.20~0.60(20~60%)	(10 ⁻²)

血小板聚集试验(PAGT):ADP 诱聚:

1 min	0.40(40%)	(10 ⁻²)
5 min	0.60(60%)	(10 ⁻²)

(七)止血及凝血功能检查

出血时间(BT):

DaKe 法	1~3min	—
IVY 法	1~6min	—
凝血时间(CT):		
试管法	4~12min	—
玻片法	2~8min	—
血块退缩试验(CRT):		
30~60min	开始退缩	—
18h	明显退缩	—
24h	完全退缩	—
血浆凝血酶原时间(PT): Quick 一期法:		
	11~14s 或较对照值延长不超过 3s	—
血浆凝血酶原消耗试验(PCT):		
	12 分钟内:较内照值延长不超过 5s	—
血浆白陶土部分凝血活酶时间(KPTT):		
	47±7.1s 或较对照值延长不超过 10s	—
血浆凝血酶时间(TT):		
	16~18s 或较对照值变化不超过 3s	—
血浆凝血因子:		
V 因子:	较对照值变化不超过 3s	—
Ⅵ 因子:	较对照值变化不超过 3s	—
血浆凝血因子活性:		
I 因子活动度	0.80~1.20(80~120%)	(10 ⁻²)
V 因子活动度	0.80~1.20(80~120%)	(10 ⁻²)
Ⅶ 因子活动度	0.80~1.20(80~120%)	(10 ⁻²)
Ⅷ 因子活动度	0.60~1.60(60~160%)	(10 ⁻²)
Ⅸ 因子活动度	0.80~1.20(80~120%)	(10 ⁻²)
X 因子活动度	0.80~1.20(80~120%)	(10 ⁻²)