

卫生标准应用指南系列丛书

放射性疾病诊断标准 应用指南

卫生部卫生标准委员会 编



中国质检出版社
中国标准出版社

卫生部颁布标准规范系列丛书

放射性疾病诊断标准 应用指南

国家卫生和计划生育委员会 编

人民卫生出版社
北京

卫生标准应用指南系列丛书

放射性疾病诊断标准应用指南

卫生部卫生标准委员会 编

中国质检出版社
中国标准出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

放射性疾病诊断标准应用指南/卫生部卫生标准委员会编. —北京: 中国标准出版社, 2013

(卫生标准应用指南系列丛书)

ISBN 978-7-5066-7026-5

I. ①放… II. ①卫… III. ①放射病—诊断—标准—指南 IV. ①R818.04—65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 234975 号

中国质检出版社
中国标准出版社 出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)

北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010)64275323 发行中心: (010)51780235

读者服务部: (010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 19.5 字数 468 千字

2013 年 1 月第一版 2013 年 1 月第一次印刷

*

定价 60.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68510107

卫生标准应用指南系列丛书

编 委 会

主 任 马晓伟

副主任 汪建荣 南俊华

委 员 (按姓氏笔划排序)

马晓伟 王 羽 苏 志 肖东楼 汪建荣

张成玉 南俊华 赵同刚 高小菁 梁东明

编 务 霍小军 谷京宇 郑云雁

《放射性疾病诊断标准应用指南》

编写人员

主 编 樊飞跃 姜恩海

主 审 白 光 毛秉智 贾廷珍

编 委(按姓氏笔划排序)

王知权 孙世荃 白玉书 白 光

叶根耀 叶常青 刘长安 刘庆芬

刘丽波 刘 英 江 波 吕学儒

问清华 邢志伟 朱秀安 张俊香

张照辉 李开宝 苏 旭 陈红红

金玉珂 杨志祥 杨英杰 周继文

周剑影 罗成基 逯秀玲 姜恩海

贾德林 徐秀凤 曹永珍 傅宝华

翁志根 夏益华 鲁华玉 谭绍智

樊飞跃 戴光复 魏 健

编 者 的 话

本书是卫生部卫生标准委员会编辑出版的“卫生标准应用指南系列丛书”之一。

放射性疾病是指电离辐射所致人体放射性损伤和疾病的总称。核与辐射造福于人类的同时,也有大批量的人群接受职业性照射,过量的职业性受照则可致职业性放射性疾病。近年来,国际反恐形势越来越严峻,为保障公众身体健康,应提高应对和防范核与辐射恐怖袭击准备的能力。因此,我们把放射性疾病诊断标准和治疗原则汇编成册,便于广大医务工作者学习和应用。

本书收录了2012年10月以前发布的47项放射性疾病诊断标准的标准编制说明和讨论。全书共十三章及两个附录。全书围绕着放射性疾病的剂量-效应关系展开,涵盖了放射性疾病物理学和生物学剂量估算方法,放射性疾病临床诊断、治疗、远后效应和医学随访,以及放射工作人员健康标准、医学监督和辐射事故应急等内容。附录中给出了全球失控放射源和各类辐射事故资料和历届放射性疾病诊断标准专业委员会委员名单。

本书的主要内容有:

1. 国家职业卫生标准。2002年《中华人民共和国职业病防治法》发布实施后,卫生部对15项国家和行业放射性疾病诊断标准进行了修订,新发布17项国家职业卫生标准(10项强制性、7项推荐性);对多项标准进行了修改和更新。

2. 核事故医学应急计划与准备。应辐射事故应急处理和核恐怖事件形势发展的需要,增加了“核事故医学应急计划与准备”一章。

3. 放射性肿瘤名单。国际上对病因概率(PC)认识有更新和进展,结合国内肿瘤流行病学认识的提高,编制了放射性肿瘤名单并对放射性肿瘤判断标准进行了修订。

4. 放射性疾病名词术语。将新标准“放射性疾病诊断名词术语”自成一章列在书后,试图起到解读放射性疾病诊断标准索引的作用。

5. 职业性放射性疾病诊断总则。将标准“职业性放射性疾病诊断标准(总则)”及诊断程序和报告格式列入第二章,延伸了放射性疾病诊断标准的操作性。

6. 淋巴细胞染色体畸变作为首推的生物剂量学方法和放射性疾病诊断的重要参考指标,特列入本书。

7. 附录中给出了卫生部放射性疾病诊断标准专业委员会 1~6 届委员名单,并给出了放射源事故受照案例的汇总资料。

本书也有遗憾之处,如一些重要标准未来得及更新或未完成更新,使读者不能窥之放射性疾病标准全貌和进展。

编者期望本书能使放射性疾病诊断标准在实际工作中发挥其有效的作用;普及放射性疾病的基本知识,对标准制定的基础和依据深入了解;提高放射医学专业人员的诊疗水平。本书可作为宣贯参考教材,供从事放射损伤基础研究和临床救治、职业性放射性疾病诊断鉴定、核和放射事故医学处理、放射工作人员健康监护的职业性放射性疾病诊断医师和职业卫生医师阅读,同时也可作为大专院校放射医学专业师生的参考教材。

应当说明的是,本应用指南仅仅用于帮助读者进一步理解和掌握标准的内容,其表述的内容没有法律效力,也不能作为监督执法的依据。因种种原因,本书大部分稿件截止于 2010 年,近期又做增补的简单的编辑处理,难免有错误或不当之处,欢迎读者批评指正。

在本书成书过程中,中国医学科学院放射医学研究所的李素芬在章节编辑整理工作中,王晓光、赵欣然、李素芳、刘莉和曹嘉在文字性处理工作中,协助编写者做了大量的工作,在此一并表示感谢。

编 者

2012 年 10 月 8 日

目 录



第一章 概论	1
第二章 放射性疾病体系和诊断原则及程序	9
第一节 GB/T 18201—2000 放射性疾病名单	9
第二节 GBZ 112—2002 职业性放射性疾病诊断标准(总则)	15
第三节 GBZ 169—2006 职业性放射性疾病诊断程序和要求	17
第四节 GBZ/T 156—2002 职业性放射性疾病报告格式及内容	18
第三章 急性和亚急性放射病	20
第一节 GBZ 104—2002 外照射急性放射病诊断标准	20
第二节 GBZ 99—2002 外照射亚急性放射病诊断标准	39
第三节 GB/T 18199—2000 外照射事故受照人员的医学处理和治疗方案	47
第四节 GBZ/T 163—2004 外照射急性放射病的远期医学随访原则及要求	71
第五节 GBZ/T 217—2009 外照射急性放射病护理规范	81
第四章 过量照射和慢性放射病	85
第一节 GBZ 105—2002 外照射慢性放射病诊断标准	85
第二节 GBZ 215—2009 过量照射人员的医学检查规范	91
第三节 关于慢性放射病的回顾与讨论	98
第五章 放射性核素人体污染和内照射放射病	104
第一节 GB/T 18197—2000 放射性核素内污染人员医学处理规范	104

第二节	GBZ 96—2011 内照射放射病诊断标准	111
第三节	GBZ 108—2002 急性铀中毒诊断标准	118
第四节	GBZ/T 216—2009 人体体表放射性核素污染处理规范	121
第五节	放射性核素人体内污染致癌的案例回顾	128
第六章	放射性肿瘤	160
第一节	GBZ 97—2009 放射性肿瘤判断标准	160
第七章	放射性复合伤	168
第一节	GBZ 102—2007 放冲复合伤诊断标准	168
第二节	GBZ 103—2007 放烧复合伤诊断标准	170
第八章	人体局部和器官的放射损伤	172
第一节	GBZ 95—2002 放射性白内障诊断标准	172
第二节	GBZ 162—2004 放射性口腔炎诊断标准	175
第三节	GBZ 101—2002 放射性甲状腺疾病诊断标准	179
第四节	GBZ 110—2002 急性放射性肺炎诊断标准	185
第五节	GBZ 190—2007 放射性食管疾病诊断标准	190
第六节	GBZ 100—2010 外照射放射性骨损伤诊断标准	195
第七节	GBZ 109—2002 放射性膀胱疾病诊断标准	198
第八节	GBZ 107—2002 放射性性腺疾病诊断标准	203
第九节	GBZ 111—2002 放射性直肠炎诊断标准	208
第十节	GBZ 106—2002 放射性皮肤疾病诊断标准	211
第十一节	GBZ 214—2009 放射性神经系统疾病诊断标准	218
第十二节	GBZ 241—2012 放射性心脏损伤诊断标准	222
第九章	人员受照剂量估算——物理学方法	226
第一节	GB/T 16149—2012 外照射慢性放射病剂量估算规范	226

第二节	WS/T 188—1999	X、 γ 射线和中子所致皮肤损伤的剂量估算规范	227
第三节	WS/T 117—1999	X、 γ 、 β 射线和电子束所致眼晶体剂量估算规范	230
第四节	GB/T 16148—2009	放射性核素摄入量及内照射剂量估算规范	232
第五节	GB/T 18198—2000	矿工氡子体个人累积暴露量估算规范	238
第六节	GB/T 16135—1995	放射性事故个人外照射剂量估计原则	243
第七节	GBZ/T 172—2006	牙釉质电子顺磁共振剂量重建方法	244
第八节		放射损伤人员估算受照剂量的物理学方法讨论	248
第十章	人员受照剂量估算——生物学方法		253
第一节	GB/T 28236—2011	染色体畸变估算生物剂量方法	253
第二节	WS/T 204—2001	用稳定性染色体畸变估算职业受照者剂量的方法	264
第三节	WS/T 187—1999	淋巴细胞微核估算受照剂量的方法	268
第四节		白细胞数估算急性受照射剂量的计算方法	271
第十一章	核事故医学应急计划与准备		273
第一节	GBZ/T 171—2006	核事故场内医学应急计划与准备	273
第二节	GBZ/T 170—2006	核事故场外医学应急计划与准备	277
第三节	GBZ/T 234—2010	核事故场内医学应急响应程序	279
第十二章	放射性工作人员健康标准和医学监督		283
第一节	GBZ 98—2002	放射工作人员健康标准	283
第二节	GBZ/T 164—2004	核电厂操纵员的健康标准和医学监督规定	283
第三节	GBZ 235—2011	放射工作人员职业健康监护技术规范	285
第十三章	放射性疾病诊断名词术语		293
附录 1		历届卫生部全国放射性疾病诊断标准委员会成员名单	295
附录 2		1949~1999 年世界主要辐射事故	297

第一章 概 论

19 世纪末相继发现 X 射线不久,人们就注意到射线对人体的危害,并陆续出现致电离辐射引起人体损伤的报告。尽管随着放射卫生防护工作的逐步加强和改善,这类危害正逐渐有所控制,但辐射事故仍时有发生,以致造成了一定数量的受照人员的伤亡。特别是在核武器袭击和大规模核事故情况下,伤亡人数会更多,其后果更为严重。同时伤情也更为复杂,除单纯放射损伤外,还往往复合有烧伤和(或)冲击伤,即不同类型的放射性复合伤。如 1945 年 8 月,发生在日本广岛和长崎的原子弹爆炸、1986 年发生在前苏联切尔诺贝利核电站的事故,是至今为止造成人员辐射伤亡最为严重的事例。

放射性疾病分职业性和非职业性,放射工作人员受到的职业照射多为长期低剂量照射,当受照剂量达到或超过一定水平时,则可能引起局部或全身放射性损伤。

为了保障放射工作人员的健康以及对放射性疾病能及时给以正确的诊断和治疗,我国于 20 世纪 50 年代末组建了放射医学专业机构,培养了专业队伍,开展了有关放射医学的科研和临床工作。20 世纪 80 年代初建立了放射性疾病诊断标准委员会,开始制订和审查标准。

一、卫生部国家放射性疾病诊断标准委员会(简称标委会)的工作

(一) 标委会的建立

1981 年 4 月 17 日,卫生部卫生防疫司关于调整卫生标准委员会部分专业委员会的通知决定([81]卫工护第 20 号文),在全国卫生标准技术委员会下,增设放射病诊断标准分委员会(现为卫生部放射性疾病诊断标准专业委员会),并写入《全国卫生标准技术委员会章程》中,从而为放射性疾病诊断标准的研制提供了组织和技术保证。

最初,无论是分委会的名称还是标准的总称都冠以放射病,后来则以放射性疾病取代了放射病。放射性疾病诊断标准的历史沿革大致分为五个阶段:

第一阶段:为了保障职业受照人员和广大公众的健康以及对放射性疾病能及时给予正确的诊断和处理,20 世纪 50 年代末诞生了放射医学的专业机构,培养了专业队伍,开展了有关放射医学的科研和临床工作;

第二阶段:卫生部于 20 世纪 70 年代末组织有关单位在总结 20 多年实践经验的基础上,参考国外资料编制了 GBW 80《放射病诊断标准及处理原则》,并于 1980 年在全国试行;

第三阶段:1981 年第一届放射病诊断标准委员会成立。标委会于 1986 发布了我国放射性疾病标准 5 个:外照射急性放射病诊断标准、外照射慢性放射病诊断标准、内照射放射病诊断标准、放射性皮肤疾病诊断标准、放射性白内障诊断标准;

第四阶段:标委会逐步扩展了标准的范围和深度,开展了用于放射性疾病诊断的物理学和生物学剂量估算、医学处理、放射性复合伤和放射性器官损伤诊断标准的研制,于 1996—1999 年陆续发布实施;

第五阶段:卫生部为了配合《中华人民共和国职业病防治法》的公布,于 2002 年发布 22 项国家职业卫生标准,由国家标准和行业标准转化为国家职业卫生标准 15 项,新发布 7 项。其



中,17项疾病个性标准,2项规范,1项职业性放射性疾病诊断(总则),2项与《放射工作人员健康标准管理规定》等,形成了与职业卫生法规配套的放射性疾病诊断标准体系。

(二) 标委会的人员组成

在人员组成方面,由卫生部、核工业部(现中核集团)、部队系统和大专院校的专家组成。在专业领域方面,总体上是以放射医学专业为主,在放射医学方面又各有不同的侧重面,如侧重临床研究和实验研究;急性或慢性、内照射或外照射损伤等。鉴于放射性疾病的诊断标准都是以辐射剂量与效应关系为基础的,以及随着诊断标准研制工作的不断深入和扩展,更加认识到要研制出高质量的标准,需要放射医学与辐射剂量学专业间的渗透以及有关专家间的沟通和合作。所以,自第二届分委会起在委员中增加了辐射剂量学专家。

(三) 标委会的归口管理

放射性疾病诊断标准委员会是第一批成立的几个专业委员会之一,归口于全国卫生标准委员会管理。由卫生部政策法规司领导,卫生部卫生监督中心标准处负责技术管理。自1993年至今,放射性疾病诊断标准专业委员会一直挂靠在中国医学科学院放射医学研究所。卫生部卫生标准委员会2006年已下设20个专业委员会。

(四) 标委会职责和任务

放射性疾病诊断标准专业委员会主要任务是提出本专业领域卫生标准发展规划和年度计划;落实项目计划任务书;检查标准研制进度;评审卫生标准草案,提出审查结论;对已批准发布的标准通过不同形式积极开展宣贯、解释和技术咨询等服务工作;复审已发布的卫生标准,提出确认、修改、修订或废止的建议;参与国内外标准化活动,收集、整理国内外有关卫生标准信息;接受卫生部委托的其他有关工作。

(五) 标委会(第1届~第6届)标准研制情况

我国对放射性疾病的认识起步于20世纪50年代中期。由于受前苏联放射医学体系的影响,20世纪五六十年代,我们多把精力放在职业性照射与慢性放射病的关系上,诊断了比较多的慢性放射病(现在看来,诊断标准过宽)。

20世纪70年代,出于备战的考虑,对急性放射病的诊断和治疗(特别是中草药)给予了较多的关注。20世纪80年代,开始较系统的回顾人类辐射效应和放射性疾病,成立了标准委员会。现经六届标委会委员的努力,陆续完善了放射性疾病标准。

特别是第三届标委会对辐射所致恶性疾病(即放射性肿瘤)的病因判断予以了重视,基于国内实践,参考国外经验,编制了辐射所致恶性疾病(即放射性肿瘤)的病因判断标准。

自1990年Никипелов等人首次披露前苏联原子能工业初期人员受照剂量和放射性疾病发病情况后,放射性疾病标准委员会联合有关学会及时召开了慢性放射病的全国性研讨会,使业界对慢性放射病的成因(特别是剂量阈值)和地位有了清楚的认识。随后,推出了更为完善的慢性放射病诊断标准,起到了较好的引导作用。

这些认识的历程基本反映在放射性疾病标准专业委员会历届所编制和修订的放射性疾病标准中。

迄今为止,标委会已研制完成并正式发布实施的国家和卫生行业标准有47项。其中,8项强制性国家标准、1项推荐性国家标准、2项卫生行业标准转化为国家职业卫生标准;共发布

国家职业卫生标准 35 项;继续有效的国家标准 8 项;卫生行业标准 4 项。

列入“十一五”标准研制规划项目 32 项(其中制定 20 项、修订 12 项)。

二、我国放射性疾病发病和诊断情况

1991~1998 年间所诊断的慢性放射性疾病有 290 例,具体情况如下。

(一) 病种构成

共诊断 290 例,其中外照射慢性放射病 129 例,占 44.5%;慢性放射性皮肤损伤 84 例,占 29.0%;放射性白内障 77 例,占 26.6%;与 1991 年前诊断的病种比较,外照射慢性放射病仍占首位,其次为放射性皮肤损伤,放射性白内障有增加趋势。

(二) 病例工种构成

见表 1-1。病例以医用诊断 X 线工种占最主要份额。与 1991 年相比同位素工种的病例有明显下降,由 5.4%降至 1.4%。

表 1-1 放射性疾病病例工种构成

工种	例数	构成比/%
医用诊断 X 线	253	87.2
骨科复位	9	3.1
工业探伤	8	2.8
特殊造影	7	2.4
放疗	5	1.7
同位素	4	1.4
其他	4	1.4
合计	290	100

(三) 放射病患者从事放射职业的年代分布

诊断的病例仍以 20 世纪六七十年代参加放射工作的人员为主,共占全部病例的 64.5%(见表 1-2),20 世纪 90 年代参加工作的尚未见诊断病例。

表 1-2 从事放射性工作放射病患者分布(20 世纪)

年代	病例数	构成比/%
50	70	24.1
60	124	42.8
70	63	21.7
80	33	11.4
90	0	0
合计	290	100

三、我国放射性疾病诊断标准编写和执行情况

1. 已发布实施的 47 项放射性疾病诊断标准(见表 1-3、表 1-4)使有关放射性疾病的诊断



及处理原则有了统一的规范,使之在诊治过程中有章可循,起到了指导、协调和制约作用。

表 1-3 现行的放射性疾病诊断国家职业卫生标准目录

序号	现标准号	原标准号	标准名称	发布日期	实施日期
1	GBZ 95—2011	GB 8283—1987	放射性白内障诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
2	GBZ 96—2011	GBZ 96—2002	内照射放射病诊断标准	2011—11—23	2012—05—01
3	GBZ 97—2009	GBZ 97—2002	放射性肿瘤判断标准	2009—07—13	2010—02—01
4	GBZ 98—2002	GB 16387—1996	放射工作人员的健康标准	2002—04—08	2002—06—01
5	GBZ 99—2002	GB 16388—1996	外照射亚急性放射病诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
6	GBZ 100—2010	GBZ 100—2007	外照射放射性骨损伤诊断标准	2010—09—19	2011—03—01
7	GBZ 101—2011	GBZ 101—2002	放射性甲状腺疾病诊断标准	2011—11—23	2012—05—01
8	GBZ 102—2007	GBZ 102—2002	放冲复合伤诊断标准	2007—04—27	2007—12—01
9	GBZ 103—2007	GBZ 103—2002	放烧复合伤诊断标准	2007—04—27	2007—12—01
10	GBZ 104—2002	GB 8280—2000	外照射急性放射病诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
11	GBZ 105—2002	GB 8281—2000	外照射慢性放射病诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
12	GBZ 106—2002	GB 8282—2000	放射性皮肤疾病诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
13	GBZ/T 156—2002	GB/T 18200—2000	职业性放射性疾病报告格式及内容	2002—04—08	2002—06—01
14	GBZ 107—2002	WS 176—1999	放射性性腺疾病诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
15	GBZ 108—2002	WS/T 197—2001	急性铀中毒诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
16	GBZ 109—2002	—	放射性膀胱疾病诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
17	GBZ 110—2002	—	急性放射性肺炎诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
18	GBZ 111—2002	—	放射性直肠炎诊断标准	2002—04—08	2002—06—01
19	GBZ 112—2002	—	职业性放射性疾病诊断(总则)	2002—04—08	2002—06—01
20	GBZ 162—2004	—	放射性口腔炎诊断标准及处理原则	2004—05	2004—12
21	GBZ/T 163—2004	—	外照射急性放射病远期医学随访原则及要求	2004—05	2004—12

续表 1-3

序号	现标准号	原标准号	标准名称	发布日期	实施日期
22	GBZ/T 164—2004	—	核电厂操作员的健康标准和医学监督规定	2004—05—01	2004—12—01
23	GBZ 190—2007	—	放射性食管疾病诊断标准	2007—04—27	2007—12—01
24	GBZ/T 191—2007	—	放射性疾病诊断名词术语	2007—04—27	2007—12—01
25	GBZ 169—2006	—	职业性放射性疾病诊断程序和要求	2006—03—13	2006—10—01
26	GBZ/T 170—2006	—	核事故场外医学应急计划与准备	2006—03—13	2006—10—01
27	GBZ/T 171—2006	—	核事故场外医学应急计划与准备	2006—03—13	2006—10—01
28	GBZ/T 172—2006	—	牙釉质电子顺磁共振剂量重建方法	2006—03—13	2006—10—01
29	GBZ 214—2009	—	放射性神经系统疾病诊断标准	2009—03—06	2009—12—01
30	GBZ 215—2009	GB18196—2000	过量受照人员的医学检查及处理原则	2009—03—06	2009—12—01
31	GBZ/T 217—2009	—	外照射急性放射病护理规范	2009—03—06	2009—12—01
32	GBZ 219—2009	—	放射性皮肤癌诊断标准	2009—07—13	2010—2—10
33	GBZ 235—2011	—	放射工作人员职业健康监护技术规范	2011—01—21	2011—08—01
34	GBZ/T 234—2010	—	核事故场内医学应急响应程序	2010—09—01	2011—03—01
35	GBZ 241—2012	—	放射性心脏损伤诊断	2012—03—15	2012—08—01

表 1-4 现行的国家和行业放射性疾病诊断标准目录

序号	标准号	原标准号	标准名称	发布日期	实施日期
1	GB/T 16148—2009	GB/T 16148—1995	放射性核素摄入量及内照射剂量估算规范	2009—10—15	2009—12—01
2	GB/T 16149—2012	GB/T 16149—1995	外照射慢性放射病剂量估算规范	2012—06—29	2012—08—01
3	GB/T 18199—2000	—	外照射事故受照人员的医学处理和治疗方案	2000—09—30	2001—03—01
4	GB/T 18197—2000	—	放射性核素内污染人员医学处理规范	2000—09—30	2001—03—01
5	GB/T 18201—2000	—	放射性疾病名单	2000—09—30	2001—03—01
6	GB/T 18198—2000	—	矿工氡子体个人累计暴露量估算规范	2000—09—30	2001—03—01

续表 1-4

序号	标准号	原标准号	标准名称	发布日期	实施日期
7	GB/T 28236—2011	GB/T 12715—1991	染色体畸变分析估计生物剂量	2011—12—30	2012—05—01
8	WS/T 117—1999	—	X、γ、β 射线和电子束所致眼晶体剂量估算规范	1999—01—21	1999—07—01
9	WS/T 188—1999	—	X、γ 射线和中子所致皮肤损伤的剂量估算规范	1999—12—09	2000—05—01
10	GBZ 216—2009	WS/T 186—1999	人体体表放射性核素污染去污处理规范	2009—03—06	2009—12—01
11	WS/T 187—1999	—	淋巴细胞微核估算受照剂量的方法	1999—12—09	2000—05—01
12	WS/T 204—2001	—	用稳定性染色体畸变估算职业受照者剂量的方法	2001—07—25	2002—01—01

2. 经标委会审查通过,已经完成报批稿在报批中的标准(见表 1-5)。

表 1-5

序号	标准性质	标准项目名称	制修订情况
1	GBZ/T	放射性肿瘤名单	制定
2	GBZ/T	辐射事故病人物理模拟实验规范	制定
3	GBZ/T	外照射急性放射病造血干细胞移植技术规范	制定
4	GBZ/T	单细胞凝胶电泳技术用于辐射事故计量估算规范	制定

此外,为了便于开展国际间的相互交流,已于 20 世纪 90 年代初期将最初发布的五个疾病诊断标准全部译成英文,并通过不同渠道向西欧、美洲、东欧等许多国家交流,扩大了国际影响。

四、对我国放射性疾病诊断标准的认识和展望

《中华人民共和国职业病防治法》规定预防和避免职业病的发生,以保障劳动者的健康和合法权益,与之配套的放射性疾病诊断标准的发布实施起到了填补空白和指导实践的作用,为执法提供了更好的依据。在指导和规范职业性放射性疾病诊断和治疗中发挥了关键作用。

职业病名单中规定了 115 种职业病,物理因素之一的辐射所致 11 种放射性疾病列入了国家职业病名单中,且对这些放射性疾病都制定了相应标准,含诊断标准、受照剂量估算标准、诊断所必须的各种检查化验的规范和程序。应该认为,从对管理要素和对危害因素来说,从剂量估算和检验方法来说,覆盖是完整的,是能够满足为保障放射性工作人员健康要求的。

实践也证明这些标准是基本可行的。其中,外照射急性放射病诊断标准由于其人类资料齐全,又有大量的实验研究,包括核试验现场动物实验为基础,剂量效应关系明确,诊断标准和处理原则都比较成熟,依据充分,可操作性好,曾于 1991 年被评为“七五”期间卫生部优秀标准。部分标准由于缺乏特异性诊断指标,或由于历史原因造成的个人剂量档案缺乏或不全,目