

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ/T 163—2017

代替 GBZ/T 163—2004

职业性外照射急性放射病的远期效应医学 随访规范

Occupational medical follow up specifications for late effect of acute radiation
syndrome after external exposure

2017 - 10 - 27 发布

2018 - 05 - 01 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会 发布

前 言

根据《中华人民共和国职业病防治法》制定本标准。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替GBZ/T 163—2004《外照射急性放射病的远期效应医学随访规范》，与GBZ/T 163—2004相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了医学随访、随机性效应等的定义(见3.2和3.3)，修改了电离辐射远后效应的定义(见3.1，2004年版的第3章)；
- 修改了医学随访应遵循的原则(见第4章，2004年版的第4章)；
- 将检查周期修改为随访周期(见第5章，2004年版的第5章)；
- 将检查项目修改为随访项目(见第6章，2004年版的第6章)；
- 随访项目增加了病史采集和体格检查(见6.1和6.2)，表1中增加了特殊检查和其他检查项目(见6.3中表1)；
- 删除了表1中五官检查(见2004年版第6章中表1)；
- 修改了检查项目中(见6.3中表1，2004年版第6章中表1)；
- 将治疗(或处理)修改为处理原则(见第7章，2004年版的第7章)；
- 删除了附录A(见2004年版附录A)。

本标准起草单位：中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、中国医学科学院放射医学研究所、河南省职业病防治院、解放军307医院。

本标准主要起草人：刘建香、孙全富、姜恩海、赵凤玲、吕玉民、余长林、阮健磊、李小亮。

职业性外照射急性放射病的远期效应医学随访规范

1 范围

本标准规定了职业性外照射急性放射病的远期效应医学随访规范。

本标准适用于受到大剂量外照射引起的急性放射病康复后的远期效应医学随访。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GBZ 97 职业性放射性肿瘤判断规范

GBZ 104 职业性外照射急性放射病诊断

GBZ 107 职业性放射性性腺疾病诊断

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电离辐射远后效应 late effect of ionizing radiation

X射线、 γ 射线或中子等辐射一次急性照射或长期小剂量累积作用,或放射性核素一次或多次进入体内所致内照射,在受照后数月、数年或数十年出现的病理变化,或急性放射损伤未恢复而迁延成经久不愈的病变。

3.2

医学随访 medical follow up observation

以发现电离辐射作用的远后期健康效应为目的,对受到超剂量限值照射者和意外辐射事故照射者进行长期系统的医学追踪观察。

3.3

随机性效应 stochastic effect

辐射诱发的健康效应。其发生概率随辐射剂量的增加而增加,而效应(如果发生)的严重程度与辐射剂量大小无关。随机性效应可能是躯体效应或遗传效应,其发生一般无阈剂量水平。包括各种实体癌和白血病等。

4 医学随访应遵循的原则

- 4.1 按照受照剂量的大小或产生放射病的轻重区别对待。
- 4.2 急性放射病患者需要进行终生随访。
- 4.3 随访关注的生物学终点，重点关注随机性效应的发生，如遗传效应和肿瘤。
- 4.4 对于放射工作人员，由放射病诊断机构根据 GBZ 97、GBZ 104 和 GBZ 107 等进行医学诊断。
- 4.5 随访机构、用人单位和医疗机构均应对随访档案进行保管。
- 4.6 随访结果应告知随访对象。

5 随访周期

外照射急性放射病康复后半年内检查一次；骨髓型放射病轻、中度患者每年检查一次；骨髓型放射病重度以上患者每半年检查一次，三年后可每年检查一次；骨髓型放射病轻、中、重度十年后每二年~三年检查一次。

6 随访项目

- 6.1 病史采集。
- 6.2 体格检查。
- 6.3 辅助检查，检查项目见表1。

表1 检查项目

序号	检查系统	主要检查项目	次要检查项目
1	造血系统	血细胞常规、网织红细胞计数、骨髓细胞形态、血清铁、凝血时间、纤维蛋白原定量	骨髓细胞组化、电镜、造血祖细胞培养
2	免疫系统	免疫球蛋白(Ig)定量、自身抗体、类风湿因子(RF)、T细胞亚群、自然杀伤细胞	T淋巴细胞抗原受体
3	内分泌系统	甲状腺功能、肾上腺皮质功能、血糖、性激素水平、甲状腺超声检查	糖耐量试验、胰岛素定量
4	生殖系统	精液常规、性激素水平、卵巢功能、生殖系统超声检查	—
5	眼科检查	常规检查、晶状体裂隙灯检查	眼底、眼晶体照相
6	神经精神系统	脑电图、脑血管彩超	脑干神经诱发电位、肌电图、智商、认知能力分析
7	循环系统	心电图、心肌酶谱、超声心动图、颈动脉彩超	心功能检测
8	呼吸系统	胸片(应在染色体检查后拍片)	肺功能检查、血气分析
9	消化系统	肝功能、腹部超声	有指征时胃、肠镜或胃肠道钡餐检查、甲肝、乙肝、丙肝
10	泌尿系统	尿常规、肾功能、泌尿系统超声、 β_2 微球蛋白	—
11	后代子女	常规体检、细胞遗传学检查	—
12	特殊检查	人外周血淋巴细胞染色体畸变分析、微核率分析	—
13	其他检查	骨密度、肿瘤标志物[AFP、CEA、PSA(男)、CA125、CA153(女)、CA199、CA242、CA224、NSE、SCC]	磁共振检查

注：检查项目中人外周血淋巴细胞染色体畸变分析在急性放射病随访的第一年中应检测非稳定性畸变和稳定性畸变，在之后的随访中采用稳定性畸变分析。检查项目中人外周血淋巴细胞微核率分析应采用CB法进行培养和分析。

7 处理原则

- 7.1 随访结果异常需定期复查，必要时加强随访或进一步检查。
 - 7.2 有心理障碍的外照射急性放射病患者需给予相应的心理干预治疗。
 - 7.3 注意资料的积累归档与及时总结，建立个人健康档案。
 - 7.4 检查项目抓重点，其他项目根据患者具体情况而定。
 - 7.5 如观察到患者发生癌症（包括白血病），应对其做出辐射相关的判断。放射性肿瘤病因的判断方法见 GBZ 97。
-