

C 57

备案号:936—2000

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS 179—1999

放射性核素敷贴治疗卫生防护标准

**Radiological protection standard for
radionuclide applicator therapy**

1999-12-09 发布

2000-05-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

为加强临床放射性核素敷贴治疗中的放射卫生防护与监督管理工作,保障专业工作人员,患者与公众的健康与安全。在对部分省市放射性核素敷贴治疗的临床应用与卫生防护状况进行全面调查研究的基础上,参考国内外有关资料,制定本标准。

本标准的主要内容为放射性核素敷贴治疗器的卫生防护要求、贮源箱的卫生防护要求、敷贴治疗室的卫生防护要求和敷贴治疗中的卫生防护要求。

本标准从 2000 年 5 月 1 日起实施。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B、附录 C 为提示的附录。

本标准由卫生部卫生法制与监督司提出。

本标准起草单位:山东省医学科学院放射医学研究所。

本标准主要起草人:邓大平、宗西源、侯金鹏、朱建国等。

本标准由卫生部委托卫生部工业卫生实验所负责解释。

中华人民共和国卫生行业标准

放射性核素敷贴治疗卫生防护标准

WS 179—1999

Radiological protection standard for radionuclide applicator therapy

1 范围

本标准规定了放射性核素敷贴治疗器、贮源箱、治疗室和实施敷贴治疗时的放射卫生防护要求以及放射防护检测内容与方法。

本标准适用于对皮肤和眼科疾病等采用密封型放射性核素敷贴治疗器进行敷贴治疗的实践。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 2894—1996 安全标志
- GB 4075—1983 密封放射源分级
- GB 4076—1983 密封放射源一般规定
- GB 4792—1984 放射卫生防护基本标准

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 敷贴治疗 applicator therapy

选择适当的放射性核素面状源作为敷贴器覆盖在患者病变部位的表面,照射一定时间,达到治疗目的的接触放射治疗的方法。

3.2 放射性核素敷贴器 radionuclide applicator

将一定活度与能量的放射性核素,通过一定的方式密封起来,制成具有不同形状和面积的面状源,作为敷贴治疗用的放射源,简称敷贴器或敷贴源。

3.3 贮源箱 source storage chest

存放放射性核素敷贴器并具有防火防盗和防辐射性能的容器。包括供运输用的贮源器和在治疗室内存放敷贴源的贮源箱。

3.4 源面吸收剂量率 source surface absorbed dose rate

由放射性核素敷贴器内的片状放射源在整个敷贴器有效面积的表面产生的空气吸收剂量率($\text{mGy} \cdot \text{min}^{-1}$)。

4 放射性核素敷贴治疗器的卫生防护要求

4.1 放射性核素应选用有半衰期较长、 β 射线能量较高,不伴生 γ 辐射或仅伴生低能 γ 辐射的放射性核素,例如 ^{90}Sr - ^{90}Y 和 ^{32}P 敷贴器,其特性见附录A。