

- 3 Cross FT. Health Phys, 1984; 46(1): 205-208
- 4 Cohen BS et al. Health Phys, 1980; 39(4): 619-632
- 5 NCRP. Radiation exposure of the U.S population from consumer products and miscellaneous sources, NCRP report No. 95, Bethesda, Maryland; NCRP, 1987
- 6 HHS. Smoking and health—A national status report, DHHS publication NO. (CDC) 87-8396, Atlanta, Georgia; CDC, 1986
- 7 吴毅. 中华放射医学与防护杂志, 1982; 2(5): 52-54
- 8 Nambi KS et al. Bull Radiat Port, 1988; 11(1/2): 21-24
- 9 BRH. An evaluation of radiation emission from video display terminals, BRH Report FDA 81-8153, Rockville, Maryland; CDRH, 1981
- 10 NIOSH. Potential health hazards of video display terminals. Cincinnati, Ohio; NIOSH, 1981.
- 11 NRC. Video displays, works, and vision. Washington, DC; NAP, 1983
- 12 Buckley DW et al. Environmental assessment of consumer products containing radioactive material, NRC Report NUREG/CR-1775, Washington, DC; NRC, 1980
- 13 Papastefanow C et al. Radiat Prot Dosim, 1987; 19(1): 49-53
- 14 Carpentel L et al. J Radiat Prot, 1989; 9(4): 286-287



001 皮肤受金属表面氚或泵油氚沾污后体内氚的可估计性[英]/Trivedi A // Health Phys. -1993, 64(6)(Suppl). -S54

一些形式的氚可通过完整皮肤扩散的性能引起辐射危害。早先的研究表明,由皮肤接触金属表面或氚化物和皮肤接触氚化泵油而使体内进入的氚量,与由皮肤吸收氚水(HTO)而进入的量不同。由于对体内氚量计算值的不确定性很大,故难以精确推导皮肤和全身剂量。因此,用无毛大鼠做实验,使它们的背部皮肤受到氚化金属表面氚化泵油的污染,研究污染后30天内动物尿和粪中的氚排泄量与皮肤沾污的氚活度之间的关系。结果表明,尿中氚的排泄量为皮肤沾污量的5%以下,所用氚的大部分(70%)随粪排出。皮肤接触性沾污后即刻测量表明,绝大部分氚(所用活度的90%)见于皮肤的接触沾污点。体内氚的总残留量为所用活度的5%,在沾污后的所有测量均表明体内滞留量也都如此。因此,皮肤上沾污的氚的20%可能并未进入体内。该报告对上述污染方式入体的氚的放射学评价有特别重要的意义。

(阎效珊摘)

002 急性摄入氚水后氚的排泄动力学[英]/Trivedi F... // Health Phys. -64(6)(suppl). -S77

对八人摄入氚水(HTO)后的调查表明,氚尿的排泄率可用三项指数函数描述。观察体内氧化氚的生物半排期分别平均为 5.2 ± 1.1 天、 11.9 ± 5.3 天和 75.9 ± 27.0 天(摄入氚水后30天内,体内循环水的更新被人为地故意加快)。在摄入后整个测量期间(300天)均有有机结合氚(OBT)的排出。OBT随尿初始排出的生物半排期为5天。第二个廓清速率相当于66天的生物半排期。人们认为早期尿中出现的OBT来自体内氚标记的体内生物活性大分子。晚期由尿中排泄的OBT也表明,代谢中固着的氚并未全被分解成HTO。血、尿中OBT与HTO的氚比例,在各摄入HTO者之间的差异是很显著的。根据氚排泄动力学数据估算了活体内标记的OBT在体内形成的剂量。

(阎效珊摘)

003 胎儿辐照效应的概述[英]/Hoffman DA... // Health Phys. -1993, 64(6)(suppl). -S3

胎儿对小剂量电离辐射照射的致癌效应是否特别敏感,三十年来一直有争议。1956年,Stewart及