

天照射6次, L4水平总量1200cGy, 肺部限在900cGy. 高组 L4水平瞬时剂量率为6cGy/min, 低组为3cGy/min. 同种异体骨髓移植后如发生移植物抗宿主病(GVHD), 则用类固醇进行治疗. 随访31~67个月(中位数50, 平均48). 治疗后3年内每6个月做血液学与眼科检查(包括裂隙灯检查), 当视力减少到正常的2/10或3/10, 则作白内障摘除. 全部数据作单变量与多变量分析.

结果: 17~46个月后157例中的16例(10%)发生白内障, 估计5年发病率23%. 77例低组中4例(5%)、80例高组中12例(15%)发生白内障, 5年发病率分别约12%和34%( $P=0.03$ ). 57例单次照射组中的10例(18%)和100例分次照射组中的6例(6%)发生白内障, 5年发病率分别约39%和13%( $P=0.02$ ). 按亚组分析: 在单次照射组, 28例低组中的3例(11%)和29例高组中的7例(24%)发生白内障, 5年发病率分别约24%和53%; 在分次照射组, 49例低组中的1例(2%)和51例高组中的5例(10%)发生白内障, 5年发病率分别4%和22%(单次照射低组对单次照射高组, 分次照射低组对分次照射高组,  $P=0.006$ ). 类固醇治疗, 对白内障发病率无差别(30%对25%,  $P=0.22$ ). 多变量分析示瞬时剂量率是唯一影响发生白内障的因素. 因此, 在BMT前的TBI中, 瞬时剂量率和1或分次因素可以影响白内障的发生.

(骆建华摘 曾兴炳 张景源校)

112 原爆幸存者(1950~1987年)的白血病、淋巴瘤及多发性骨髓瘤的发病情况 [日]/Preston D//放射线科学. -1993, 36(8). -291~292

本文分析并发表了1950年后期至1987年末原爆幸存者寿命调查人群的白血病、淋巴瘤及骨髓瘤的发病情况(受照者93 696人; 2 778000人·年). 该分析是在原资料基础上, 加上白血病9年追踪调查和骨髓瘤12年追踪调查的材料. 文中首次报道了该人群的淋巴瘤发病率.

据白血病登记资料和广岛长崎肿瘤资料记载, 确定白血病为290例, 淋巴瘤229例, 骨髓瘤73例. 分析对象主要是居住在内市或市郊被诊断为原发肿瘤的DS86估计 $\gamma$ 射线剂量为0~4Gy的幸存者(白血病231例, 淋巴瘤208例, 骨髓瘤62例). 分析焦点是超额绝对危险的时间从属模型. 对急性淋巴细胞白血病(ALL), 急性粒细胞白血病(AML), 慢性粒细胞白血病(CML)及成人T细胞白血病(ATL)进行了

特殊分析. 这组人群中几乎没有慢性淋巴细胞白血病(CLL). 分析表明, 除ATL外, 辐射均有诱发白血病各亚型的危险, 而且受照年龄、性别及危险的时间模型在各亚型间有显著差异. AML剂量反应函数为非线性关系, 但未证明其它亚型也是非线性关系. 白血病亚型的追踪期间人群平均超额绝对危险(EAR)的预测值(每 $10^4$ 人·年·Sv的病例数)分别为, ALL 0.6, AML 1.1, CML 0.9. 1Sv预测平均超额相对危险分别为: 9.1, 3.3, 6.2. 男性淋巴瘤的危险表明有所增加( $EAR=0.6/10^4$ ·人·年·Sv), 女性则未见增加. 分析尚未表明多发性骨髓瘤的超额危险.

(卜桂兰摘 王献理 张景源审校)

113 致癌实验的种系差别 [日]/获生俊昭...//放射线科学. -1993, 36(8). -289

在致癌实验中, 实验动物的种系与致癌因子共同决定着致癌的靶器官. 通过给与大鼠各种N-亚硝基脲来探讨诱发癌症的靶器官的不同表明: 给与大鼠N-亚硝基乙基脲(ENU)容易诱发红白血病; N-亚硝基丙基脲(PNU)容易诱发原粒细胞白血病; N-亚硝基丁基脲容易诱发粒细胞白血病; 给与F<sub>344</sub>大鼠和BUF/M<sub>101</sub>大鼠PNU易诱发胸腺淋巴瘤, 而LES大鼠的胸腺淋巴瘤的发病率则很低. BUF/M<sub>101</sub>大鼠和WKy大鼠的遗传学分析结果表明, 决定致癌时间长短的基因与GI-I相连接. 对F<sub>344</sub>大鼠和BUF/M<sub>101</sub>大鼠进行4次X射线照射(照射期间1~1.5年), 未发现有胸腺淋巴瘤的产生, 也未证明PNU对诱发胸腺淋巴瘤有促进作用.

对辐射不易诱发胸腺淋巴瘤的STS/A小鼠和C3H/HeNrs小鼠进行4次X射线照射或给与亚硝基脲, 发现几乎未见辐射诱发STS/A小鼠胸腺淋巴瘤的产生, 但亚硝基脲的诱变率却很高. ENU容易诱发C3H/HeNrs小鼠红白血病的产生. 获生等认为今后还应进一步探讨化学物质与辐射致癌的不同机制.

(卜桂兰摘 王献理 张景源审校)

114 Z-100对放射性口腔咽喉粘膜炎的防护作用 [日]/宫下次广...//日本医学放射线学会杂志. -1994, 54(4). -67~69

报告了Z-100对头颈部肿瘤患者因放射治疗引起的口腔咽喉粘膜炎的防护作用, 在进行放射线照射的头颈部肿瘤患者中, 选用有下列条件的25例患