

例)或全盆腔(161例)。平均总剂量 11Gy,平均每次剂量 5.40Gy。放疗后立即做部分膀胱切除(118例)或肿瘤切除,并植入可塑性放射性¹⁹²Ir管。组织间治疗平均剂量 49.9Gy,平均时间 120h。

结果:随访 51个月(均值),35例膀胱内放疗失败,其中 25例无转移或区域性复发。21例出现远处转移,其中 2/3无膀胱复发。按 Kaplan-Meier 法分期累积 5年生存率分别为 T₁ 77.4%、T₂ 62.9%、T₃ 46.8%,53例有急性并发症,3例死于手术并发症;29例出现膀胱后期并发症;6例输尿管狭窄。无病生存者中 96.1%保留了膀胱功能。部分膀胱切除、术前放射总剂量及¹⁹²Ir的线样活性与后期并发症有显著关系(P<0.01)。

研究认为,¹⁹²Ir用于膀胱癌组织间治疗是一种成熟的技术,但应有放射治疗和泌尿学专家密切协作。对膀胱肿瘤患者有选择地作组织间治疗,可减少膀胱局部复发和提高患者生存率。

(曾兴炳摘 赵德明校)

076 甲状腺癌病人¹³¹I治疗后的污染问题[英]/Erkan I.../J Nucl Med. -1992,33(12). -2110~2115

大剂量¹³¹I用于治疗甲状腺癌术后病人时,排泄物污染是重要问题。实验研究了病人住院期间病房环境和空气的污染程度及其与给药量的关系。

对象和方法:8例接受 3 700~14 800MBq (100~400mCi)¹³¹I的病人,年龄 13~67岁,平均 47.7岁,男 5例女 3例。按给药剂量分 4组。在给药后 4h、24h和 48h用酒精从皮肤(前额、颈、胸、前臂和手掌)和房间(电话、水龙头和门把等)表面采集样本,采样面积为 2cm×5cm,按 Bq/cm²计算。在上述时间用棉拭子采集唾液,按每克唾液计算。用活性炭过滤器分离病人呼出气体及病房空气中的放射性,按每升气体中的含量计算。同时将病人使用 12小时的牙刷刷毛剪下,按每克刷毛计算放射性。所有样本采用 γ

计数器测定。对接触病人的工作人员分别在治疗前和治疗 2天进行甲状腺计数。

结果和结论:皮肤砂布样本的放射性为 < 10Bq/cm² 或 > 250Bq/cm² (6.3nCi 或 > 6.7nCi)。身体各部位样本的时间活性模式相似,峰值在投药后 24小时,皮肤活性与给药剂量的相关系数分别为前额 0.90,胸 0.91,颈 0.88,手 0.26。电话等设施的活性为 < 1~190Bq/cm²,随给药剂量而增加。唾液和牙刷毛活性与给药剂量和时间相关,为 0.3~4.5MBq/g。唾液是刷毛的 200倍。每组病人的唾液和牙刷毛的时间放射性模式相似,峰值在投药后第 2天。呼气中的活性为 20~190Bq/L,与给药剂量成正比。按每 Bq 投药量计算,投药后第 1天呼气中的¹³¹I活性为 1.5×10⁻⁶Bq/h。投药后第 1天病房空气含¹³¹I 0.08~0.44Bq/L。接受最大给药剂量者的病房空气中¹³¹I浓度超过容许量(0.33Bq/L)。工作人员甲状腺未见明显摄取。

总之,这些病人的皮肤及房间表面的放射性很高,揭示必需指导病人注意自身对周围环境、家庭成员和其它人员的污染,特别要认识到排泄物的污染公害。病人对外界的污染,不仅是在住院期间,出院后还将持续几周时间。病人的手和唾液是重要的污染源。病人应注意唾液对自身及他人的污染。牙刷必需与家人的牙刷分开放置。

(魏整干 周丽华摘 田嘉禾校)

077 ²⁰¹Tl 运动负荷试验伴有肺部放射性铊摄取增加[英]/Shio WJ...//Semin Nucl Med. -1992,XXII(3). -206~208

报道了 2例冠心病患者²⁰¹Tl运动负荷试验心肌显像伴有肺部²⁰¹Tl摄取增加。1例患者于心肌梗塞后第 6天作冠状动脉造影示左旋支的第三钝缘支起始部有一个长的 95%狭窄,第四边缘支起始部之后有一个短的 90%狭窄,右冠状动脉中部并累及右室边缘支起始部有一个 50%狭窄,²⁰¹Tl运动负荷心肌显像示下壁、下侧