

直活动。神经学检查最高记分是22(正常动物),也在放疗前及其后一个月完成。记忆的行为研究包括单向回避、双向回避和标准的自发条件反射(压迫杠杆回避)。此外,放疗后7个月还将鼠置于水迷宫内进行研究(空间的航行任务)。

结果:放疗前与放疗后1和3个月,两组鼠自发性行为与神经学检查无差别。放疗后6~7个月A组回避率较B组低,单向回避分别为23%±3.92%和55%±7.65%($P \leq 0.01$),双向回避分别为18%±3.75%和40%±6.75%($P \leq 0.01$)。放疗后7个月压迫杠杆回避反应时间延长(A组为11.20秒,B组为8.43秒, $P \leq 0.05$)。水迷宫试验正确反应百分比降低(A组53%,B组82%)。病理检查(光镜)照射脑组织未显示异常。

因此,在老龄鼠常规全脑放疗后,行为机能障碍主要影响记忆,呈进行性。此模式可用来研究放射导致痴呆的发病机理。

(曾兴炳摘 洪元康 张景源校)

019 晚期成神经细胞瘤全身照射和骨髓移植后用/不用加强局部放疗的效果〔英〕/Gregory SS... // Int J Radiat Oncol Biol Phys. -1993,32(4). -1127~1135

方法:26例晚期成神经细胞瘤儿童患者接受了大剂量化疗和全身照射及其骨髓移植。有81%的患者诊断为IV期成神经细胞瘤,在骨、骨髓、远侧结节、肝脏、肺脏和脑出现了转移灶。20例患者(占77%)接受了环磷酰胺(50mg/kg·4天)和全身照射作为巩固疗法,全身照射总剂量为12Gy,在骨髓移植前三天,每日二次以2Gy进行照射。在开始化疗前或化疗后,立即对13例(50%)患者的原发灶或转移灶给予8~24Gy的局部加强放疗,而加强放疗不敏感的部位是骨髓,双侧受累肺脏和多个骨髓转移灶(多于4处)。

结果:26例患者3年和5年总生存率为40.4%,而5年无恶化生存率为38.5%。6例因与移植相关中毒而死亡(占23%)。在总生存率($P = 0.0001$)和无恶化生存率($P = 0.0004$)方面,用环磷酰胺作为巩固大剂量化疗的效果明显优于其它药物。骨髓移植前出现的肝脏受累是重要的可逆预后因子。在骨髓移植后存活的20例病人中,10例接受了局部加强放疗,另外10例没有接受,其失败有:加强放疗组3例,对照组6例;加强组旧病灶患者未见失败,而对照组4例;加强组有新病灶的患者1例失败,而对照组未见失败;加强组有新旧病灶的患者2例失败,对照组也是2例。可见骨髓移植后接受加强

放疗的病人,其5年无恶化生存率有增加的趋势。对59处最初受累的部位进行分析,其中多数对加强放疗敏感。4例肝脏受累的患者未接受加强放疗,其中3例失败。然而,所有远侧结节受累的病人,尽管没有接受加强放疗,但病情仍可控制。仅有1例病人出现了由加强放疗所致的后果,此病人接受了全脑放疗(24Gy),发展成为白内障和学习困难。

(王卫中摘 周湘艳校)

020 早期乳腺癌保留乳房治疗失败的类型〔英〕/Leborgne F... // Int J Radiat Biol Phys. -1995,31(4). -765~775

从1973年~1990年治疗的所有乳腺癌患者中,选作乳房保留术加放疗的有796例(817个乳房)。乳房肿瘤直径小于3cm及临床检查腋窝淋巴结阴性或仅一个淋巴结可能转移灶小于2cm。392个乳房做象限切除,425个做扩大切除;566个又作腋窝清扫。其中284个术后照射腋窝与锁骨上区。另251例未做腋窝清扫,其中163例做腋窝与锁骨上区照射。照射剂量2Gy,5天/周,总剂量45~50Gy。对70%的病人瘤床补充10~16Gy,腋窝及锁骨上区照射46Gy。研究的早年未做辅助治疗,后期对绝经前 N_1 患者进行6个周期CMF化疗;绝经后 N_1 患者无论激素受体如何都给予三苯氧氨2~4年。按Kaplan-Meier法计算生存率。

结果: T_1N_0 、 T_2N_0 及 $T_{1-2}N_1$ 患者10年相对无病生存(DFS)率分别为80%、71%及54%, N_0 患者DFS存活明显好于 N_1 患者($P = 0.02$)。 T_1 、 T_2 患者15年局部无复发生存率分别是82%与87%($P = NS$)。单变量分析影响局部复发有三个危险因素:①48个乳房肿瘤有广泛性腺管内成分(EIC)者复发率为23%,而769个乳房肿瘤无EIC者复发率为8%($P = 0.0016$);②40岁以下10年无复发率为64%,而40岁以上为88%($P < 0.0001$);③416例绝经后妇女不用三苯氧氨10年无局部复发率为83%,107例绝经后妇女用三苯氧氨为97%($P = 0.0479$)。对可手术的局部复发患者补救治疗的8年DFS为47%,明显低于一次手术成功而未复发者。腋窝首先复发的发病率占2%,且与腋窝未清扫($P < 0.0000005$)和原发瘤大小($P > 0.03$)有关。放疗腋窝不影响其复发。孤立的腋窝复发治疗后5年DFS为27%。腋窝治疗失败是远处治疗失败的一个重要标记。对侧乳腺癌发生率占8%(67/796),但对生存率无不利影响。联合用三苯氧氨组可使对侧乳腺癌9年发生率减少到4%,而未用组为10%($P = 0.053$)。