

## 清除骨髓中癌细胞 的新技术

美国科学家从自体骨髓移植病人的骨髓中清除癌细胞,然后再输入病人体内。这种新技术对接受大剂量放疗或化疗后需要移植自己骨髓细胞的病人有益。这种治疗法能破坏肿瘤,但也能杀死骨髓细胞。

此方法是联合应用单克隆抗体和磁性珠排除癌细胞。新汉普郡Dartmouth学院的Carole Heath及其同事成功地去除了病人体内99.997%的癌细胞,回收了61%的健康骨髓细胞。Heath在美国化学学会于4月举行的会议上报告其研究结果。

在通常情况下,医生仅对严重癌症(如乳腺癌或某些类型的肺癌)病人进行全身放疗,此类病人的存活率很低。由于放疗能破坏骨髓,医生在治疗前抽取出一部分骨髓,治疗结束后再植入病人体内。但是癌细胞可以污染骨髓,重新引起疾病。为了提高病人的存活机会,Heath等想出去除骨髓中癌细胞的方法,他们应用3种单克隆抗体的联合体(连结在特殊类型的细胞上的提纯抗体、相同的合成抗体,以及直径为4.5微米的磁性珠)。正常髓细胞直径为20~25微米。

研究人员将此混合物加入取出的骨髓中时,抗体在瘤细胞与磁性珠之间形成键。然后使含有骨髓细胞的液体通过一个磁体,磁体吸引了磁性珠,去除粘附的癌细胞。他们发现,第一阶段净化后,大约剩下10亿骨髓细胞输回病人体内。骨髓中只含有不到1%的癌细胞,医生认为这一数目的细胞没有大问题,这是目前常用测试方法中较低的界限。Dartmouth研究组如能达到上述比例,他们植入的骨髓中应仅留下100个癌细胞。

研究组的Edward Ball认为,这样数量的细胞不会有问题,几乎没有癌细胞增殖,而且相对的危险性较低。

雅德译自New Scientist 126(1716), 35,

May, 1990

## 白血病新疗法

慢性髓性白血病(CML)的新治疗法—骨髓培养净化法经实验证实效果良好。

新方法对自体骨髓移植进行了方法学的改变,目的是使骨髓免受白血病细胞污染。病人先进行化疗,在病情缓解之后,从病人骨盆骨抽取1升骨髓,估计其中含有1000~10 000个再生干细胞,将抽取物放入培养基中,进行10天的“长期”培养,其间白血病细胞死亡较快,正常细胞死亡较慢,最后白血病细胞几乎全部死亡,再将净化的正常细胞经臂静脉输注给病人。净化的细胞每24小时分裂一次,在2周内使骨髓平衡恢复正常。

在净化培养期间,病人接受大剂量化疗和放疗,清除残存的骨髓细胞。在2周再生期内,给病人输注红细胞、血小板和抗生素,防止感染。迄今英国癌症控制学会Terry Fox实验室的Allan Eaves等人用此方法治疗了9例中年患者。2例死亡,1例死于肺部并发症,1例死于白血病复发(白血病细胞没有完全清除)。其余7例情况很好。由于病人随访研究仅2年,还不能肯定疗效,必须3年以上才能算是治愈。Eaves等人下一步将进行更深入的、较大规模的实验研究。

雅德摘译自Med Post 26(16), 7,

April, 1990

### 肺移植疗效显著改善

美国波士顿消息:在当地召开的美国胸部医学会上,华盛顿大学的Joel Cooper博士报告,肺移植的疗效明显好转。Cooper是在1978年最先作单侧肺移植的。据统计全世界肺移植患者有143例,其中存活96例,到目前生存时间最长的为6年;接受双肺移植的有70例,38例健在。支气管吻合口的断裂是初期的问题,现在已经得到解决。

Cooper认为,随着心肺移植领域的不断进步,对病因为肺功能障碍及肺动脉高血压症的多数病例,已经提到心肺移植适应症的议题上来了。

李平译自Medical Tribune(日文)23(8), 3,

1990年2月23日,李元龄校