维普资讯 http://www.cqvip.com

理论探讨和手术方法改进.肿瘤,1987,7(4):167－168.
2.陈易人,汪良.提高大肠癌远期疗效的措施.普外基础与临床杂志,1996,3(4):227－228.
3.孙瑞利,杨道贵,侯守玺,等.局部切除治疗早期直肠癌.河南肿瘤学杂志,1996,9(3):198－199.
4.郁宝铭,蒋家缇,王一春,等.949例直肠中下段癌的外科治疗.中华外科杂志,1992,30(7):417－419.
5.Leather AJM, Kocjan G, Savage F, et al. Detection of free malignant cells in the peritoneal cavity before and after resection of colon rectal cancer. Dis Colon Rectum, 1994, 37:814－821.
6.李东华,郁宝铭,郑民华.双吻合器在低位直肠癌手术中的价值.腹部外科杂志,1997,10(4):151－153.

(收稿:2000-04-04)

·个 案·

立体定向微电极治疗帕金森病156例体会

左艳芳* 杜丽华**

帕金森病(Parkinson disease 简称 PD)是一种常见的中老年人神经系统变性疾病,其主要症状为震颤、肌肉僵直和运动障碍。国外20年代开始手术治疗PD,随着CT、MRI等神经影像学技术、微电极及其电生理等技术的发展,国外于92年在临床上使用微电极(俗称细胞刀)脑多靶点毁损治疗PD获得成功。其优点是比以前更安全,靶点更准确.达到细胞水平的精确定位,从而获得了理想的治疗效果。我校西南医院自1998年7月引进国外"细胞刀"技术,已行PD手术156例次。现将"细胞刀"治疗帕金森病的体会介绍如下。

一、临床资料

本组156例,男89例,女67例,年龄42－75岁,平均67岁。其中有49例靶点选择在丘脑腹外侧核毁损,术后震颤完全消失,肌肉强直明显缓解;有107例靶点选择在苍白球腹后核毁损对三大症状均有效。

二、方法与步骤

1.安装CRW立体定向仪(头环)

首先协助手术者确定立体定向仪在头部的方位,病人最好坐位,助手站在病人的背侧,使病人头颅在定向仪正中,尽可能使大脑原点位于框架中心。标出四个固定点后,用2%的碘伏消毒,在局麻下,作四根螺旋针的固定.要左前右后或左后右前同时进行,迅速将螺旋针螺旋切入头皮,直到骨膜。避免框架偏斜或旋转,四根螺旋针尽量避开AC-PC线固定,防止CT扫描结果产生伪迹,引起误导。

2.靶点确定及治疗效果的观察

根据大脑原点坐标确定靶点解剖坐标;通过CT、MRI等薄层扫描得到的数据计算大脑原点在定向仪中的坐标值,计算测量靶点的X、Y、Z三维坐标数值,确定靶点的位置。手术前由台上医生和台下助手互报坐标值核准,手术中多次电生理验证靶点。一般认为丘脑的破坏灶应尽可能小,而又能获得最佳治疗效果为原则。在制作破坏灶时,可在密切临床观察下(询问和叫病人做各种动作,并进行一些有关的神经功能检查),在靶点中心6mm左右范围内适当调整射频针尖位置,试作几点电刺激,并对其中效果最好的一点,适当延长凝固时间,使破坏更加充分,以达适当扩大破坏灶范围获取最佳效果,而又不引起任何并发症。如果在破坏过程中出现肌力减弱,指尖或口角麻,运动失调等表现,表明已累及该核外侧、后方或下方,应立即停止破坏。对手术中出现意识混乱不能配合的病人,也应中止手术,以策安全。双侧手术应避免选择对称的相同靶区,而且相隔时间最好一年以上,这样可减轻手术反应和减少并发症。

三、微电极的价值及干扰的排除

由于个体差异,常用的解剖坐标及影像学的定位与功能定位有一些误差。微电极可以准确探测到单位细胞放电,达到靶点功能上的定位,同时验证靶点及周围核团(内囊、视束)的关系,使靶点更准确,达到细胞水平的精确定位,既能获得理想的治疗效果,又能防止并发症的发生。电生理的监测工作并不是一件容易的事,为了得到正确、清晰的图形,必须扫除各种机械的伪迹、交流电的干扰,脑组织的搏动可随心跳、呼吸使记录电极的尖端产生相应的移动,造成记录困难。因此要做到以下几点:①病人置于屏蔽房间,排除外界干扰;②"细胞刀"系列仪器埋置有效地线,同时病人身体接一根地线(在病人切口同侧耳垂上涂抹电极膏后接一根电线与地面接触,经过多次比较,发觉此根地线离切口越近干扰越小);③各种记录仪的放置、导线的路径要有固定的位置,应尽量避开手术者的操作台;④手术使用微电极核准靶点时关闭电凝、吸引器等电源,防止交流电的干扰;⑤颅骨钻孔尽可能小,在记录深部电活动时可用生理盐水纱布封闭手术野。

四、并发症的防治

手术过程中最容易发生的并发症有两个:①内囊、视束的损伤引起偏瘫、语言障碍、视野缺损,所以手术中微电极反复核准靶点、电刺激多次确定靶点及周围核团,就是为了确保手术的准确性和安全性,避免损伤靶点周围的内囊和视束。②穿刺道出血,可继发颅内血肿危及生命。手术开始和结束各静推立止血一支,术中如有出血可明胶海绵止血,或者凝血酶与脑棉片合用来止血。

(收稿:2000-06-21)

* 作者单位:400038 重庆市第三军医大学外科应用解剖与手术学教研室
** 西南医院整形科