

激素维持脑死亡的脏器功能

处于脑死亡的有机体虽已脱离中枢神经系统的控制而失去内环境平衡,但若供给充足的氧和能量,则可延长各脏器寿命,以应用于临床的器官移植。由于考虑到脑死亡患者机体与受者机体的内环境不同,且主要与体液性调节因素有关,因此,补充激素以保持脑死亡患者的脏器功能,应认为是合理的对策。

关于脑死亡后的内分泌变化与激素疗法的可能性,研究发现,脑死亡后数日仍可检出各种垂体激素,刺激垂体前叶可出现反应,而刺激丘脑下部则无反应,从而说明脑死亡者系处于全垂体功能低下(panhypopituitarism)状态。其原因与其说是脑垂体,莫如说丘脑下部机能停止更重要。当视丘下部-脑垂体功能障碍时,主要可引起5种内分泌异常,即ACTH-考的松、TSH-甲状腺激素、生长激素、性激素及抗利尿激素(ADH)等的分泌异常。此外,从脑垂体独立分出来的内分泌系统还有血管紧张素原酶—血管紧张素—醛固酮系统、胰岛素及消化道激素等。

脑死亡后,上述5种内分泌系统皆有程度不同的机能低下;而后述的血管紧张素原酶及胰岛素则无损害,可见脑死亡后应补充的是考的松、T₃、生长激素、

性激素及抗利尿激素等。短期内应给予的是考的松、T₃及ADH,尤其脑死亡后因缺乏ADH可引起尿崩症,致使循环系统的管理受到障碍。

作者应用ADH并用儿茶酚胺的方法,成功地维持脑死亡患者的长期血循环,而且在循环管理上给予ADH,可对脑死亡患者的脏器机能有以下效果:①可使肾脏机能保持2周,而且几乎不发生形态学损害;②在肝脏未见有GPT逸出等肝细胞障碍,但超过一周即可引起肝内胆汁郁滞性障碍;③在心脏,脑死亡后即刻出现儿茶酚胺需要量增多,数日后出现减量,呈一过性心功能低下而后恢复;④对糖负荷胰腺的胰岛素分泌无障碍,提示重要脏器维持良好。

Novitzky对心脏移植的供体,每小时给予T₃(2μg)、考的松(100mg)、胰岛素(20U)在数小时短期内即可取得良好效果,作者等在循环稳定数天以上的病例中,追加考的松和T₃也取得较好效果,今后可能用多种激素复合的方法进行研究,以期能维持脑死亡后的器官机能。

木下須弘,医学のあゆみ 154 (5):369,1990

张连杰 摘译 王磊 校

无症状性冠心病

所谓心绞痛既是心肌缺血出现的自觉症状,也是心肌缺血时发出的警报。它使患者因此而限制活动或含服硝酸盐类药物等以控制心肌缺血的进展,最近,由于心肌缺血的检查方法(持续性心电图监视下的运动负荷试验、Holter心电图、心脏核医学检查,冠状动脉造影等)的进展和普及,对虽有明显心肌缺血改变,但无心绞痛症状者已能检出,这类病例被称为无症状性冠心病(SMI)。Cohn对SMI的定义是无胸痛及其他自觉症状出现的一过性心肌血流分布异常,心功能障碍及电生理异常的现象,临床上分3种类型(见表)。无论哪种类型SMI,其定义的重点是必须具备某种容

观上的缺血改变。其意义是在概念上与1962年WHO提出依靠心电图方法分类的无痛性冠心病加以区别。

诊断:类型I,多数无自觉症状而偶然发现的病例,这类患者的初发症状有可能是急性心肌梗塞或突然死亡。早期需要系统的检查,对具有冠心病危险因子的病例,应做运动负荷试验,阳性者无论有无症状都应进一步详细检查。类型II,SMI的梗塞病例预后与有心绞痛病例相同,因此既往患有心肌梗塞者,必须对SMI积极诊断和治疗。类型III,冠心病患者中,SMI占总缺血发作病例的60~80%。在诊断中使用Holter心电图,左室肥大者、传导异常者和既往有心肌梗塞史者等安静心电图已有ST变化,往往出现难以区分的心肌缺血心电图变化,所以在判断有无SMI缺血性变化时要充分注意。为避免诊断过失,必须同时做运动负荷心肌闪烁摄影等RI诊断。

甲谷哲郎 他,内科 65(6):1245,1990.

徐招娣 郭俊香 译 霍玉玺 校

SMI的3种类型 (cohn分类法)

类型I	无任何症状者,虽然既往无心绞痛和心肌梗塞史,但有心肌缺血改变
类型II	心肌梗塞后虽然无症状,但有心肌缺血变化
类型III	冠心病患者 症状性发作与无症状性发作交替出现