

小时至3h,记得被抬上救护车,在救护车里被送往医院,到达急救室,住进病房等;4分—记忆丧失3~24h,根据第一次记忆的内容决定时间,将是在病房或其它医院程序中的一件事;3分—记忆丧失1~7d;2分—记忆丧失8~30d;1分—记忆丧失30~90d;0分—记忆丧失超过3个月;X—不能记分,如能讲话但反应不恰当或难以理解,因意识障碍/插管/面部骨折不能讲话等。

在使用记忆缺损量表之前,应明确程度为5或6的患者要注意当时现实情况。在某些医院救护范围内时,救护车到达现场的时间可能仅15min或更少,事发30min内已返回医院,在这种情况下,程度指数6指记忆丧失达30min或以内,即在以下状态清醒,在交通工具内、在现场、在救护车内或刚到医院。注意:记忆丧失时间段是不可更换的,若时间被更改,就不能对任何记忆缺损程度进行横向、纵向或大范围内比较。

在应用GCS-E时,首先通过GCS常规方式测量,之后采用记忆缺损量表,记忆丧失指数写在“:”号之后以免被误以为小数。因此,GCS指数为15,但未伴有创伤后记忆缺损的患者的GCS-E数据为15:7,GCS指数13并记忆丧失超过1h则记为13:5,尽管GCS-E能从患者恢复的过程中得到线索,但GCS指数为12或低于12的患者很难以数据评价记忆丧失情况。

记忆缺损量表的适应时间比较广泛,由于常规的PTA治疗均有不能表现的记忆解码,这样,患者一旦进入急诊室,就应用记忆丧失量表进行首次测量,第2次应在受伤后24h内,第3次在伤后1周内,若需要则第4次应在出院后门诊或康复或法庭鉴定时进行。

作者已出版一本有关于GCS-E应用面向急诊医护人员的培训手册,经4家医院临床实践证明,记忆缺损量表很容易被已熟练使用GCS的急诊医生所掌握。

**结论** 扩展的GCS量表中增加的对记忆缺损的评价部分,有助于认识轻度脑震荡,其中一些与美国神经科学界界定的一级二级相符。一级脑震荡的标志是有短暂的意识模糊,如注意力不集中,思维不连贯及无法进行有目的性的动作,持续时间少于15min;二级的标准是超过15min;一旦出现有意识丧失的情况,则划为三级脑震荡,GCS数值必为12或以下。根据量表对轻微脑震荡的状况进行判断,有

利于尽早进行治疗,也有利于减少轻度的TBI患者与医生间认识上的不一致。最后一点,广泛应用GCS-E将有助于缓解少数长期伴有认知、行为缺陷的轻度脑损伤患者的赔偿,这一点对于发展中国家尤有意义,在那里GCS可作为一项硬指标用于确定脑损伤的存在与否。

(孙郁石 坚摘 黄东锋校)

## 057 心脏移植病人脑卒中的康复〔英〕/ Kevorkian CG...//Am J Phys Med Rehabil. -2000, 79. -558~564

心脏移植手术已在全世界广为开展,但随着存活时间的不断延长,手术相关脑卒中的发生率也不断上升。然而,目前有关其发生机制的研究报道甚少,而心脏移植病人发生脑卒中后如何进行功能锻炼,结果如何,更鲜为人知。本文的目的在于探讨心脏移植病人发生脑卒中的原因,并通过数例心脏移植脑卒中后的病人接受康复治疗结果的报道以揭示此类病人康复相关生理学因素。

**资料和方法** 研究对象为1989~1998年间25例中4例发生脑卒中的心脏移植病人,他们能够接受每日2次的物理和作业治疗、及必要时的言语训练、护理治疗、神经心理评估和治疗。每次康复治疗前、治疗中、治疗后即刻都常规进行心率、血压和脉搏的自我监测,并在入院时、康复治疗中、出院时进行改良Barthal指数(MBI)评分。

**结果** 4例病人分别为58,64,65,54岁男性,入院时的MBI分别为54,56,45,58,出院时分别为93,89,69,96,康复治疗时间分别为20,18,33,26d,术后至接受康复治疗的间隔时间分别为109,25,48,53d。

**讨论与结论** 4例病人中有3例在手术前曾或已有偏瘫症状,并且所有病例在术中或术后症状加重或出现新的症状。作者将心脏移植后脑卒中的发生划分为移植前、围手术期和/或移植后三个时期、并且认为各期的危险因素各异。移植前期:①病态心脏的病理基础和血液动力学改变;②循环系统的各种暂时性机械支持(如人工瓣膜、人工心脏和主动脉内球泵);③高血压;④脑卒中史。围手术期:①术前和体外循环时心脏移植受体的反复抗凝、反抗凝;②体外循环的应用,使危险性倍增,尤其是易将气体或微栓带入循环(前两者是主要因素);③其它因素,

如供体心脏内的低灌注和附壁血栓的播散、脂肪栓塞、原有动脉硬化化的加剧;术中心脏损伤、移植中主动脉血栓性心搏停止和继发于术前抗凝未完全逆转的出血等。移植后期:①免疫抑制剂如环孢菌素,可的松的使用增加了感染发生率;②菌血症、多器官衰竭、氮血症、播散性血管内凝血、肝肾功能障碍和各种代谢性异常。

适度的锻炼有助于提高血中儿茶酚胺类递质的浓度,增强移植心脏的最大耗氧量、心肌负荷和心室容量,提高心搏出量,但是对于伴有脑卒中的心脏移植病人尚缺乏统一的康复治疗计划,早期康复治疗的核心应包括关节活动度练习、床上移动、站立、辅助下的短距离移行训练。心脏移植术并不妨碍或限制脑卒中康复过程,而运动锻炼的缺乏必将减慢其功能恢复的速率。

(郭晓燕摘 曹学兵校 徐军复校)

#### 058 脑卒中患者活动能力测试〔英〕/Maeda A …//Am J Phys Med Rehabil.-2000, 79.-519~525

日常生活中躯体活动能力的减低,对于患有疾病或残疾的老年人是一个危险因素。躯体活动能力的测试为识别ADL的减低提供了一种有用的工具。躯体活动能力测试对评价老龄的生理效应很有帮助,但这是否能有效评估生活在社区中的脑卒中患者的ADL目前尚不清楚。本研究中,研究人员对有关行走速度和站立这两项活动能力的测试方法加以修改使之更适用于脑卒中患者,旨在研究脑卒中患者两项躯体活动能力测试的可信性和有效性。

**对象与方法** 生活于同一社区的40例脑卒中患者(男性21例,女性19例)及40例健康独立的老年人(男性17例,女性23例)。脑卒中包括脑出血( $n=35$ , 87.5%)和脑梗塞( $n=5$ , 12.5%),其中左、右侧偏瘫者各20例。排除有共济失调、平衡障碍以及可能会影响测试结果状况和与脑卒中相关的痴呆症状及体征者。

脑卒中患者的体能测试包括站立及行走两项代表日常生活中必不可少的活动能力。站立能力是用计秒表测量由卧位至立位所需时间来表示,共测两次,取最快的成绩记录下来。行走能力是用计秒表测量以最快速度行走10m所需时间来表示,共测2次,取最佳成绩记录下来。为评估这些测定的可靠

性,功能测定由同一检测者以1min间期和1年期间对受试者进行两次躯体能力测试,且对结果进行 $t$ 检验。最大等长肌力和坐位伸达是用来评估老年人躯体行动的标准方法。本文对体能测试与最大等长肌力、坐位伸达、ADL问卷调查之间的关系进行了研究,以评估这一测试的有效性。运用配对 $t$ 检验来验证成对的平均值间的统计学差异,计算Spearman's等级相关系数并用SPSS统计软件包进行所有的统计分析。

**结果** 两个研究组中,年龄、性别、身高、体重无显著性差异。不论性别,脑卒中患者中,右侧偏瘫者与左侧偏瘫者在脑卒中发作后1年时其Barthel指数、工具性日常生活活动(IADL)评分并无差异,但脑卒中患者与健康老年人之间的Barthel指数、IADL评分差异显著( $P<0.05$ )。脑卒中患者短时及长时间间隔的测试-重复测试结果之间显著相关;股四头肌最大等长肌力与行走10m所需时间显著相关,坐位下肢体伸达厘米长度与卧位至立位所需时间显著相关;脑卒中患者的IADL评分与卧位至立位所需时间、行走10m所需时间均显著相关。

**结论** 本研究结果提示,脑卒中患者的这些躯体活动能力测试,是ADL和IADL的客观评价方法。通过这些测试,研究者能可靠地测定脑卒中患者的躯体行动水平。它们可作为社区康复研究中ADL评估的有用测量手段。虽然此项研究中已提示生活在社区的脑卒中患者的测试结果与ADL有关,但仍需进行下一步的前瞻性研究以证实并具体阐明这种关系。(杨卉摘 曹学兵校 孙炳照复校)

#### 059 脑卒中后病损与功能结局的关系〔英〕/ Patel AT…//Arch Phys Med Rehabil.- 2000, 81.-1 357~1 363

本文目的是评价脑卒中初期的损伤在随后相当长的一段时期内对低水平和高水平功能活动的受损程度的影响;明确是否累积损伤效应超过了单纯的运动损伤对功能结局的影响。

**对象与方法** 于1995年10月至1998年3月期间,从堪萨斯城的12所医院中选取459名脑卒中患者,由从事康复治疗的专业人员分别在脑卒中发作后14d以内、脑卒中后第1, 3, 6月时对受试者进行下述相关评测。(1)预示单个和累积损伤的参数:在基点(脑卒中发作后14d内)评估受试者的