值班主任 王保立



□卿碧娟

文

体外膜肺氧合的应用与禁忌

持人体正常运行的重要支撑,当 患者因疾病或突发事件出现心脏 功能、呼吸功能不全时,无法维持 正常的机体运行,就需要额外的 支持和治疗。临床针对这一情 况,常常使用一种叫作体外膜肺 供新的希望。

基本理论

的心肺功能,以争取更多的救治 重要贡献。 时间。根据血液回输途径不同, ECMO有从静脉到静脉(VV-ECMO)和从静脉到动脉(VA- 病,如心跳骤停、急性右心功能衰 心脏手术后出现的低心排血量综 医生明确原发性疾病,并采取相 ECMO)两种形式,VV-ECMO只 竭、心肌炎、心脏瓣膜病等,可能 有呼吸辅助功能,VA-ECMO则 有循环和呼吸辅助功能。

工作原理

ECMO主要是将人体血液引 出体外,再经特殊材质的人工心 肺旁路氧合后注入人体,替代部 分心肺功能作用,以维持人体脏 窘迫综合征等能够造成严重呼吸

主动脉夹层,又称主动脉夹 层动脉瘤,是一种常见且极为凶 险的心血管疾病。它就像一个隐 藏在人体内部的"不定时炸弹", 随时可能引发致命的后果,给患 者及其家庭带来巨大的痛苦和损 失。因此,当患者被诊断出主动 脉夹层时,及时选择合适的治疗

主动脉夹层

主动脉由内膜、外膜和肌层 等结构组成,这些结构相互配合, 共同维持着血管的正常功能。血 液通过主动脉的输送,为身体的 各个部分提供氧气和营养物质, 维持着人体的正常代谢和生命活

然而,当主动脉内膜出现撕

心脏和肺脏的协同工作是维 MO能够帮助心跳骤停或没有呼 吸的患者维持生命,为抢救赢得 更多时间。对心肺功能较差的患 者而言,ECMO就相当于一个人 工心肺,该技术也是抢救急危重 症患者的重要武器。

氧合(ECMO)的设备,为患者提 脏功能,还是在急性呼吸窘迫综 因缺氧导致的呼吸窘迫症状,也 后移植的心脏、肺脏功能丧失,呼 ECMO 是一种医疗急救设 作用。它不仅是医疗技术的一大 保护肺脏组织。 备,能够暂时替代心肺衰竭患者 突破,为医学领域的发展做出了

应用领域

导致心脏无法有效泵血,在这种 脏功能,使心脏得以休息和康复, 以提高患者生存率。

严重呼吸衰竭。当患者出现 器组织的氧合血供。因此,EC- 衰竭的疾病时,肺脏将无法提供 气进人血液。

充足的氧气,难以将二氧化碳排 出体外,从而影响患者的生命安 或心肺联合等器官移植手术中, 禁忌证;中枢神经系统严重受损。 全。这时,ECMO能够为肺脏提 ECMO可提供心脏、肺脏短期替 供支持,及时将二氧化碳排出体 外,同时维持血液正常供应,进而 为患者救治提供时间。ECMO不 不论是在心脏手术中辅助心 仅能够改善氧合,同时能够缓解 待心、肺移植期间过渡,以及手术 合征等危急情况下维持呼吸功 可以降低机械通气支持力度,降 吸或循环功能衰竭,以及供体器 能,ECMO都发挥着不可替代的 低呼吸机相关肺损伤发生率,以 官功能维持等。

合征,可在ECMO辅助下,保持全 应的治疗措施。 身血液的有效灌注,促进患者心 情况下,ECMO能够暂时替代心 脏功能恢复正常,以降低手术后 危险事件的发生率。

> 新生儿呼吸衰竭。针对一些 因早产或肺部发育不充分而导致

代或补充治疗,以保障充足的血 液供应与供氧。ECMO在器官移 植手术中,可用于患者手术前等

心脏手术围术期。在一些较 溺水等紧急情况下,患者会出现 为复杂的心脏手术中,ECMO能 呼吸或心脏功能严重受损,EC-够代替心脏和肺脏功能,提供临 MO能够帮助维持呼吸和心脏功 严重心脏病患者。严重心脏 时支持,以确保手术顺利进行。能,为救治赢得更多时间,以帮助

挥着重要作用,被称为"终极武 器"。但是,并不是所有患者都适 合应用ECMO。以下为不适合使 ECMO患者的最终疗效取决于原 急性大面积肺部栓塞、急性呼吸 呼吸衰竭的新生儿,借助ECMO 用ECMO的具体情况:活动性大 提供呼吸支持,确保有充足的氧 出血,且无法止血;年龄在75岁以 上的高龄患者;晚期恶性肿瘤患 人民医院)

器官移植。进行心脏、肺脏 者;严重肝脏功能障碍;合并抗凝

ECMO 在辅助治疗期间,也 会引起以下并发症。

感染。ECMO治疗期间,患 者可能出现血流感染、肺炎等感 染性疾病,需要加强感染预防。

出血。ECMO可能引起穿刺 点出血、消化道出血等并发症。

血栓。患者在治疗期间,可 中毒或溺水患者。在中毒或 能因血栓而造成设备故障,威胁 患者的生命安全。 神经系统损伤。患者可能在

> 治疗中出现神经系统损伤,如颅 内出血、血肿等。

器官损伤。如肝脏损伤、肾 脏损伤等。

ECMO 是重要的救治设备, ECMO在重症患者救治中发 但是需要注意的是,ECMO本身 并不能治疗原发病,只是为患者 原发病的治疗赢得时间。因此, 发病的治疗。

(作者供职于广东省高州市

主动脉夹层的治疗方法

□刘丽英

夹层破裂,患者往往会在短时间 让其陷入绝望 内迅速死亡,因此主动脉夹层常 被称为人体内的"不定时炸弹"。

主动脉夹层的症状

是突发性的剧烈胸痛,发作时,患 者会感到撕裂般疼痛。有时,这种 疼痛还会呈现出刀割样的感觉。 疼痛会沿神经进行传导,因此在肩 胛处疼痛感也会非常强烈。

更让人痛苦的是,这种疼痛 裂时,灾难便悄然降临。内膜的 并非固定在某个部位,而是会在 撕裂导致血液渗入撕裂处,使主 身体的各个部位游走,使得患者 动脉壁发生分离,形成异常的夹 全身都陷入巨大的痛苦之中。并 层。这种夹层的形成会使主动脉 且,这种疼痛是持续性的,从开始 结构变得不稳定,容易导致血管 出现会一直持续到结束,甚至可 破裂,引发急性大出血。由于主 能会持续到患者生命的最后一 动脉夹层的症状在早期往往并不刻。这种持续性的疼痛不仅会给 明显,容易被患者忽视,从而错过 患者的身体带来巨大的痛苦,还

如何治疗主动脉夹层 内科治疗

控制血压:稳定的血压对于 主动脉夹层较为常见的症状 主动脉夹层患者来说至关重要。 因为患者的血管本身就非常脆 弱,血压过高或过低都会导致病 情急剧恶化。过高的血压会增加 疼痛症状大多集中在前胸部,由于 血管壁的张力,使主动脉夹层进 一步扩大;过低的血压则会影响 心脏和其他器官的供血,导致严 重的并发症。因此,内科治疗的 首要任务就是控制血压。医生一 般会根据患者的具体情况,使用 啡等,来缓解患者的疼痛症状。 降压药物来将血压控制在适宜的 范围内,以避免病情进一步恶化。

降低心肌收缩力:心肌收缩 流动压力。对于主动脉夹层患者 了最佳的治疗时机。一旦主动脉 会对患者的心理造成沉重打击, 动脉血管壁的压力,从而加重病 型主动脉夹层患者,如果病情较

情。因此,为了降低心肌收缩力, 医生一般会使用一些药物,如β受 体阻滞剂等,来抑制心肌的兴奋 的经验,因为手术过程中需要对 传导,从而降低心肌收缩力和心 血管进行精细化操作,以避免血 率,降低心脏对主动脉的压力。

镇痛:对于主动脉夹层患者 来说,疼痛是患者主要症状之 剧烈的疼痛不仅会影响患者 的生活质量,还会导致血压升高, 加重病情。因此,及时有效地进 行镇痛治疗,对于主动脉夹层患 者来说是非常重要。医生一般会 使用一些强效的镇痛药物,如吗

外科手术治疗

手术适应证:外科手术治疗 主要适用于急性期病情进展快、 直接影响着心脏泵血功能和血液 疼痛难以缓解、血压难以控制的 Ⅲ型主动脉夹层患者。此外,对 来说,过强的心肌收缩会增加主 于一些Ⅰ型主动脉夹层患者和Ⅱ

为严重,也需要进行外科手术治

手术方式:外科手术治疗的 主要方式是人工血管移植术。医 生会将患者受损的主动脉血管切 除,然后用人工血管代替,以恢复 主动脉的正常结构和功能。这种 手术方式需要精湛的技术和丰富 管破裂等情况。

介入治疗

治疗原理:介入治疗的主要 方式是主动脉带膜支架植入术。 医生将一个带有覆膜的支架通过 血管穿刺的方式,植入患者的主 动脉夹层,利用支架的支撑力将 夹层内膜固定在病灶位置上,从 而阻止血液继续流入夹层内,达 到治疗的目的。介入治疗具有创 伤小、恢复快、疗效确切等优点。

总之,主动脉夹层是一种极 为凶险的心血管疾病。患者一旦 发病,必须尽快选择合适的治疗

(作者供职于华南理工大学

如何保守治疗腰椎间盘突出症

最佳的保守治疗时机。许多人误 半功倍的效果。本文主要介绍腰 只有极少数中心型或中心旁型患 椎间盘突出症的保守治疗方法。

病 因

腰椎间盘突出症由多种因素 引发,比如患者腰部反复受到损 种类型: 伤,长期过度负重等,这都与机体 有关。在外力的作用下,纤维环 破裂,导致腰椎椎管狭窄,刺激、 部疼痛、麻木等不适症状。

症状

偏瘫,也就是人们常说的半

身不遂,这是一种在急性脑血管

病中较为常见的症状。患者会出

现单侧的肢体、面肌、舌肌运动障

碍,给患者的生活带来了极大的

不便。而PT(物理治疗)康复治

疗方法,作为物理运动康复的重

者的功能障碍具有显著的疗效。

什么是PT康复治疗

是一种被广泛应用于临床的康

复治疗方法。其主要原理是调

法旨在帮助患者恢复全身或局

部的运动功能,是康复治疗中的

部血管病变导致一侧肢体神经受

损,常常会出现单侧肢体、面部肌

些受损部位的神经和肌肉,促进

核心手段之一

不明显,易被患者忽视,从而错过 者常出现坐骨神经痛,主要表现 为严重。 为从下腰部开始,经臀部、大腿后 以为腰椎间盘突出症必须做手术, 侧、小腿外侧直至脚部的放射状 的纤维环进入椎管内,此情况导致 中,患者要改变工作坐姿,最好选 突出的椎间盘复位,减少对神经 然而实际上,大部分患者不用手 疼痛。当腹部压力升高,如打喷 术,在早期及时发现并通过科学、 嚏、用力咳嗽等动作时,疼痛感会 正确的方法有效干预,就能取得事 加剧。放射常发生在身体单侧, 者会出现双腿疼痛。

分 型

椎间盘局部(尤其是椎间盘的髓 维环部位突出程度较轻,患者症 况: 核)发生不同程度的退行性变化 状相对不重,可出现腰腿部疼痛。

维环破口处突出程度较为严重, 压迫神经根,进而引起腰部或臀 会对硬膜囊和神经根造成压迫, 椎管内没有明显狭窄的患者。 部疼痛,同时伴有一侧或双侧腿 产生显著症状,如腰腿部疼痛、放 射痛、下肢麻木等。

下肢肌力和感觉的明显减退。

保守治疗方法

有 10%~20%的患者需要手术治 靠垫,使腰部得到支撑。 腰椎间盘突出症一般分为4 疗。因此,只要患者没有严重的 神经损伤,均可以进行保守治 肌肉的强度和耐力,对维持脊柱 膜外液、糖皮质激素类药物具有 膨出型 椎间盘向薄弱的纤 疗。保守治疗主要适用于以下情 稳定性至关重要。在腰背疼痛不 抗炎作用。临床上常用长效糖皮

突出型 椎间盘从撕裂的纤 时间较短的患者;症状表现轻微,并预防腰背问题。"小燕飞"动作 次,1个疗程3次,2周~4周后可以 经过休息即可缓解的患者;腰部 就是常见的锻炼方式之一。患者 继续使用。

作时,必须卧床休息,即便小便也 臂,保持几秒钟后缓慢放下,重复 量,防止病情恶化。 脱出型 椎间盘从纤维环的 不能下床,更不能坐起来;3个月 多次。这样能有效锻炼腰背部的

的骨科退行性疾病,因其早期症状 椎5~骶1,占比达到90%以上。患 压迫神经,致使神经损伤症状较 很少。患者应坚持锻炼腰背肌 背部的柔韧性,缓解肌肉紧张。 肉,降低疾病复发率。

> 神经损伤症状最为严重,容易出现 择硬板床睡觉,避免长时间坐立、根的刺激。牵引方法需要在专业 弯腰、负重抱小孩等。若进行剧 医生的指导下使用。 烈运动,患者需要佩戴带钢板护 大部分腰椎间盘突出症患者 腰;长时间坐立时,应选择有靠背 肉痉挛,缓解椎间盘内压。但是, 经保守治疗后症状可以缓解,仅 的座位,或在腰部与座位间放置 手法按摩时力量要适度,避免用

加强腰背肌肉训练 腰背部 趴在地面或瑜伽垫上,双臂伸直 在临床医学上,腰椎间盘突 破口脱出至椎管内,但其根部仍 内,严禁弯腰捡东西。该方法虽 核心肌群,如竖脊肌、臀大肌等, 番禺区第六人民医院)

腰椎间盘突出症是较为常见 出症多发生于腰椎4~腰椎5和腰 留在椎间隙内,这种情况往往会 然简单,但是能坚持下来的人却 增加腰背肌群力量,提升腰部和

牵引疗法 骨盆牵引可增加

手法按摩 该方法能减轻肌 力过猛加重病情。

支持性疗法 皮质类固醇硬 太严重时,患者可以进行适度锻 质激素制剂和2%利多卡因进行 年龄较小,首次发病或发病 炼,增强腰背肌群力量,缓解疼痛 硬膜外注射,患者每周可使用1

腰椎间盘突出症的保守治疗 卧床休息 患者症状首次发 平行于地面,同时抬起双腿和双 可以缓解患者症状,提高生活质

(作者供职于广东省广州市

糖尿病作为一种常见的慢性 病,正在给人的健康带来严重威 胁。目前为止,糖尿病仍是一种 "无药可治"的疾病。因此,一旦确 诊,在理论上无法被完全治愈,如 果采取有效措施,可以延缓患者的 疾病进展。那么,要如何逆转糖尿 病,又该如何预防呢?下面,笔者 与大家一同深入探讨糖尿病的预 防与控制。

引起糖尿病的因素有哪些

糖尿病是潜伏在现代生活中 的健康隐患,正在悄然威胁着人们 的健康,并且其危险因素众多,我 们不可不防、不能不知。其中,遗 传就是一个重要因素,如果一级亲 属患有糖尿病,那么就说明这个家 族中隐藏着一支"甜蜜小分队",会 增加个体患病风险。因此,如果家 族中有糖尿病患者,那么家族中的 其他人就需要格外注意。另外,肥 胖也是糖尿病的"亲密小伙伴",因 为当腹部脂肪堆积、腰围超标时, 身体的代谢功能往往会出现紊乱, 进而增加糖尿病的患病概率。不 仅如此,缺乏运动也同样危险。有 研究表明,如果人们喜欢"睡醒就 吃,吃完就躺"的生活,那么其身体 就会得不到充分活动,造成代谢速 度减缓,致使血糖升高。除此之 外,高血压病也会让血管负担加

重,使血液黏稠,并且与高血糖相互作用,共同破坏身 体的健康防线。

如何预防糖尿病

医学研究人员发现,预防糖尿病的核心就是要保 护胰岛细胞。人们应该怎么做呢?调整饮食至关重 要,在生活中,要严禁摄入巧克力、糖果、碳酸饮料、冰 激凌等,坚决控制糖的摄入量,增加绿色蔬菜在饮食中 的比例,并且选择富含膳食纤维的食物,比如全谷物、 豆类等食物,以稳定血糖。同时,饮食营养均衡也很重 要,避免暴饮暴食,遵循少食多餐的原则,就能有效降 低胰岛细胞的负担。另外,运动也是预防糖尿病的有 效方法之一,患者可以在生活中采取快走、跑步、游泳 等有效燃烧脂肪的运动,或者进行耐力训练,如举重。 俯卧撑等,增强肌肉力量,重塑健康身材,提高身体对 胰岛素的敏感性。不仅如此,运动也能控制体重,女性 腰围数值不超过80厘米,男性不超过90厘米。除此之 外,定期体检也是非常重要的环节,因为检测空腹血糖 和糖化血红蛋白可以早期发现血糖异常,并采取相应 措施进行干预。在生活中,人们还应该尽量保持良好 的生活习惯,坚持规律作息,避免熬夜,减轻心理压力, 学会放松身心,戒烟、戒酒,以有效维护身体健康。

糖尿病能否逆转

糖尿病逆转,是指停用所有降糖药物后,血糖能长 期达标的一种状态,从目前的研究和实践来看,一部分 糖尿病患者有逆转的可能,但是多数情况下是可控不 可逆转的。要实现糖尿病逆转,机体胰岛细胞中的胰 岛素"生产线"不能被彻底破坏,只是处于"消极怠工" 的状态,只有这样才有被"唤醒"的可能,并且唤醒时机 越早越好,一旦错过窗口期,就有可能彻底老化,无法 重新运转。同时,患者也要借助胰岛素、降糖药的作 用,再配合严格的体重管理方案,争取将体内血糖减至 正常范围,使胰岛细胞恢复工作状态。除此之外,患者 还需要保持高度自律,在停用降糖药物后,保持稳定的 生活节奏。那么,要想达到上述条件,人们应该如何做 呢?要先改变不健康的生活方式,管住嘴、迈开腿,以 及禁止摄入高热量食物,养成规律运动的习惯。除此 之外,对于重度高血糖患者,也不要过度依赖胰岛素, 因为胰岛素治疗的目的是要快速消除糖脂毒性,让过 度劳累的胰岛细胞尽快恢复活力。因此,高血糖患者 可以采用短程胰岛素强化治疗来逆转糖尿病,同时简 化后续用药过程,致力于长期控制血糖,提高患者生活

综上所述,预防糖尿病的关键在于保持健康的生 活方式,合理饮食、适度运动、规律作息,虽然糖尿病无 法完全被治愈,但是在一定条件下还是有逆转的可 能。然而,不论糖尿病能否逆转,我们都要坚信尽早治 疗、科学管理是降低糖尿病危害的有效措施。

(作者供职于广东省人民医院珠海医院/珠海市金



偏瘫患者的物理治疗方法

□黄承武

要手段,通过运动来改善患者的 可以使偏瘫患者的运动功能得到 肌肉关节运动功能,对于偏瘫患 显著改善,降低残疾率,缩短康复

长期不活动是偏瘫患者面临 PT 康复治疗即物理治疗, 的一大问题,这容易导致肌肉萎 缩、关节僵硬、血液循环不畅等一 系列并发症。而PT治疗是利用 动患者自身的力量,或者借助各 规律运动和训练,有效预防并发 类器械、徒手操作等手段,进行 症,帮助患者保持身体的正常机 主动或被动运动。这种治疗方 体功能。

治疗方法

运动功能评定 在对偏瘫患 者进行PT治疗之前,全面的运动 对于偏瘫患者来说,由于脑 功能评定是必不可少的环节。评 定项目包括肌张力、关节活动度、 力,从而提升肌肉力量。在临床 神经反射发育、心肺功能、感觉功 康复治疗中,尤其是对于脑卒中 肉、舌部肌肉等部位的运动功能能、运动平衡协调等方面。目前,后出现偏瘫的患者,由于运动中限,患者往往会出现代偿性动作, 障碍。PT治疗能够有效刺激这常用的评定方法是采用量表进行枢神经系统受损,往往会导致肌如步态改变等。力量训练在这方 评估,可以让医生对偏瘫患者的 力下降和各肌群协调性不足。大 面也具有较好的康复效果,可以 神经再生和肌肉协调性的恢复。整体运动功能情况有一个更加全 脑中控制运动的功能区域受损 帮助患者纠正代偿性动作,恢复 持续进行有针对性的运动训练, 面、准确的了解,从而为制定个性 后,无法有效发出协调运动指令, 正常的运动模式。

化的康复方案提供依据。

其中,布氏分级量表是较为降。 常用的一种量表。该量表将患者 的运动功能情况分为6期,1期表 示患者的运动功能最为严重,几 乎完全丧失;6期则表示患者的运 动功能最接近正常。通过对患者 在各个阶段的运动表现进行评 估,医生可以有效了解患者的康 复进展情况,并及时调整康复治

的是改善患者的运动中枢调节能

使得肌肉力量和控制能力大幅下

通过系统的力量训练,患者 可以有针对性地促进神经肌肉康 复,增强肌肉力量和运动控制能 力。对于长期卧床的偏瘫患者来 说,由于缺乏运动,肌肉长期得不 到锻炼,容易出现失用性肌肉萎 缩。这种肌肉萎缩不仅会影响患 者的运动功能,还可能进一步影 响关节活动度和身体基本功能。 力量训练 力量训练是PT治 采用循序渐进的力量训练,能够 者恢复肌肉力量和功能。

> 此外,对于中枢神经系统损 伤导致的单侧肢体运动功能受

力可以帮助人们长时间保持运动 状态,也被称为抗疲劳能力。在 PT治疗的耐力训练中,以有氧训 练为主要训练方式。由于耐力训 练对患者的身体负担较大,特别 是有呼吸系统感染、心肺功能衰 者来说,一般每周训练3次~4次,少的。 每次20分钟左右为宜。在训练 过程中,需要对患者的心率进行 监测,控制在每分钟120次~150 疗中的重要组成部分,其主要目 有效改善肌肉萎缩情况,帮助患 次,以确保训练的安全性和有效

> 疗师需要对偏瘫患者的身体状况 进行定期评估,根据患者的实际 情况合理调整训练间歇和训练时 间。值得注意的是,耐力训练需 要"超负荷",一般训练强度需要 超过患者的最大摄氧量的50%,

耐力训练 在日常生活中,耐 这样才能达到增强耐力的目的。

柔韧性训练 肌肉、韧带、肌 定性。 腱等软组织的伸展能力和灵活性 属于柔韧性范畴。对于偏瘫患者 来说,进行柔韧性训练能够有效 恢复关节活动范围和幅度,对于 存在关节僵硬、肌肉紧绷等问题 退、泌尿系统感染等并发症的患的患者来说,这项训练是必不可

伸展法、弹性牵拉法和本体感受 伸展法。静态伸展法是通过拉 伸患者的肌腱与韧带,让患者感 能,早日回归到正常的生活中。 受到酸、痛、胀的感觉,然后维持 在康复治疗过程中,患者需要在 在耐力训练过程中,康复治 10秒~30秒,休息10秒左右,连 医生和康复治疗师指导下,按照 续进行4次~6次。这种训练方 康复计划进行训练,同时保持良 法比较适合初次进行训练和平 好的心态,相信自己能够战胜疾 时运动量较小的患者,帮助患者病,恢复健康。 逐渐适应拉伸的感觉,提高柔韧

弹性牵拉法是对一个动作进 究院)

行多次拉伸训练,每个肌群需要 做3组,每组牵拉20次。这种方 法可以有效拉伸肌肉和韧带,提 升身体柔韧性。

伸后保持一段时间再进行放松, 这种训练方法能够有效刺激神经 肌肉系统,提升柔韧性和关节稳

本体感受伸展法则需要在拉

在进行柔韧性训练时,一定 要充分考虑患者自身耐受性。初 次拉伸时,需要观察患者的整体 状态,不能用力过猛,要先做几次 小拉伸,逐渐加大力度,以免造成

患者肌肉拉伤。 总之,对于偏瘫患者来说, 柔韧性训练主要包括静态 PT治疗的效果是比较理想的。 患者应当尽早参加康复训练,通 过坚持不懈的努力,改善运动功

> (作者供职于广东省第二中 医院/广东省中医药工程技术研