

免疫疗法在癌症治疗中的应用

□ 李文耀

癌症一直以来都是人类面临的一大挑战之一。传统的癌症治疗方法如手术、化疗和放疗,在某些情况下取得了成功,但也存在很多副作用和限制。近年来,免疫疗法作为一种新的治疗手段,备受瞩目。免疫疗法通过增强机体自身的免疫系统,激活和调节免疫细胞,使其能够主动识别和攻击癌细胞,从而有效地治疗癌症。

癌症与免疫系统的关系

人体免疫系统是一个复杂而强大的防御机制,能够识别和消灭入侵的病原体和异常细胞。然而,癌细胞可以通过多种机制逃避免疫系统的攻击,导致癌症的

发展和扩散,包括通过改变自身表面的蛋白质结构,使免疫细胞无法识别,通过产生抑制性分子来抑制免疫细胞的功能。因此,如何增强机体的抗癌能力成为癌症治疗的一个重要方向。

免疫疗法的原理与分类

免疫疗法通过不同的机制增强机体的抗癌能力,可以分为被动免疫疗法和主动免疫疗法两大类。被动免疫疗法主要利用人工合成的抗体来抑制癌细胞的生长和扩散,这些抗体可以识别并结合癌细胞表面的蛋白质,进而激活免疫细胞来攻击癌细胞。这种方法的优势在于操作简单、快速有效,但局限性在于只能应对特

定的癌症类型和表面蛋白质,有可能引发免疫反应。

主动免疫疗法通过激活机体自身的免疫系统来攻击癌细胞,包括使用细胞免疫疗法、疫苗疗法、免疫检查点抑制剂等方法。细胞免疫疗法通过提取患者的免疫细胞,经过体外培养和改造后再重新注入患者体内,以增强其攻击癌细胞的能力;疫苗疗法则通过注射疫苗来激活免疫系统,使其能够主动识别和攻击癌细胞;免疫检查点抑制剂通过抑制免疫抑制分子的功能,恢复免疫细胞对癌细胞的识别和攻击能力。

成功的免疫疗法案例

免疫疗法在多种癌症类型中

取得了较为显著的疗效。其中最为著名的案例之一是针对黑色素瘤的免疫疗法。传统的治疗方法在黑色素瘤患者中效果有限,而免疫疗法的引入改变了这一局面。通过使用免疫检查点抑制剂,可以抑制免疫抑制分子,激活免疫系统来攻击黑色素瘤细胞。

此外,免疫疗法还在其他癌症类型中取得了重大突破,如非小细胞肺癌、淋巴癌和乳腺癌等。这些成功的案例证明了免疫疗法作为一种新的治疗手段在癌症治疗中的潜力。

免疫疗法的挑战与未来展望

尽管免疫疗法在癌症治疗中取得了一系列的成功,但仍然面

临一些挑战。其中之一是免疫逃逸现象的发生。即使免疫疗法能够初步成功地攻击癌细胞,但某些癌细胞可能会通过突变或其他机制逃避免疫系统的攻击。这可能导致治疗效果的下降或癌症复发。

未来,免疫疗法将继续发展和创新。随着对免疫系统和肿瘤微环境的深入了解,一定能够设计出更加个体化和针对性的免疫疗法方案。此外,新的技术和方法的引入也将进一步推动免疫疗法的发展,如基因编辑技术、人工智能和纳米技术等。

(作者供职于河南科技大学第一附属医院肿瘤内科)

时间就是心肌,时间就是生命。急性心肌梗死患者发病时间越长,心肌梗死面积越大,死亡率就越高,尽量缩短救治时间是挽救患者生命的有效途径。

心肌梗死是冠状动脉急性、持续性缺血、缺氧所引起的心肌坏死,因此,心肌梗死的救治必须及早使堵塞的冠状动脉开通。冠状动脉开通后,对已经死亡的心肌细胞虽无作用,但可以将那些快要死亡的心肌细胞救活。急性心肌梗死介入治疗的目的是挽救那些尚未死亡的心肌细胞,将堵塞的冠状动脉开通越早,患者获益越大。

一般来说,冠状动脉介入治疗通常在心肌梗死患者症状发生12小时内进行。

发病时的症状

心前区疼痛 患者常在安静或睡眠时发生心前区疼痛,并感到疼痛难忍,一般持续时间大于30分钟。患者口含硝酸甘油片,疼痛症状仍无法缓解,同时冷汗不止,烦躁不安,有濒死感、恐惧感。

休克或急性心力衰竭 心肌梗死发作时,患者出现胸闷气短、下肢浮肿、面色苍白、皮肤又湿又凉、头晕等症状,严重时可出现昏迷。部分糖尿病患者的急性心肌梗死,发作时往往没有疼痛症状,一开始即表现为休克或急性心力衰竭。

其他症状 部分患者,心肌梗死发作时感到恶心、呕吐、上腹疼痛、牙痛等。

当人们发生上述症状,高度怀疑为急性心肌梗死,患者在家中的正确处理为绝对卧床,并立刻拨打120送往医院就诊,千万不能自行活动。

治疗方法

药物溶栓 用药物紧急溶解新发血栓,药物溶栓的优点是方便,缺点是开通率不高,患者容易大出血。

冠脉介入治疗 此治疗方法的优点是开通率较高,缺点是急诊手术难度较大,基层各地不容易普及。

冠脉介入治疗 包括冠状动脉血栓抽吸术、支架植入术、药物球囊扩张术、可吸收支架植入术。

冠脉搭桥 难度大,创伤明显,急诊不容易开展。

介入治疗的优点和缺点

支架植入术 优点是直接在病变处植入支架,可以保持血管通畅;缺点是金属支架长期置入体内,有血栓和再次狭窄的风险,患者需要长期口服抗血小板药物。

药物球囊扩张术 优点是球囊扩张后,给予药物球囊释放,所承载的药物被血管吸收,既能达到“支架样”效果,又没有金属植入,避免了支架植入术后的再狭窄;缺点是急性期球囊扩张后没有支架支撑,有血管再堵塞的风险。

可吸收支架植入术 生物可吸收支架是“介入无植入”未来的希望。可吸收支架植入术以高分子材料作为支架基体,植入后2年~3年内可逐渐降解,解除了对血管弹性的束缚,规避长期金属植入的晚期血栓及再狭窄风险,对很多拒绝金属植入物的患者来说,是一个很好的选择。

(作者供职于长垣市人民医院心血管内科)

护士如何应对手术中的紧急情况

□ 陈素兰

手术期间可能会出现各种紧急情况,对护士来说,如何应对这些紧急情况至关重要。在手术室中,护士需要具备应急处理的技能和知识,以确保患者的安全和手术的成功。

紧急情况的种类

突发高血压 手术期间,某些患者可能会出现血压突然升高,如头痛、胸闷、心悸等症状。这时护士应该迅速检查患者的血压,并及时告知医生,以便采取相应的治疗措施。

心脏骤停 手术过程中,患者心脏骤停是一种严重的紧急情况。护士应立即为患者进行心肺复苏,包括胸外按压和人工呼吸等措施,同时呼叫急救团队提供进一步的支持。

呼吸道梗阻 手术中,患者可能出现呼吸道梗阻,导致患者无法正常呼吸。护士应立即检查患者气道通畅性,为患者进行气管插管或使用呼吸道支持设备,以确保患者的呼吸功能正常。

护士的应急处理

冷静应对 护士面对紧急情况

时,需要保持冷静,控制情绪,并迅速采取行动。冷静地思考和判断,是解决问题的关键。

快速反应 遇到突发问题时,护士应快速反应,立即呼叫医生和其他急救人员。同时,护士需要及时向手术团队汇报患者情况,以便整个团队能够采取协同行动。

充分准备 手术前,护士应做好充分的准备,保证急救物品、药品的充足,并熟练掌握各种常用药物的使用方法、剂量和不良反应,了解不同药物对患者的影响,以便根据需要给予适当的药物治疗。

在此外,在手术前,护士还应检查好手术中常用的急救设备,确保设备能正常运作。同时,护士要熟悉设备的操作流程,以便在紧急情况下,能够迅速应用。

团队合作 紧急情况下,与手术团队的紧密合作非常重要。护士应与医生、麻醉师等密切协作,共同制定并执行紧急救治方案。团队合作能够提高处理紧急情况的效率和成功率。

(作者供职于河南省原阳县中医院普外科)

关节置换术后的康复锻炼

□ 张宏伟

中期康复锻炼(术后6周~3个月)

肌肉强化 关节置换手术后,患者通过进行定向的肌肉强化训练,可以增加周围肌肉的力量,提高关节的稳定性。常见的锻炼包括直腿提膝、踮脚尖、坐位提髋等。这些锻炼可以在康复师的指导下进行,并根据个体情况逐渐增加负荷和重复次数。

平衡训练 关节置换手术后,患者平衡能力可能会受到一定影响。通过进行平衡训练,如单脚站立、斜坡行走等,可以提高身体的稳定性,减少摔倒的风险。

功能性活动训练 根据日常生活需求,患者可以进行功能性活动的模拟训练。例如,患者在日常生活中需要上下楼梯或下蹲,康复师可以引导患者进行逐渐增加的阶梯训练和蹲起训练,以提高关节的适应性和功能性。

后期康复锻炼(术后3个月后)

增加负荷 通过前期的康复锻炼,患者的关节稳定性和平生活质量得到较好恢复,此时可以逐渐增加锻炼的负荷,例如使用哑铃、弹力带等。

带等运动器材,进行抗阻训练,以进一步增强肌肉力量和耐力。

柔韧性训练 关节置换术后的柔韧性训练有助于增加患者关节的灵活性和活动范围。常见的训练包括伸展体操、瑜伽和普拉提等。

注意事项

听从医生建议 关节置换手术后的康复锻炼需要个体化的指导,患者应定期到医院随访,并及时向医生反馈康复的进展和遇到的问题。

适度休息 避免过度活动导致关节过载和损伤。

关节置换术后的康复锻炼对于患者的康复和功能恢复至关重要。通过早期床上活动、步行训练、中期肌肉强化和平行训练,以及后期增加负荷和柔韧性训练,患者可以逐步恢复关节功能和平生活质量。但是康复锻炼需要患者在医生的指导下,合理安排康复计划。

(作者供职于枣庄市中医医院骨科)

患者术后为什么会恶心和呕吐

□ 范宇宁

术后恶心呕吐的原因

患者因素 因为每个人的体质不同,有些人在生活中就容易呕吐,他们也是发生术后恶心与呕吐的高危人群。女性患者在术后发生恶心、呕吐的概率较高,可能与雌激素水平及月经周期有关;肥胖患者术后恶心、呕吐的发生率较高,或与某些脂溶性麻醉药在脂肪内蓄积而引起后续的不良反应有关。

麻醉因素 麻醉过程中会使用到很多药物,例如阿片类镇痛药物,吗啡、舒芬太尼等阿片类药物,可以兴奋呕吐中枢导致呕吐。其他因素 除以上因素之外,一些手术操作,例如各种牵拉刺激,也会导致患者术后恶心、呕吐。药物预防 对于一般的患者,术后可选用一或两种药物预防术后恶心、呕吐。止吐药物有5-

的患者,手术后恶心、呕吐的发生率较高。

手术因素 长时间的手术,尤其是持续3个小时以上的手术,患者术后易发生恶心、呕吐;涉及胃肠道的手术、减重手术、胆囊切除术、妇科手术等,也可能会导致患者术后恶心、呕吐的发生率增加。

恶心与呕吐是临幊上常见的症状,呕吐中枢的敏感性因人而异。有的人受轻微的刺激即可触发呕吐,特别在青年女性;有的人可耐受较强的刺激而不发生呕吐。

如何预防

术前空腹 建议患者手术前一定要空腹,饱胃不但会促进呕吐的发生,大量呕吐物还可能诱发误吸,吸入性肺炎甚至窒息。

充分沟通 如果患者有术后恶心、呕吐史,或其他高危因素,一定要在手术前告知麻醉医生,以便医生正确评估并提供针对性的预防措施。

放松心态 患者在手术前应尽量放松心情,因为紧张焦虑会明显加重术后恶心、呕吐的发生率。

药物预防 对于一般的患者,术后可选用一或两种药物预防术后恶心、呕吐。止吐药物有5-

HT3受体拮抗剂、NK1-受体拮抗剂、皮质类固醇、氟哌利多等。

如果患者在手术后感到严重的恶心、呕吐,该怎么办呢?首先,患者和家属需要及时将情况告知医生,医生会第一时间用药物来抑制呕吐的发生;患者可以调整呼吸使自己尽量安静下来,进而减少紧张和呕吐的发生;如果患者术后出现呕吐症状,需要把头偏向一侧,尽量把嘴里的呕吐物全部吐出来,家属或陪床人员需要协助清理,并及时通知医生和护士以获得专业的帮助。

(作者供职于郑州大学第一附属医院麻醉与围术期医学部)

急性心肌梗死的症状与治疗

□ 何广彦

时间就是心肌,时间就是生命。急性心肌梗死患者发病时间越长,心肌梗死面积越大,死亡率就越高,尽量缩短救治时间是挽救患者生命的有效途径。

心肌梗死是冠状动脉急性、持续性缺血、缺氧所引起的心肌坏死,因此,心肌梗死的救治必须及早使堵塞的冠状动脉开通。冠状动脉开通后,对已经死亡的心肌细胞虽无作用,但可以将那些快要死亡的心肌细胞救活。急性心肌梗死介入治疗的目的是挽救那些尚未死亡的心肌细胞,将堵塞的冠状动脉开通越早,患者获益越大。

一般来说,冠状动脉介入治疗通常在心肌梗死患者症状发生12小时内进行。

发病时的症状

心前区疼痛 患者常在安静或睡眠时发生心前区疼痛,并感到疼痛难忍,一般持续时间大于30分钟。患者口含硝酸甘油片,疼痛症状仍无法缓解,同时冷汗不止,烦躁不安,有濒死感、恐惧感。

休克或急性心力衰竭 心肌梗死发作时,患者出现胸闷气短、下肢浮肿、面色苍白、皮肤又湿又凉、头晕等症状,严重时可出现昏迷。部分糖尿病患者的急性心肌梗死,发作时往往没有疼痛症状,一开始即表现为休克或急性心力衰竭。

其他症状 部分患者,心肌梗死发作时感到恶心、呕吐、上腹疼痛、牙痛等。

当人们发生上述症状,高度怀疑为急性心肌梗死,患者在家中的正确处理为绝对卧床,并立刻拨打120送往医院就诊,千万不能自行活动。

治疗方法

药物溶栓 用药物紧急溶解新发血栓,药物溶栓的优点是方便,缺点是开通率不高,患者容易大出血。

冠脉介入治疗 此治疗方法的优点是开通率较高,缺点是急诊手术难度较大,基层各地不容易普及。

冠脉介入治疗 包括冠状动脉血栓抽吸术、支架植入术、药物球囊扩张术、可吸收支架植入术。

冠脉搭桥 难度大,创伤明显,急诊不容易开展。

介入治疗的优点和缺点

支架植入术 优点是直接在病变处植入支架,可以保持血管通畅;缺点是金属支架长期置入体内,有血栓和再次狭窄的风险,患者需要长期口服抗血小板药物。

药物球囊扩张术 优点是球囊扩张后,给予药物球囊释放,所承载的药物被血管吸收,既能达到“支架样”效果,又没有金属植入,避免了支架植入术后的再狭窄;缺点是急性期球囊扩张后没有支架支撑,有血管再堵塞的风险。

可吸收支架植入术 生物可吸收支架是“介入无植入”未来的希望。可吸收支架植入术以高分子材料作为支架基体,植入后2年~3年内可逐渐降解,解除了对血管弹性的束缚,规避长期金属植入的晚期血栓及再狭窄风险,对很多拒绝金属植入物的患者来说,是一个很好的选择。

(作者供职于长垣市人民医院心血管内科)

如何摆脱颈椎病

□ 王寒冰

临幊上,颈椎病是指颈椎间盘及其附属结构退行性改变,及其继发椎间关节退行改变,刺激或压迫脊髓、神经、血管损害而表现的相应症状和体征。

因为颈椎的位置既特殊又重要,不少医生称颈椎是大脑的“总开关”和“生命保护神”。头部、面部的血液都要经过颈椎,由于颈椎位置特殊,当人体内毒素较多时,容易堆积在颈椎,毒素堆积加上肌肉劳损,日积月累易形成肌肉结节或肌肉变性,久而久之就会压迫血管,使血液无法很好地输送到头部和面部及全身上下。

看“日出日落” 背部挺直,使肩膀成水平线,然后头部先转到一边,想象看着太阳从地平线缓缓地往上升,升过头顶,然后慢慢往下落,直到落到地平线下,这个时候我们眼睛是看地上。然后,往相反方向再做一次。

左顾右盼 两只手一前一后,往左右相反的方向推出,然后头向右转一次,再向左转一次,接着换前后手,重复上述动作。

头手相扣 两手交叉放在颈部,然后手往前把头拖起来。然后,头要往后仰,手往前,头往后仰,手往前。

扩胸运动 是一种比较常见的锻炼方法,在做锻炼时可以促进胸部和颈椎部位的肌肉收缩,对于颈椎病引起的脖子僵硬