

主动脉球囊反搏术在急性心肌梗塞中的应用及护理进展

李金蔓

(祥云县人民医院 云南 祥云 672100)

【摘要】急性心肌梗死属于一种经常发生于中老年群体的危重疾病,并且近年来随着社会经济突飞猛进,随着社会生活和工作的压力越来越大,急性心肌梗死的患病率在升高的同时发病年龄也越来越年轻。当前临床医学上,对于急性心肌梗死大多可采用主动脉球囊反搏术(IABP)进行治疗,帮助患者改善心脏功能,促进其健康恢复。本文主要就主动脉球囊反搏术在急性心肌梗死患者中的应用及护理方法进行综述,主要包含该治疗方法的原理、应用指征以及患者围术期的护理,旨在为临床急性心肌梗死患者治疗提供参考,以期临床治疗效果能够得到有效提高。

【关键词】急性心肌梗塞;护理;并发症;主动脉球囊反搏术

现代疾病中,冠心病的发病机制主要是在多种因素影响下导致患者心脏冠状动脉出现斑块破裂,从而导致冠状动脉完全堵塞,该疾病会导致患者心肌细胞供血、供氧完全失衡,进而引起急性心肌梗死,此类患者发病后需及时接受有效治疗,才能最大程度保障其生命安全。目前临床医学上已经将IABP广泛应用于各种危重心血管疾病治疗中,该治疗方法能够在患者心脏收缩期将血液从心脏中吸出来,从而达到降低心肌细胞做功;舒张期再将血液输送至各脏器来代替心脏功能,能够有效预防疾病进一步加重,从而保障患者生命安全^[1]。但实际治疗中,该治疗方法同样会引发血管栓塞、球囊破裂等多种并发症,并且部分严重并发症的危害程度不亚于疾病本身。因此,有必要针对此类患者实施科学、高质量的护理干预来帮助患者控制各种风险因素,最大程度提高临床治疗安全、保障预后。

1 主动脉球囊反搏术的概述

1.1 主动脉球囊反搏术(IABP)在急性心肌梗塞中的应用

IABP属于临床上一个非常有效的血液流动学支持方式,主要原理是在主动脉部位安置相应体积的球囊。利用在高压填充氮气原理,将其填充于球囊内部,然后再将球囊导管与患者体外负压泵进行连接。自动程序控制通常以体表心电图为主,将球囊充盈和排空时间都控制在限定时间内。在舒张作用早期主动脉瓣在刚关闭时对球囊导管充气,可以使得主动脉舒张压力升高,从而有效增加了冠状动脉的灌注压力,进而达到提高体内心肌细胞供氧的目的^[2]。而舒张压期,

即在主动脉瓣刚开启时的瞬间,对球囊导管排空,可以有效减少左室血流阻力,进而减少心肌细胞耗氧,提升每搏排出量、左室射血分数。

1.2 IABP的适应症和禁忌症

1.2.1 适应症:①整个围术期顽固性低心排,药物治疗效果差的患者。②心源性休克、缺血性心脏病以及严重并发症患者。

1.2.2 禁忌症:①存在不可逆性脑损伤患者。②心脏冠状动脉粥样硬化严重病变患者。③心脏主动脉外伤主动脉瘤类患者。

2 护理进展

2.1 术前护理

护理人员需根据实际情况协助患者做好术前心电图、心脏彩超等基础身体检查,同时还要注意患者的生命体征有无波动。患者血压以保持在90/50mmHg以上为最佳,另外心率需维持在100次/分左右为最佳。然后,根据实际情况为患者准备好气囊导管类型,同时备好除颤器、抢救车等复苏设备。对患者心理状态进行评估,为其实施心理疏导干预,帮助患者缓解担忧、紧张的心理情绪,必要时可遵从医嘱给予患者使用适当镇静剂,同时在患者与其家属的同意下合理约束四肢。

2.2 术中护理

手术过程中护理人员需指导患者保持合适的手术体位,通常以平卧位为最佳,适当将患者头部抬高。整个手术进程中要注意观察患者的生命体征是否发生不正常变动,如血压、心率等,并判断患者是否存在血压下降、心律失常等并发症发生风险。然后做好器

械传递、药品支持等配合手术医生，确保手术能够顺利进行。

2.3 术后护理

2.3.1 体位护理：对于应用主动脉球囊反搏术治疗患者日常休养期间应保持绝对卧床，并且以平卧位为最佳。特别要注意的是，穿刺时帮助患者伸直下肢，避免弯曲，可以用较宽的胶带适当固定住患者大腿，可以在医生的指导下使用适量镇静药物或约束带对患者实施保护。可以适当地把床抬高一些，一般不要超过 30° ，术侧身体的弯曲角度不要超过 30° 。对患者体位变换方式进行指导，尽量避免动作过大导致球囊破裂，另外要时刻注意避免弯曲术肢^[3]。在此过程中，需注意查看导管和气囊是否移位。

2.3.2 病情监测：日常护理期间需密切查看患者中心静脉压、反搏压以及血压等变化情况。合理调整输血量，并且在输液治疗过程中须随时监测患者各项生化指标。一般情况下可通过患者肾排出尿液情况来判断肾功能的好坏，因此需 24 小时准确记录患者尿出入量。合理固定导尿管，同时需密切查看导尿管是否保持畅通。定时对患者肾功能进行检测，同时查看各类辅助医疗器械循环运转情况。关注意观察患者有创血压的变化和心电图是否发生异常波动，特别是在输入气囊时要确保足够平稳。如采用心电触发方式进行治疗，模式应选用高尖正向 R 波心电图，同时护士要适当协助患者固定好电极，并加大巡视房间频率，避免由于患者变化体位或者活动身体而出现脱落及干扰。在对患者进行压力刺激时，要注意血压的精确测量。在护理过程中，如果出现波形变化或消失，应该马上查明是什么原因导致这种情况的发生，并对其进行修正。如果患者有咳嗽、翻身、躁动等症状，极有可能是因为局部压力过高，导致血液逆流，此时需要用肝素冲洗，才能有效防止出现凝血。另外，为确保测量结果的准确性，每隔四个小时，护理人员都要对零点进行一次修正，然后根据患者心率，对反搏速率进行相应调整。

2.3.3 抗凝治疗护理：平时对患者实施护理操作时，为保证反搏管的通畅，每天护理人员都要用肝素盐水进行灌洗，并根据医生的建议，持续并稳定地通过静脉泵将肝素注入 $500\sim 1000\mu/h$ ，以确保患者得到全面的肝素治疗。在此过程中，需要持续监控 ACT 时间，并根据收集数据来适当调整抗凝药物用量，以确

保 ACT 持续时间在 200–250s 之间。抗凝治疗护理过程中，护理人员需密切查看患者是否存在出血的情况，比如：颅内是否有出血征兆，穿刺伤口、皮肤粘膜、胃肠道以及局部渗血等是否有出血征兆。护理过程中需根据患者实际情况合理调整肝素用量，确保能够有效抗凝又不会引起出血发生。另外还需协助患者做好皮肤和口腔护理，比如：指导患者摄入清淡柔软的食物以免发生便秘；使用软毛刷刷牙以免对口腔黏膜造成损伤^[4]。

2.3.4 查看足背动脉搏动情况：在治疗过程中，护理人员要定期对患者的足背动脉进行监测，并在相应的皮肤部位进行标记。首先要注意术肢足背部动脉搏动的强度，然后检查双下肢的皮肤颜色和温度有没有不正常变化，如果出现肢体体温下降、颜色变白，足背部动脉搏动变弱或摸不到，则要考虑下肢动脉栓塞，并及时告知主治医生，采取对症治疗。

2.3.5 皮肤护理：对于主动脉球囊反搏术治疗患者，术后通常需保持平卧位，且需对患者患肢进行制动。因此患者由于被迫采取平卧位且需长期卧床，发生压疮风险会显著增高。故而，在平时生活中，要及时给患者用电动充气压疮床垫，以减少局部的压力。除此之外，还要帮助患者保持皮肤的干燥和清洁，防止褥疮的产生。若患者血液动力学稳定，则可每隔两小时协助患者翻身或者按摩，特别是对有糖尿病的患者，应该适当地减轻应激对患者易受伤害组织所造成的压力。协助患者翻身或者按摩时，应至少两人配合，在此过程中需对患者身体连接导管进行保护，同时确保术肢伸直^[5]。

2.3.6 心理护理：实际护理中发现很多患者由于担忧疾病治疗效果，加之对此类治疗方式相关健康知识极度缺乏，因此极易产生担忧、不安等负性情绪。故而实施护理期间，护理人员有必要向患者与其家属讲述主动脉球囊反搏术治疗的操作方法、目的、并发症及对应护理措施等，同时为患者与其家属讲解该手术治疗的必要性与重要性，确保患者在对此类疾病有一定认知的前提下，依从性能够得到有效提升。另外，术后由于患者需适应陌生的医院环境，加之疾病给身体带来的不适感可能会导致患者出现抵触治疗和护理的行为，所以护理人员也要针对患者的不同心理状况，采取有针对性疏导，使患者树立信心。其目的在于满足患者的合理护理需要，提高其安全感。并鼓励患者

家人定期来探望患者，并给予其更多的精神支持。

2.3.7 并发症护理:

(1) 下肢缺血、坏死。据相关研究显示，主动脉搏囊反搏术治疗患者发生下肢缺血坏死概率约为6.4%。对引起该并发症发生的原因进行分析，主要有动脉夹层或者撕裂、血栓形成等。因此，为有效预防下肢缺血坏死，需对患者两侧下肢情况进行密切关注。尤其在放置导管的第一小时内需每隔15分钟查看患者两侧下肢足背动脉搏动情况；之后两小时每隔半小时需再次测量患者足背动脉搏动情况，然后再以每小时测量一次的频率对患者足背部动脉搏动情况进行观察^[6]。一旦发现异常，需及时报告主治医生实施对症处理。

(2) 感染。未完全按照无菌操作执行护理、穿刺点渗血、机体免疫功能下降、循环淤血以及长期卧床等多种因素都可能导致感染发生。因此日常实施护理需严格遵循无菌操作原则，指导患者摄入清淡、容易消化的少渣食物。病房里，要对来探望患者的人员进行严格管理，并及时帮助患者更换渗血敷料，让患者的皮肤保持干燥和干净。

(3) 球囊破裂护理。虽然球囊破裂是一种相对罕见的情况，但该并发症造成的影响十分恶劣。这这些并发症主要是由于在气囊膨胀过程中对血管内有钙化的血管壁造成的压迫，以及所选用的导管类型有很大关系。所以在治疗过程中，一定要注意球囊反搏的状态，如果有异常，要及时地报告主治医师，配合医生进行相应治疗。一旦球囊破裂，立刻让患者的头低于30°，并采取足高头低的体位，以防止氮气进入患者大脑，形成血栓。同时，也需要及时通知主治医生，并根据患者具体病情进行导管拔除或者更换导管处理。

3 结语

目前临床医学上，主动脉搏囊反搏术是一种常用且效果十分良好的心外循环辅助手段，随着医学水

平提高，已经被越来越多的用于心脏介入手术治疗中，特别是在早期疏通梗死血管、增加冠状动脉血流量、减少梗死面积，提高患者的存活率等方面都能产生极好的治疗效果，其产生的治疗效果明显优于溶栓治疗。但实际治疗过程中也容易诱发多种并发症发生，因此需根据实际情况给予患者科学、有效的护理干预，值得推崇。

参考文献:

- [1] 雷结, 朱伦华, 刘洪俊. 主动脉搏囊反搏辅助经皮冠脉介入治疗急性心梗合并心衰患者的疗效分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2022, 17(10): 1273-1277.
- [2] EBL, STA, EVC, et al. Association of Medicare Advantage vs Traditional Medicare With 30-Day Mortality Among Patients With Acute Myocardial Infarction. [J]. JAMA, 2022, 328(21): 2126-2135.
- [3] ADAS, OKW, AOB, et al. Abstract 11606: The Association Between Sarcoidosis and In-Hospital Outcomes Among African Americans With Acute Myocardial Infarction [J]. Circulation, 2022, 146(Suppl_1): A11606-A11606.
- [4] 王永庆. 主动脉搏囊反搏辅助治疗对急性心肌梗塞危重症患者预后的影响 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39 (03): 316-317. DOI:10.13586/j.cnki.yjyx.1984.2022.03.043
- [5] 张颖, 郑新. PCI联合主动脉搏囊反搏术在急性心肌梗死伴心衰患者中的应用 [J]. 医学理论与实践, 2020, 33(13): 2104-2106. DOI:10.19381/j.issn.1001-7585.2020.13.016
- [6] 邓梅清. 院前院内一体化急救护理对急性心肌梗塞患者急救与预后效果的影响 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2021, 9 (06): 97-99. DOI:10.16282/j.cnki.cn11-9336/r.2021.06.039