

急性心肌梗死患者的急诊介入治疗与预后分析

管 艳

宁夏回族自治区宁夏人民医院 宁夏 银川 750001

摘要: 急性心肌梗死 (Acute Myocardial Infarction, AMI) 是一种严重的心血管急症, 其治疗的关键在于迅速恢复冠状动脉的血流, 以减少心肌损伤。急诊介入治疗, 尤其是经皮冠状动脉介入治疗 (PCI), 已成为AMI治疗的首选方法。本文综述了急诊介入治疗在AMI患者中的应用及其预后影响, 旨在为提高AMI患者的救治效果提供参考。

关键词: 急性心肌梗死; 急诊介入治疗; 经皮冠状动脉介入治疗; 预后分析

引言

急性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, 具有高发病率、高致死率的特点。随着医疗技术的进步, 急诊介入治疗已成为AMI治疗的标准方法。PCI通过直接开通阻塞的冠状动脉, 迅速恢复心肌血流, 显著降低了AMI患者的死亡率和并发症发生率。然而, 急诊介入治疗的效果受到多种因素的影响, 包括治疗时间、患者特征和病变复杂性等。本文将对急诊介入治疗在AMI患者中的应用及其预后影响进行详细分析。

1 急性心肌梗死患者急诊介入治疗的优势与局限性

急性心肌梗死 (AMI) 是心血管疾病中的一种危急重症, 其治疗的关键在于尽快恢复冠状动脉的血流, 以减少心肌细胞的损伤。急诊经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 作为当前治疗AMI的主要手段之一, 具有显著的优势, 但同时也存在一定的局限性。

1.1 优势

急诊PCI能够在最短时间内恢复冠状动脉的血流, 这是其最为突出的优势。通常, 在患者到达医院后的90分钟内, 医生就可以完成PCI手术, 这段时间被称为“黄金时间”。快速恢复血流可以最大限度地减少心肌细胞的缺血坏死, 降低心肌梗死的面积, 从而显著改善患者的短期和长期预后。与传统的溶栓治疗相比, 急诊PCI能够更直接、更有效地开通阻塞的冠状动脉, 减少心肌再梗死的风险, 提高患者的生存率。急诊PCI的另一个重要优势是其精确性和可控性。在实时影像 (如X射线透视) 的指导下, 医生可以精确地定位病变部位, 观察冠状动脉的狭窄或阻塞情况, 并进行针对性的治疗。通过使用球囊扩张术和支架植入术等技术, 医生可以精确控制血管的开通程度和支架的放置位置, 确保治疗效果的最大化。这种精确性不仅提高了手术的成功率, 还减少了并发症的发生^[1]。此外, PCI手术还具有可重复性, 对于某

些患者, 如果初次手术后血管再次出现狭窄或阻塞, 医生可以进行多次干预, 以确保血管的持续通畅。急诊PCI还能够为患者提供长期的益处。支架的植入可以有效地支撑血管壁, 防止血管塌陷或再狭窄, 从而保持冠状动脉的通畅。这对于预防心肌梗死复发、改善患者的生活质量具有重要意义。

1.2 局限性

尽管急诊PCI具有诸多优势, 但其成功高度依赖于医疗团队的专业技能和经验, 以及医院的设备和资源。这意味着并非所有医院都具备进行急诊PCI的条件。特别是在偏远地区或资源有限的医疗机构, 可能缺乏必要的设备和专业人员, 导致AMI患者无法及时接受PCI治疗。在这种情况下, 患者可能需要被转运到具备PCI能力的医院, 这可能会延误治疗时间, 增加心肌损伤的风险。此外, PCI手术并非没有风险。尽管它是一种相对安全的手术, 但仍存在一定的并发症风险。常见的并发症包括血管穿刺部位的出血、血管损伤、支架血栓形成以及血管再狭窄等。这些并发症不仅可能影响手术效果, 还可能给患者的身体健康带来额外的负担。对于某些特定患者群体, 如高龄患者、肾功能不全患者或存在其他严重并发症的患者, PCI的风险可能会进一步增加。这些患者的身体状况可能无法耐受手术或手术后恢复缓慢, 因此医生需要更加谨慎地评估手术的风险和益处, 制定个性化的治疗方案。

2 影响急性心肌梗死患者急诊介入治疗效果的因素

急性心肌梗死 (AMI) 是心血管领域的紧急状况, 其病情凶险, 死亡率高。急诊介入治疗 (PCI) 作为其主要救治手段之一, 能够迅速恢复冠状动脉血流, 挽救濒死的心肌细胞, 改善患者的预后。然而, 急诊介入治疗的效果并非一成不变, 它受到多种因素的影响。

2.1 治疗时间窗

急诊介入治疗的效果与从症状发作到血管再通的时

间密切相关,这一时间段被称为“门-球囊时间”(door-to-balloon time),即患者到达医院到PCI治疗开始的时间。时间窗的把握对于心肌细胞的存活至关重要,因为心肌细胞在缺血状态下的存活时间是有限的。理想情况下,门-球囊时间应控制在90分钟以内。这一时间限制是基于大量临床研究得出的结论。研究表明,每延误30分钟的门-球囊时间,患者一年内的死亡风险就会增加7.5%。这是因为心肌细胞在缺血状态下会迅速坏死,而坏死的心肌细胞无法再生,将导致心脏功能受损。因此,缩短门-球囊时间可以显著减少心肌细胞的损伤,进而改善患者的预后。在实际操作中,缩短门-球囊时间需要医院建立高效的急救体系。首先,医院应设立专门的胸痛中心,负责接收和处理AMI患者。胸痛中心应配备专业的医疗团队和先进的医疗设备,确保患者能够在最短的时间内得到诊断和治疗。其次,医院应建立快速的转运机制,确保患者能够迅速从急诊科转运到导管室进行PCI治疗^[2]。此外,医院还应加强多部门之间的协作,包括急诊科、心内科、导管室、检验科等,确保各个环节的顺畅衔接,减少时间延误。然而,现实情况中,由于多种原因,门-球囊时间往往难以达到理想标准。例如,交通拥堵可能导致患者转运时间延长;医院资源紧张可能导致导管室无法及时安排手术;患者及家属的决策延误也可能导致治疗时间的延误。因此,医疗机构需要不断优化流程,提高救治效率。例如,可以建立绿色通道,确保AMI患者能够优先得到诊断和治疗;可以加强医护人员的培训,提高他们的专业技能和应急处理能力;还可以加强与急救中心的合作,提前获取患者的病情信息,做好手术准备。

2.2 患者基础状况

患者的基础健康状况是影响急诊介入治疗效果的一个重要因素。年龄、性别、合并症以及既往心脏病史都会对患者的手术耐受性、术后恢复以及并发症风险产生影响。老年患者由于身体机能的衰退,对手术的耐受性往往较差。他们可能伴有多种合并症,如糖尿病、高血压、慢性肾脏病等,这些合并症会增加手术的风险和复杂性。例如,糖尿病患者可能存在血管病变和凝血功能异常,增加手术出血和血栓形成的风险;高血压患者可能存在心脏负荷过重和心肌肥厚,增加手术难度和并发症的发生;慢性肾脏病患者可能存在肾功能不全和电解质紊乱,影响手术的耐受性和术后恢复。因此,在为老年患者制定治疗方案时,医生需要更加谨慎地评估手术的风险和益处,确保治疗的安全性和有效性。性别也是影响急诊介入治疗效果的一个因素。一些研究表明,

女性患者在PCI后发生血管并发症的风险可能高于男性。这可能与女性患者的生理特点、血管结构差异以及激素水平等因素有关。女性患者的血管可能相对较细,增加了手术操作的难度;同时,女性患者在术后可能出现更多的出血和血栓形成等并发症。因此,在为女性患者进行PCI治疗时,医生需要更加关注血管并发症的预防和处理,采取适当的措施减少并发症的发生。合并症的存在也会显著增加手术的风险和复杂性。除了上述提到的糖尿病、高血压、慢性肾脏病等合并症外,还有其他一些合并症也可能对手术产生影响^[3]。例如,心力衰竭患者可能存在心脏功能衰竭和肺淤血等情况,增加手术的风险和难度;心律失常患者可能存在心律不齐和传导阻滞等情况,影响手术的进行和效果。因此,在手术前,医生需要全面评估患者的合并症情况,制定个性化的治疗方案,确保手术的安全性和有效性。既往心脏病史也是影响急诊介入治疗效果的一个重要因素。有心脏病史的患者可能存在心脏结构异常和心功能受损等情况,增加手术的风险和复杂性。因此,在为这些患者制定治疗方案时,医生需要充分考虑患者的既往病史和心脏状况,制定合适的手术方案和术后管理计划。

2.3 病变特征

冠状动脉病变的特征是影响急诊介入治疗成功率和效果的另一个关键因素。病变的复杂性、长度、位置以及是否存在多支血管病变都会对手术产生重要影响。复杂病变是急诊介入治疗中的难点之一。慢性完全闭塞病变、分叉病变、钙化病变等都属于复杂病变。这些病变往往需要更复杂的介入技术和更长的手术时间。例如,慢性完全闭塞病变需要医生具备高超的导丝通过技巧和耐心,通过不断尝试和调整,找到并通过闭塞段;分叉病变则需要医生在保护分支血管的同时进行主支血管的介入治疗,确保分支血管不受损伤;钙化病变则需要医生使用特殊的器械(如旋磨头)来磨除血管壁的钙化层,以便进行后续的介入治疗。这些复杂病变的处理不仅增加了手术的风险和难度,还可能影响手术的效果和患者的预后。病变的长度和位置也会影响手术的效果。长病变往往需要植入更长的支架来覆盖病变区域,而支架的长度和位置都会影响其支撑力和贴壁性。如果支架长度不足或位置不准确,可能导致支架内血栓形成或血管再狭窄等并发症的发生。此外,病变的位置也会对手术产生影响。例如,左主干病变可能导致大面积的心肌梗死和心力衰竭等严重后果;近端大血管病变则可能影响心脏的血液供应和心功能^[4]。因此,医生在处理这些病变时需要更加谨慎和细致。多支血管病变是另一个影响

急诊介入治疗效果的因素。对于多支血管病变的患者，医生需要综合考虑病变的严重程度、患者的临床症状以及手术的风险和益处来制定治疗方案。有时，可能需要分期进行介入治疗，先处理最严重的病变，再处理其他病变；或者联合其他治疗策略（如冠状动脉旁路移植术）以达到最佳的治疗效果。在处理多支血管病变时，医生需要充分考虑患者的整体情况和手术的风险与益处，确保治疗的安全性和有效性。

3 急诊介入治疗在急性心肌梗死患者中的临床效果

3.1 提高生存率

急诊介入治疗，特别是经皮冠状动脉介入治疗（PCI），在急性心肌梗死（AMI）患者的救治中展现出了显著的优势。PCI通过迅速而精确地恢复冠状动脉的血流，有效减少了心肌细胞的不可逆性损伤。这一治疗策略极大地降低了心源性休克、恶性心律失常等致命性并发症的发生率。长期随访数据有力地证明，与传统的溶栓治疗相比，PCI能够显著降低AMI患者的长期死亡率。尤其是在高危患者群体中，PCI的生存效益更为突出，为患者赢得了宝贵的生命时间。

3.2 减少心肌梗死面积

急诊PCI的及时实施，对于迅速恢复心肌的血供至关重要。这一治疗手段有效限制了心肌梗死的面积，而梗死面积的大小直接关联到患者心功能的恢复程度及长期预后。多项研究均表明，梗死相关动脉的早期开通与心肌梗死面积的显著减少密切相关。此外，现代医疗技术的进步，如药物洗脱支架（DES）的广泛应用，以及血小板抑制剂、抗凝药物等辅助治疗的加持，进一步降低了血管再狭窄和血栓形成的风险，确保了血管的长期通畅，有效减少了心肌梗死的复发。

3.3 改善心功能和生活质量

急诊介入治疗不仅挽救了濒临死亡的心肌，更在改善患者心功能和生活质量方面发挥了积极作用。PCI术后，患者的心脏泵血功能得到明显提升，心力衰竭的发生率显著降低。同时，由于心肌梗死及相关并发症的有效控制，患者的胸痛、呼吸困难等症状得到明显缓解，活动耐力增强，生活质量得到了实质性的改善。这一治疗策略不仅延长了患者的生命，更让他们重拾了生活的信心和活力。

结语

急诊介入治疗在急性心肌梗死患者中的应用已经取得了显著的临床效果，不仅提高了患者的生存率，还减少了心肌梗死面积，改善了心功能和生活质量。然而，为了最大限度地发挥急诊介入治疗的优势，临床医生需要关注治疗时间窗、患者个体差异和病变特征等关键因素。通过优化急诊流程、进行个体化治疗和选择合适的介入策略，可以进一步提高急诊介入治疗的效果，为AMI患者带来更好的预后。

参考文献

- [1]时海霞.急性ST段抬高型心肌梗死患者急诊介入治疗后抑郁状态的相关因素分析及双心护理策略探讨[J].心理月刊,2025,20(04):57-59+74.
- [2]贺威,李馨,王秋雨,等.老年急性ST段抬高型心肌梗死患者急诊介入术后慢血流或无复流危险因素及预后分析[J].中华老年心脑血管病杂志,2024,26(07):742-745.
- [3]贾海燕,张卫锋,贾辛未,等.老年急性心肌梗死患者冠状动脉介入治疗不同时机的预后分析[J].中华老年心脑血管病杂志,2023,25(12):1386-1388.
- [4]郭秋思.急诊介入手术治疗对老年急性心肌梗死患者的近期疗效及血清炎症因子的影响分析[J].临床研究,2023,31(06):23-26.