

急性脑梗死溶栓治疗的临床疗效与安全性评估

王豪杰

武安市第一人民医院 河北 邯郸 056300

摘要：急性脑梗死作为一种具有高发病率、高致残率和高死亡率特点的脑血管疾病，其治疗方法的探索与优化一直是医学界关注的重点。溶栓治疗作为目前急性脑梗死的主要治疗手段之一，其临床疗效和安全性备受关注。本文将从临床疗效和安全性两方面，具体而详细地分析急性脑梗死溶栓治疗的相关情况。

关键词：急性脑梗死；溶栓治疗；临床疗效；安全性

引言

急性脑梗死是由于局部脑组织缺血引发的脑组织软化、坏死，导致患者出现神经功能障碍。治疗急性脑梗死的首要任务是尽早恢复缺血区域的血液循环，以防止神经功能障碍的发生。溶栓治疗通过溶解血栓，恢复血流，是挽救梗死区域脑细胞、减少后遗症的重要手段。然而，溶栓治疗也伴随着一定的风险，如出血等并发症。因此，对急性脑梗死溶栓治疗的临床疗效与安全性进行深入分析具有重要意义。

1 急性脑梗死溶栓治疗的临床疗效

1.1 血管再通

溶栓治疗的核心在于溶解血栓，使闭塞的血管得以再通，从而恢复梗死区的血流灌注。这是溶栓治疗最直接且至关重要的临床效果。在急性脑梗死的发病初期，尤其是发病4.5小时内，溶栓治疗的血管再通率相对较高。这一时间窗的选择基于大量的临床研究和实践经验，被认为是溶栓治疗的最佳时机。阿替普酶，作为一种常用的溶栓药物，其在急性脑梗死治疗中的应用尤为广泛。多项研究表明，阿替普酶静脉溶栓治疗能够显著提高患者的血管再通率。通过溶解血栓，阿替普酶能够迅速恢复脑组织的血液供应，减轻缺血缺氧对脑细胞的损害。这一过程中，溶栓药物的剂量、给药方式以及患者的个体差异等因素都会影响血管再通的效果。血管再通的实现，不仅意味着梗死区血流的恢复，更关键的是为后续的神功能恢复奠定了坚实的基础。血流的恢复能够带来氧气和营养物质的及时供应，促进受损脑细胞的修复和再生。同时，血流的恢复还能够减轻脑水肿，降低颅内压，为患者的康复创造有利条件。

1.2 神经功能改善

除了血管再通外，神经功能改善也是溶栓治疗的重要目标之一。急性脑梗死患者往往伴随着不同程度的神经功能缺损症状，如肢体瘫痪、语言障碍、认知功能

下降等。这些症状不仅影响患者的日常生活质量，还可能给患者的心理带来极大的压力。溶栓治疗通过溶解血栓，恢复脑组织的血流灌注，从而显著改善患者的神经功能缺损症状。研究显示，溶栓治疗后患者的NIHSS（美国国立卫生研究院卒中量表）评分显著降低。NIHSS评分是一种常用的评估卒中患者神经功能缺损程度的量表，其评分的降低意味着患者神经功能的明显改善。这种改善不仅体现在肢体运动、感觉功能的恢复上，还包括语言、认知等高级神经功能的恢复。同时，溶栓治疗还能够降低患者的mRS（改良Rankin量表）评分。mRS评分是一种评估卒中患者日常生活能力的量表，其评分的降低意味着患者日常生活能力的提高。溶栓治疗后，患者能够更独立地完成日常生活活动，如穿衣、吃饭、如厕等，从而减轻家庭和社会的负担。神经功能改善的程度与溶栓治疗的时机、再通率以及患者的康复锻炼等因素密切相关。早期溶栓治疗能够更有效地恢复脑组织的血流灌注，减轻缺血缺氧对脑细胞的损害，从而为神经功能的恢复创造有利条件^[1]。同时，高再通率意味着更多的脑组织能够得到及时的血液供应，促进神经功能的恢复。此外，患者的康复锻炼也是神经功能恢复的重要因素。通过科学的康复锻炼，患者能够加速神经功能的恢复，提高生活质量。

1.3 降低死亡率和致残率

除了血管再通和神经功能改善外，溶栓治疗还能够降低急性脑梗死患者的死亡率和致残率。这一长远效益对于患者及其家庭来说至关重要。急性脑梗死是一种高致死率、高致残率的疾病，其给患者及其家庭带来的经济和精神压力都是巨大的。溶栓治疗通过迅速恢复脑组织的血流灌注，减轻缺血缺氧对脑组织的损害，从而有效降低患者的死亡率和致残率。多项大规模临床试验证实，溶栓治疗能够显著降低急性脑梗死患者的死亡率。这些试验通过对比溶栓治疗组和常规治疗组患者的死亡

率,发现溶栓治疗组患者的死亡率明显低于常规治疗组。同时,溶栓治疗还能够降低患者的致残率,使患者能够更好地保留神经功能,提高生活质量。降低死亡率和致残率不仅意味着患者生命安全的保障和生活质量的提高,还意味着家庭和社会负担的减轻。

2 急性脑梗死溶栓治疗的安全性

急性脑梗死溶栓治疗作为一种有效的治疗手段,虽然能够显著改善患者的预后,但其安全性也是临床医生和患者共同关注的焦点。溶栓治疗的主要目的是溶解血栓,恢复脑组织的血流灌注,然而这一过程中也伴随着一定的风险。

2.1 出血风险

出血是溶栓治疗的主要并发症,也是临床医生在决定溶栓治疗前必须仔细权衡的因素。出血风险主要包括颅内出血和全身性出血,其发生与多种因素有关,如溶栓药物的种类、用药剂量、用药时间窗以及患者的基础疾病等。阿替普酶是目前临床上常用的溶栓药物之一,其溶栓效果确切,但出血风险也不容忽视。根据相关研究,阿替普酶溶栓治疗的出血风险约为3%—5%,其中危及生命的出血风险约为1%。这一数据提醒我们,在使用阿替普酶进行溶栓治疗时,必须严格掌握用药指征,对患者进行全面的评估,以确保治疗的安全性。相较于阿替普酶,尿激酶的溶栓效果可能稍逊一筹,但其出血风险也相对较高。然而,通过合理的用药方案和密切的监测,尿激酶溶栓治疗的出血风险仍然可以控制在可接受范围内。临床医生在选择溶栓药物时,应根据患者的具体情况和病情严重程度,权衡利弊,做出最佳决策。出血风险的发生与用药时间窗密切相关。一般来说,发病后越早进行溶栓治疗,出血风险相对较低。因为此时血栓尚未完全形成,溶栓药物更容易发挥作用,同时脑组织对缺血的耐受性也相对较好^[2]。然而,随着发病时间的延长,血栓逐渐稳固,溶栓治疗的出血风险也会相应增加。因此,临床医生在决定溶栓治疗时,必须充分考虑发病时间窗这一因素。为了降低溶栓治疗的出血风险,医生在决定治疗前应对患者进行全面的评估。这包括了解患者的病史、基础疾病、用药情况以及凝血功能等。对于存在出血禁忌症的患者,如近期有手术史、消化道出血、血小板减少等,应谨慎考虑溶栓治疗。同时,在治疗过程中,医生还应密切监测患者的凝血功能,及时发现并处理可能的出血情况。

2.2 过敏反应

除了出血风险外,过敏反应也是溶栓治疗需要关注的潜在风险之一。部分患者在使用溶栓药物后可能出现

过敏反应,如皮疹、发热等。这些反应通常是轻微的,且在使用抗过敏药物或停药后能够迅速缓解。然而,严重的过敏反应如过敏性休克等虽然较为罕见,但一旦发生,可能危及患者的生命。为了预防过敏反应的发生,医生在使用溶栓药物前应详细询问患者的过敏史。对于有过敏史的患者,应谨慎选择溶栓药物,并进行必要的皮试。皮试是一种简单而有效的过敏测试方法,可以帮助医生判断患者是否对溶栓药物过敏。同时,在治疗过程中,医生还应密切观察患者的反应情况,一旦发现过敏反应,应立即停药并采取相应的救治措施。值得注意的是,过敏反应的发生可能与溶栓药物的种类、用药方式以及患者的个体差异等因素有关。因此,临床医生在选择溶栓药物和制定用药方案时,应充分考虑这些因素,以确保治疗的安全性。

2.3 其他并发症

除了出血风险和过敏反应外,溶栓治疗还可能导致其他并发症。这些并发症的发生与患者的基础疾病、溶栓治疗的时机和方法等因素有关。例如,溶栓后脑水肿是溶栓治疗常见的并发症之一。脑水肿的发生可能与溶栓后脑组织血流灌注突然增加、血管通透性增加等因素有关。严重的脑水肿可能导致颅内压增高,甚至危及患者的生命。为了预防和治疗脑水肿,医生在溶栓治疗过程中应密切监测患者的生命体征和病情变化。一旦发现脑水肿的迹象,应立即采取相应的治疗措施,如使用脱水剂降低颅内压、控制血压等。同时,对于存在脑水肿高风险的患者,如大面积脑梗死、合并严重基础疾病等,医生在决定溶栓治疗时应更加谨慎。此外,溶栓治疗还可能导致血管源性水肿等其他并发症^[3]。这些并发症的发生机制可能与溶栓药物对血管内皮细胞的损伤、炎症反应等因素有关。为了预防这些并发症的发生,医生在溶栓治疗过程中应严格掌握用药剂量和用药时间,避免过量或过长时间使用溶栓药物。同时,对于存在高风险因素的患者,如合并糖尿病、高血压等慢性疾病的患者,医生应更加关注其病情变化,及时调整治疗方案。

3 急性脑梗死溶栓治疗的临床实践

3.1 溶栓药物的选择

在急性脑梗死溶栓治疗中,溶栓药物的选择是至关重要的。目前,临床上常用的溶栓药物主要包括阿替普酶、尿激酶以及替奈普酶等。

阿替普酶,作为一种选择性纤维蛋白溶解药物,具有高度的溶栓特异性和较好的安全性。它能够选择性地作用于血栓中的纤维蛋白,将其迅速溶解,从而恢复脑组织的血流灌注。由于阿替普酶的溶栓效果显著,且出

血等并发症的发生率相对较低,因此它已成为多国诊疗指南中静脉溶栓的首选方案。然而,阿替普酶的价格较高,这在一定程度上限制了其在临床的广泛应用。特别是对于经济条件有限的患者来说,阿替普酶的高昂费用可能成为他们接受治疗的障碍。

相较于阿替普酶,尿激酶等第一代溶栓药物的价格相对较低,因此在一些经济条件有限的地区和医院,尿激酶仍被作为溶栓治疗的选择之一。然而,尿激酶的溶栓效果和安全性相对较差。它可能对非血栓部位的纤维蛋白也产生作用,导致出血等并发症的发生率增加。因此,在使用尿激酶进行溶栓治疗时,医生需要更加谨慎地评估患者的病情和风险,以确保治疗的安全性。

替奈普酶是另一种临床常用的溶栓药物。它具有相对较好的溶栓效果,且作用时间较长,能够持续溶解血栓,有助于恢复脑组织的血流灌注。与阿替普酶相比,替奈普酶的价格可能相对适中,使得更多患者能够承担起治疗费用。然而,替奈普酶也存在一定的缺点,如可能引起过敏反应等。因此,在使用替奈普酶进行溶栓治疗时,医生需要密切监测患者的反应,及时处理可能出现的不良反应。

在临床实践中,医生应根据患者的具体情况和经济条件来选择合适的溶栓药物。对于经济条件较好的患者,且没有相关溶栓药物的禁忌症,应首选阿替普酶或替奈普酶进行溶栓治疗。对于经济条件有限的患者,或者存在阿替普酶和替奈普酶禁忌症的患者,可以考虑使用尿激酶等其他溶栓药物。

3.2 溶栓治疗的监测与管理

溶栓治疗过程中的监测与管理对于确保疗效和安全性至关重要。医生应密切监测患者的生命体征和病情变化,包括血压、心率、呼吸、意识状态等。特别是要注意观察患者是否出现出血等并发症的迹象,如头痛、恶心、呕吐、血压下降等。一旦发现异常情况,医生应立即采取相应的救治措施,以确保患者的生命安全。除

了生命体征的监测外,医生还应加强对患者的健康教育和心理支持。溶栓治疗后,患者可能需要长期的康复治疗和管理。医生应向患者和家属详细解释溶栓治疗的原理、过程和可能的并发症,以及康复治疗的重要性和方法。同时,医生还应关注患者的心理状态,及时给予心理支持和疏导,帮助患者树立战胜疾病的信心^[4]。此外,医院应建立完善的溶栓治疗监测体系。对于接受溶栓治疗的患者,医院应进行长期的随访和评估,以了解溶栓治疗的远期疗效和安全性。通过定期的复查和评估,医生可以及时发现并处理可能出现的并发症和复发情况,从而确保患者的长期康复效果。

结语

急性脑梗死溶栓治疗具有显著的临床疗效和一定的安全性。通过合理选择溶栓药物、把握溶栓时间窗、加强监测与管理等措施,可以进一步提高溶栓治疗的疗效和安全性。未来,随着医学技术的不断进步和新药物的开发应用,急性脑梗死溶栓治疗的前景将更加广阔。然而,我们也需要认识到溶栓治疗并非适用于所有患者,医生在决定溶栓治疗前应对患者进行全面的评估,确保治疗的安全性和有效性。

参考文献

- [1]张彩霞,王琳,韦兆吉.老年急性脑梗死rt-PA静脉溶栓治疗后益处发现水平的影响因素分析[J].罕少疾病杂志,2025,32(01):29-31.
- [2]王洪超,王越,李金萍.急性脑梗死患者静脉溶栓治疗后脑疝形成的因素探讨[J].临床神经病学杂志,2024,37(06):401-405.
- [3]张晓光.与时间赛跑的较量——溶栓治疗为急性脑梗死患者打开“生命之路”[J].健康必读,2024,(35):20-21.
- [4]周丽,夏元亮,杜威,等.急性脑梗死溶栓治疗对血清lncRNA CAI2、UA、Hcy和脑血流灌注、神经功能恢复的影响[J].转化医学杂志,2024,13(03):334-339.