

替奈普酶静脉溶栓治疗穿支动脉粥样硬化病的效果观察

卢涛

湖北省谷城县人民医院 湖北 襄阳 441700

摘要:目的:探究替奈普酶静脉溶栓(TNK)治疗穿支动脉粥样硬化病(BAD)的效果。方法:选取2021年5月~2022年6月于我院接受治疗的108例BAD患者为研究对象,按照治疗方法将患者分成对照组和实验组,对照组和实验组各54例,对照组采取抗血小板方法进行治疗,实验组在对照组基础上采取TNK方法进行治疗,对患者术神经功能恢复、卒中严重程度和不良预后进行比较。结果:实验组患者术后神经功能恢复优于对照组,卒中严重程度明显低于对照组,不良预后发生率明显低于对照组($P < 0.05$)。结论:在对BAD患者进行治疗时,使用TNK可以获得理想的效果,该方法值得进一步推广应用。

关键词: TNK; BAD; 治疗效果

穿支动脉粥样硬化病(BAD)是一种相对较少被公众广泛认识,但在临床医学中却具有重要影响的血管疾病。该病主要累及供应脑深部结构的小穿支动脉,这些动脉负责脑实质中最微细血管的血液供应,其病变可导致一系列严重的神经功能障碍。穿支动脉粥样硬化病常发生于急性缺血性卒中(AIS)患者,BAD早期症状中非常容易出现神经功能恶化(END),导致患者的肢体正常活动受到影响,目前临床缺少针对性和有效性的治疗方法^[1]。理解PAAD的病理生理机制、临床表现、诊断策略与治疗原则,对于提高患者的生活质量和减少疾病负担至关重要。在治疗中,替奈普酶(TNK)是目前临床治疗BAD的中医手段,相比于阿替普酶(rt-PA),其更具便捷性。rt-PA治疗容易发生不良预后,对患者术后康复产生了一定的影响,TNK治疗效果与rt-PA接近,并且术后不良预后发生率相对较低。因此,研究TNK在临床治疗BAD中的效果具有重要意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年5月~2022年6月于我院接受治疗的108例BAD患者为研究对象,按照治疗方法将患者分成对照组和实验组,对照组和实验组各54例。对照组接受治疗的患者包括30例男性和24例女性,年龄52~76岁,均龄(61.38 ± 2.47)岁;实验组接受治疗的患者包括27例男性和27例女性,年龄54~79岁,均龄(62.61 ± 3.23)岁。患者一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准:①18岁以上患者;②完成脑部CT检查;③满足《穿支动脉粥样硬化病中国专家共识》中的诊断标准;④发病时间未超过4.5h,且无静脉溶栓禁忌证;排除标准:①凝血异常、免疫或心源性脑栓塞等引起的脑梗死;②肿瘤、

糖尿病、心脏病和肾脏等疾病患者;③接受rt-PA溶栓;④不接受TNK静脉溶栓,等。

1.2 方法

对照组:抗血小板治疗:氯吡格雷75mg/d或阿司匹林100mg/d,持续治疗21d。实验组:TNK治疗:在患者病发4.5h内对其进行TNK治疗,采用注射方法给药,根据患者体重0.25mg/kg(一次性不超过25mg),给药时需要在5~10s内快速完成注射,等到患者静脉溶栓后,对其进行脑CT检查,排除脑出血后,每日进行抗血小板治疗,方法同对照组,持续治疗21d^[2]。

1.3 观察指标

神经功能恢复:使用改良mRS量表对患者的神经功能恢复情况进行比较。该评价方式包括4项内容,分别是症状基本消失、能够正常开展日常活动、需要别人帮助进行活动、无法进行活动等,每个项目1分,总分0~4分,分数越低表示神经功能恢复越好。

卒中严重程度:使用NIHSS量表对患者的卒中严重程度进行评价。选择了其中的7个项目,每个项目共0~2分,总分为0~14分,分数越低表示患者的卒中程度越轻,0分表示无卒中。

不良预后情况:记录颅内出血、3个月内致残率以及3个月死亡率等,发现1例记录一例,统计对照组出现的不良预后发生率总例数和实验组出现的不良预后发生率总例数,用总例数除以54,乘以100%,获得的结果即不良预后发生率。

1.4 统计学分析

研究结果数据应用统计学软件SPSS23.0完成处理,计量资料、计数资料分别用 $\bar{x} \pm s$ 、($n, \%$)表示,差异性分别对应 t 检验、 χ^2 检验;检验依据: $P < 0.05$;差异显

著,有统计学意义。

2 结果

2.1 神经功能恢复比较

治疗前对两组患者的神经功能进行评价,评价结果显示对照组患者神经功能评分为(3.13±0.26),实验组

患者的神经功能评分为(3.11±0.18)分,两组患者的神经功能评分相差不大,无统计学差异($P > 0.05$);干预治疗之后,两组患者神经功能均得到了一定的恢复,但是组间相比,实验组患者的神经功能恢复结果更加明显,组间对比有统计学差异($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患者神经功能恢复与卒中程度比较[n, $\bar{x} \pm s$]

组别	例数	神经功能		卒中程度	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	54	3.13±0.26	1.78±0.43	11.38±1.34	5.36±2.57
实验组	54	3.11±0.18	1.02±0.46	11.42±1.27	3.27±1.36
<i>t</i>		0.465	8.869	0.159	5.282
<i>P</i>		0.643	0.000	0.874	0.000

2.2 卒中程度比较

干预治疗后两组患者的卒中程度均得到了很大程度的缓解,通过对患者的NIHSS综合评分结果可以看出,实验组患者卒中程度缓解较为明显,组间对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.3 不良预后情况比较

从治疗结果来看,对照组出现5例颅内出血,2例3个月内致残,4例3个月内致死患者。颅内出血原因尚不明确,致残主要为治疗过程中防护不到位所导致,如患

者家属看护的过程中疏忽大意,患者因为行动不便而摔倒,加之患者年龄较高,机体能力较弱,因此出现摔伤致残^[3]。致死患者由于病症较为严重,且年龄较高身体能力非常弱,所以发生死亡,部分因为早期治疗不够及时导致。对照组不良预后总发生率为20.4%;实验组出现1例出血和1例致死病例,原因尚不明确,该组患者不良预后总发生率为3.7%,明显低于对照组。两组患者不良预后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者不良预后情况[n, %]

组别	例数	颅内出血	3个月内致残率	3个月内致死率	总发生率(%)
对照组	54	5	2	4	20.4
实验组	54	1	0	1	3.7
χ^2					7.083
<i>P</i>					0.007

3 讨论

穿支动脉粥样硬化并是一种慢性疾病,患者一般表现为溃疡坏死、间歇性跛行等,治疗方法包括介入、手术以及药物治疗,其中以药物治疗最为常见。最近几年,穿支动脉粥样硬化治疗中,药物治疗较为普遍,特别是溶栓药物逐渐受到了重视。替耐普酶的主要特点为快速、高效、安全,能够为该疾病治疗提供全新思路。当前怎样对患者进行科学治疗,提高治疗整体效果越来越受到了临床重视^[4]。BAD病理基础为动脉粥样硬化,目前临床将BAD发生机理归纳总结为3类,分别是载体动脉粥样硬化斑块延伸至穿支动脉开口、载体动脉粥样硬化斑块阻塞穿支动脉开口以及位于穿支动脉开口的动脉粥样硬化斑块。这些都是引起穿支动脉狭窄和闭塞的重要因素。临床研究表明,脑梗死病因中,BAD导致的原

因达到了10%~15%,大部分患者在发病的48~72h之内出现肢体功能障碍,随后出现神经功能恶化,最终出现瘫痪^[5]。在临床实践中,BAD受到的重视程度并不高,诊断方法和治疗方法非常有限,例如传统影像学基本无法对BAD血管病变进行诊断,这使得BAD早期治疗受到了影响。目前,临床治疗BAD主要以rt-PA和TNK为主,相比于rt-PA,TNK更具便捷性,且不良预后发生率较低。从本实验研究结果也可以看出,采用TNK治疗的一组无论是神经功能恢复,还是不良预后发生情况都显著由于对照组。在实验过程中还可以发现,TNK治疗能够减少致残和致死率,对于改善患者卒中情况产生了重要影响。随着现代医疗诊断技术的发展,BAD早期诊断准确率越来越高,例如MR影像能够为早期检查血管情况提供技术参考。在此基础上配合TNK进行治疗,能够进一步地改

善治疗效果和预后情况^[6]。

替耐普酶（tPA）是一种重组组织型纤溶酶原激活剂，主要被用于治疗急性心肌梗死和脑梗死的溶栓治疗中，随着人们对该药物认识程度的加深，其在穿支动脉粥样硬化病（BAD）治疗中的潜在作用也逐渐受到关注。尽管替耐普酶并非直接针对BAD的根本病因，但在特定情况下，尤其是当穿支动脉闭塞引发的急性缺血性事件时，其溶栓作用可能为减轻脑损伤、促进神经功能恢复提供一种治疗选择。替耐普酶通过激活体内纤溶系统，催化纤溶酶原转化为纤溶酶，进而溶解血栓中的纤维蛋白，实现再通堵塞的血管。在BAD患者的微小穿支动脉中，粥样硬化斑块的不稳定及随后的血栓形成是导致局部脑组织缺血的关键步骤。替耐普酶的介入旨在快速清除这些微血栓，恢复脑微循环的血液供应，减轻脑组织缺氧状态，从而限制神经元损伤范围并促进功能恢复。尽管替耐普酶在大血管闭塞性脑梗死中的效果已得到充分证实，其在处理穿支动脉引起的微小血管闭塞方面的数据相对有限且存在争议。一方面，小血管闭塞通常导致较小范围的脑组织损伤，自然病程中部分患者可能经历某种程度的自发性再灌注。另一方面，替耐普酶的使用可能带来出血风险，特别是在脑微血管脆弱性增加的老年患者中，这种风险更为突出。有研究表明，对于经过严格筛选的BAD患者，特别是那些具有明显神经功能恶化且在时间窗内的病例，及时应用替耐普酶可改善临床预后，但改善程度及长期效益需更多高质量研究来确认替耐普酶在穿支动脉粥样硬化病治疗中的应用尚处于探索阶段，其潜在的治疗效果与安全性评估需要更深入的临床研究和实践验证。在现有证据基础上，谨慎而精准的应用替耐普酶，结合全面的风险收益评估，有望为BAD患者带来更佳的治疗选择。

研究表明，BAD治疗应以早期治疗为主，如果进入急性发病期，可能患者的生命健康和安全产生影响。由于目前缺少特效药和针对性的治疗措施，因此治疗效果受到了一定的影响。虽然TNK的治疗效果和rt-PA较为类似，但是从TNK的使用情况来看，其能够在一定程度上减少不良预后发生情况和改善患者脑卒中情况，但是依然无法获得理想的治疗效果^[7]。进一步分析和研究TNK的临床治疗效果对于该治疗方法的优化与改进具有非常

重要的意义。分析本次研究结果可知，对患者实行替耐普酶静脉溶栓治疗，其症状可以获得明显缓解，并且存在安全性这一有着。这很有可能会该药物的溶栓作用相关，可以在迅速溶解下肢动脉内血栓的同时促进血管再通，使患者血液循环获得进一步改善。除此之外该药物还存在组织特异性，可以减少对于非靶点组织所带来的损伤，是一种安全性较高的治疗手段^[8]。多项研究表明，替耐普酶可以实现血栓的尽快溶解，使患者血管维持通畅状态，对于预后改善发挥重要作用，当前疾病治疗中，已经有报道称替耐普酶静脉溶栓治疗可以使患者的临床症状获得缓解，对于患者生活质量的提高发挥至关重要的作用。但是有关该药物的研究依旧存在一定不足，需要针对其安全性、长期疗效等展开更深层次的探析。

综上所述，在对BAD患者进行治疗时，使用TNK可以获得理想的效果，该方法值得进一步推广应用。

参考文献

- [1]王幸,侯彦波,朱辉等.穿支动脉粥样硬化病的临床研究进展[J].中风与神经疾病杂志,2023,40(08):759-762.
- [2]张菊艳,周燕,杨丽华.探讨不同剂量替耐普酶对急性缺血性脑卒中的疗效及对预后结局的影响[J].宁夏医学杂志,2023,45(08):704-707.
- [3]孙晓飞,张耐.经导管替耐普酶溶栓联合低分子肝素治疗中高危肺栓塞的有效性及安全性[J].黑龙江医药科学,2023,46(04):123-125.
- [4]倪俊.穿支动脉粥样硬化性疾病——证据和思考[J].中华脑血管病杂志(电子版),2020,14(06):377.
- [5]蒲圣雄,杜志华,刘新峰等.Neuroform EZ支架对颅内富穿支动脉粥样硬化性狭窄的安全性及有效性分析[J].中国脑血管病杂志,2020,17(10):616-623.
- [6]杨静,王文慧.丁苯酞治疗豆纹动脉穿支动脉粥样硬化性疾病型梗死的疗效[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(07):29.
- [7]许魏,罗华.大动脉粥样硬化型脑梗死与穿支动脉疾病型脑梗死的临床特点对比[J].重庆医学,2016,45(33):4653-4654+4657.
- [8]李晓.大动脉粥样硬化型脑梗死与穿支动脉疾病型脑梗死临床特征的对比分析[J].实用心脑血管病杂志,2016,24(01):98-100.