

# 依达拉奉与曲克芦丁脑蛋白水解物治疗急性脑梗死患者的效果分析\*

张俊波 张深山 黄国武

(广东省潮州市人民医院综合二科 潮州 521000)

**摘要:**目的:对比急性脑梗死采取依达拉奉与曲克芦丁治疗对患者疗效的影响。方法:选取 2019 年 4 月~2020 年 4 月收治的急性脑梗死 90 例作为研究对象,以随机数字表法分为依达拉奉组 30 例、曲克芦丁组 30 例和联合组 30 例,对比两组神经功能、叶酸、凝血功能等指标。结果:联合组治疗后叶酸水平高于曲克芦丁组和依达拉奉组( $P<0.05$ );联合组治疗后血清降钙素原水平、血小板计数、纤维蛋白原、D-二聚体及治疗后 1 d、3 d、5 d、7 d 神经功能评分均低于依达拉奉组和曲克芦丁组( $P<0.05$ )。结论:曲克芦丁联合依达拉奉在急性脑梗死患者治疗中可有效改善叶酸、血小板计数、纤维蛋白原、D-二聚体以及降钙素水平,保护神经功能,提升疗效。

**关键词:**急性脑梗死;依达拉奉;曲克芦丁;叶酸;血清降钙素原;治疗效果;神经功能

中图分类号:R743.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.12.048

急性脑梗死(ACI)不但发病率较高,致残率也较高,并且会在一定程度上影响患者的神经及凝血功能<sup>[1]</sup>。该病以老年人为主,且近年来患病人数逐年递增。大部分学者认为脑梗死发病以动脉硬化血栓形成为主要原因<sup>[2]</sup>。有研究表明,患者体内血小板活化以及聚集过程中,炎症反应参与其中,也是脑梗死形成的重要原因<sup>[3]</sup>。现阶段临床对此类患者通常采取抗凝、扩张血管以及溶栓治疗,但是上述治疗措施对于患者神经功能保护的重视程度较低<sup>[4]</sup>。本研究探讨依达拉奉与曲克芦丁对 ACI 疗效的影响。现报道如下:

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 选取 2019 年 4 月~2020 年 4 月收治的 ACI 患者 90 例作为研究对象,以随机数字表法分为依达拉奉组、曲克芦丁组和联合组。依达拉奉组 30 例,男 16 例,女 14 例;年龄 50~69 岁,平均年龄(60.87±5.46)岁。曲克芦丁组 30 例,男 17 例,女 13 例;年龄 51~70 岁,平均年龄(61.75±4.37)岁。联合组 30 例,男 15 例,女 15 例;年龄 52~68 岁,平均年龄(60.93±3.87)岁。三组一般资料均衡可比( $P>0.05$ )。纳入标准:符合 ACI 相关诊断标准,经 CT、MRI 等检查确诊者;患者签署知情同意书;首次发病者;积极配合研究者;存在不同程度的神经功能缺损者。排除标准:依从性不佳者;存在脑出血者;对本研究所用药物过敏者;伴严重肾脏、肝脏等

重要脏器疾病者。

**1.2 治疗方法** 依达拉奉组:依达拉奉注射液(国药准字 H20110007)30 mg 与 0.9%氯化钠溶液 100 ml 混合,静脉滴注,2 次/d。曲克芦丁组:曲克芦丁脑蛋白水解物注射液(国药准字 H22026573)10 ml 混合 0.9%氯化钠溶液 250 ml,静脉滴注,1 次/d。联合组:依达拉奉+曲克芦丁,用药方法同依达拉奉组和曲克芦丁组。三组连续治疗 7 d。

**1.3 观察指标** (1)于治疗前后取外周静脉血 2 ml,利用电化学发光双抗体夹心法检测降钙素原(PCT);于治疗前后采集外周静脉血 3 ml 利用放射免疫法检测叶酸。(2)记录血小板计数(PLT)、纤维蛋白原(FIB)、D-二聚体(DD)等指标。(3)神经功能缺损程度采用美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评价,评估时间分别为治疗前和治疗后 1、3、5、7 d。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS19.0 软件分析数据,计数资料以%表示,行  $\chi^2$  检验,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行  $t$  检验, $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 三组凝血功能比较** 治疗前,三组凝血功能指标比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,联合组 PLT、FIB、DD 水平均低于依达拉奉组和曲克芦丁组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 三组凝血功能比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	FIB(g/L)		DD(mg/L)		PLT( $\times 10^9/L$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
依达拉奉组	30	3.50±0.85	3.47±0.67	0.43±0.09	0.34±0.07	246.12±16.12	228.53±12.83
曲克芦丁组	30	3.52±0.79	3.45±0.68	0.42±0.08	0.32±0.05	246.19±16.36	229.06±12.79
联合组	30	3.53±0.81	3.12±0.51	0.40±0.07	0.17±0.01	245.97±16.26	197.44±8.66

\* 基金项目:广东省潮州市卫生健康局科研项目(编号:潮卫科研 2019070)

2.2 三组血清 PCT 和叶酸水平比较 治疗前,三组 PCT、叶酸水平比较无显著差异( $P>0.05$ );治疗后,联合组叶酸高于曲克芦丁组和依达拉奉组,PCT 水平低于依达拉奉组和曲克芦丁组( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 三组血清 PCT 和叶酸水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	叶酸(nmol/L)		PCT(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
依达拉奉组	30	18.02±3.52	18.14±3.49	0.081±0.018	0.078±0.014
曲克芦丁组	30	18.03±3.49	18.25±3.28	0.082±0.016	0.076±0.013
联合组	30	18.04±3.50	20.80±3.52	0.079±0.019	0.053±0.013

2.3 三组 NIHSS 评分比较 治疗前,三组 NIHSS 评分比较无显著差异( $P>0.05$ );治疗后 1、3、5、7 d,联合组 NIHSS 评分均低于曲克芦丁组和依达拉奉组( $P<0.05$ )。见表 3。

表 3 三组 NIHSS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后			
			1 d	3 d	5 d	7 d
依达拉奉组	30	12.32±3.84	6.95±1.49	6.38±1.25	5.25±1.00	4.23±0.66
曲克芦丁组	30	12.29±3.76	6.89±1.38	6.42±1.23	5.22±1.01	4.30±0.59
联合组	30	12.30±3.80	4.32±0.84	3.76±0.43	3.26±0.39	2.69±0.24

### 3 讨论

脑梗死是多种原因造成的脑部血液供应障碍性的脑缺氧、脑组织变性坏死类脑部病变,发病后 1~2 h 疾病发展至高峰状态<sup>[5]</sup>。脑梗死病理过程较为复杂,多数学者表示脑梗死以动脉硬化血栓形成为主要的发病原因<sup>[6]</sup>。有研究指出,在脑梗死发生、发展过程中,炎症介质发挥主要作用<sup>[7]</sup>。PCT 为一种前体糖蛋白,为降钙素的前体,甲状腺 C 细胞是产生此物质的重要细胞,在机体出现炎症后,早期 PCT 水平异常升高。发生 ACI 时会激活 G 蛋白,聚集血小板,进而出现血栓。叶酸为 B 族维生素,存在一定的水溶性,为辅酶同型半胱氨酸(HCA)合成蛋氨酸的酶。既往研究指出,叶酸水平同脑血管疾病发生存在比较密切的联系。本研究结果说明,ACI 患者存在较低的叶酸水平。叶酸在人体内水平较低时会对 HCA 的代谢产生一定程度的影响,血浆中 HCA 升高会出现氧自由基,进而对血管内皮产生伤害,对凝血因子产生不利影响,促使血小板黏附性增加,最终

导致病情恶化。有报道表明,曲克芦丁可将氧自由基有效清除,对氧化应激而导致的细胞死亡产生保护作用;脑蛋白水解物内存在很多种类的核算、活性多肽以及氨基酸等,存在生长因子促进的作用,具有重要的神经功能以及神经组织恢复的作用<sup>[8-10]</sup>。所以,曲克芦丁脑蛋白水解物可实现保护血管以及神经细胞的效果。依达拉奉为一种强效抗氧化剂,也是自由基的清除剂,可将自由基有效清除,阻碍脑细胞发生过氧化的过程,阻碍脑损伤进程等效果。依达拉奉与曲克芦丁能够显著提高 ACI 的临床疗效,两种药物联合应用可促进脑梗死后神经功能的恢复,促进其良好预后,这可能与其减轻炎症反应,升高血清叶酸水平有关,可进一步探讨治疗机制,改善患者预后及生活质量。

总而言之,ACI 患者经依达拉奉与曲克芦丁联合治疗后可获得更为满意的效果,保护神经功能的同时提高叶酸水平,降低 PCT 水平,改善 PLT、FIB、DD 水平,保护神经功能,改善凝血功能,减少炎症水平。

#### 参考文献

- [1]冯晴,余晓峰,王大鹏,等.曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑梗死疗效分析[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(24):145-146.
- [2]李彬.依达拉奉联合曲克芦丁脑蛋白水解物治疗急性脑梗死的临床疗效观察[J].中国实用医药,2019,14(10):80-82.
- [3]彭铁生,万里飞,黎才源.曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑梗死的疗效观察[J].中国医学创新,2019,16(14):130-134.
- [4]孙鹏.依达拉奉在急性脑梗死合并中重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征老年患者中的应用价值[J].河南医学研究,2021,30(1):108-110.
- [5]母天娇.急性脑梗死采用依达拉奉治疗的临床探讨[J].中国现代药物应用,2021,15(2):139-140.
- [6]刘素君.丁苯酞联合依达拉奉在急性脑梗死患者治疗中的应用效用观察[J].特别健康,2021(13):297.
- [7]郭城.依达拉奉联合胞二磷胆碱对急性脑梗死患者氧化应激反应及血清 TNF- $\alpha$ 、IL-6、IL-8 水平的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2021,5(1):79-81.
- [8]李谦,尚瑞华,李星,等.急性脑梗死后应用注射用曲克芦丁致过敏性休克伴心房颤动一例及文献复习[J].神经疾病与精神卫生,2021,21(1):70-73.
- [9]张晓燕.曲克芦丁脑蛋白水解物注射液对急性脑梗死患者神经功能及不良反应的影响[J].首都食品与医药,2020,27(18):66-67.
- [10]邹东勇,蒋波.曲克芦丁脑蛋白水解物注射液辅助治疗急性脑梗死的效果及对患者神经功能和脑血流动力学的影响[J].临床合理用药杂志,2020,13(35):6-8,11.

(收稿日期:2021-02-22)

(上接第 40 页)

- [5]付楚楚,张倩平.生活方式干预对妊娠期糖尿病孕妇和新生儿体重的影响[J].江西医药,2017,52(5):433-435.
- [6]姜艳,李光辉,刘晓巍.孕妇年龄及孕早期空腹血糖水平在预测妊娠期糖尿病发病中的临床价值研究[J].中国实用妇科与产科杂志,2018,34(2):176-180.
- [7]石志宜,顾平,赵青茹,等.孕早期空腹血糖联合身体质量指数预测妊娠期糖尿病发生风险的临床价值[J].护理研究,2018,32(21):3422-3425.

- [8]何丹,雷玲.孕早期空腹血糖筛查妊娠期糖尿病的临床价值[J].海南医学,2018,29(9):1241-1243.
- [9]岑立微,肖晶晶,彭婷.孕 8~15 周空腹血糖、红白细胞计数联合临床指标预测妊娠期糖尿病发生风险的临床价值[J].现代妇产科进展,2019,28(3):182-185,189.
- [10]范岩峰,谢婧娴,蔡李倩,等.孕期体质量增长及血脂水平对妊娠期糖尿病发病的影响研究[J].实用妇产科杂志,2018,34(9):706-711.

(收稿日期:2021-03-21)