

探讨不稳定型心绞痛患者的危险因素和对临床预后的影响

张光学

吉林市和协医院 132011

【摘要】目的：分析不稳定型心绞痛的危险因素及对临床预后的影响。方法：我院2017年3月至2022年3月选取323例不稳定型心绞痛患者作为研究对象，回顾性分析其临床资料，按照预后情况分组，采取单因素分析法、Logistic多因素分析法，总结不稳定型心绞痛的危险因素。结果：323例中预后不良率是29.72%，单因素分析结果显示，陈旧性心肌梗死史、心绞痛发作频率、心绞痛发作时间、血清胱抑素水平、高敏肌钙蛋白I水平、B型钠利尿肽水平、血清内脏脂肪素、血清IL-10水平、血清CRP水平、血清TNF- α 水平是不稳定型心绞痛的危险因素，进一步行Logistic多因素分析，结果显示，心绞痛发作频率、心绞痛发作时间、血清胱抑素水平、B型钠利尿肽水平、血清内脏脂肪素、血清IL-10水平、血清CRP水平、血清TNF- α 水平是不稳定型心绞痛的危险因素（ $P < 0.05$ ）。结论：不稳定型心绞痛患者预后不良和心绞痛发作频率、心绞痛发作时间、血清胱抑素水平、B型钠利尿肽水平、血清内脏脂肪素、血清IL-10水平、血清CRP水平、血清TNF- α 水平有关。

【关键词】不稳定型心绞痛；危险因素；临床预后

不稳定型心绞痛是最常见的一种冠状动脉粥样硬化性心脏病，因血小板聚集以及冠状动脉中不稳定的粥样硬化斑块破裂等等原因^[1]，造成的微血管堵塞和痉挛，继而导致心肌供氧量不足，诱发心绞痛症状，相对于稳定型心绞痛危险系数更大，容易发展至心肌梗死^[2]，发病后病情进展迅速且非常不稳定，有一定的死亡率。不稳定型心绞痛危险因素多，且对预后不良有影响，本文为深入分析不稳定型心绞痛的危险因素和对临床预后的影响，共纳入2017年3月至2022年3月收治的323例患者作为研究对象，详情见下。

1 资料及方法

1.1 资料

共纳入2021年一年内收治的323例不稳定型心绞痛患者作为研究对象。纳入标准：①符合不稳定型心绞痛诊断标准；②视听说等功能正常；③能自主或在他人指导下完成问卷调查；④病史清晰，病案资料完整。排除标准：①伴发其他严重性疾病；②存在沟通障碍；③不愿意或不配合完成问卷调查。323例患者基本情况是：男性197例，女性126例，年龄介于45-75岁之间，平均年龄是（58.26 \pm 9.10）岁。

1.2 方法

收集整理323例患者的临床资料，包括性别、年龄、文化水平等。

1.3 观察指标

（1）将323例患者根据预后好、不良分为两个研究组别，预后不良的标准是^[3]：治疗三个月后，发生急性心肌梗死，或者是心源性死亡，或者是接受了急性血运重建治疗，比如溶栓、支架植入、冠脉搭桥、PTCA等；反之表示预后好。

（2）采取单因素分析法、Logistic多因素分析法，总结不稳定型心绞痛的危险因素。

1.4 统计学

研究所得数据均纳入SPSS20.0软件分析，（%）表示数据率， χ^2 检验，（ $\bar{x} \pm s$ ）表示计量资料，两组数据比较T检验， $P < 0.05$ 可认为有统计学意义。将存在意义的单因素项目纳入Logistic中进行多因素回归分析。

2 结果

2.1 预后情况

323例患者中，预后不良率是29.72%，合计96例，其中发生心肌梗死32例，出现心源性死亡8例，接受急性血运重建治疗56例。

2.2 单因素分析

表1所示，预后不良组和预后好组之间的陈旧性心肌梗死史、心绞痛发作频率、心绞痛发作时间、血清胱抑素水平、高敏肌钙蛋白I水平、B型钠利尿肽水平、血清内脏脂肪素、血清IL-10水平、血清CRP水平、血清TNF- α 水平存在较大差异性， $P < 0.05$ 。

表1 单因素分析[n（%）]

因素	-	预后不良（n=96）	预后好（n=227）	χ^2/t	P
性别	男	57（59.38）	140（61.67）	0.150	0.699
	女	39（40.63）	87（38.33）		
年龄（岁）	<60	41（42.71）	122（53.74）	3.287	0.070
	≥ 60	55（57.29）	105（46.26）		
文化水平	高中及以下	50（52.08）	132（58.15）	1.009	0.315
	高中以上	46（47.92）	95（41.85）		
婚姻状况	未婚	13（13.54）	31（13.66）	0.001	0.978
	已婚	83（86.46）	196（86.34）		
BMI（kg/m ² ）	<23	30（31.25）	75（33.04）	0.099	0.754
	≥ 23	66（68.75）	152（66.96）		
高糖饮食	是	28（29.17）	69（30.40）	0.049	0.826
	否	68（70.83）	158（69.60）		
高盐饮食	是	29（30.21）	72（31.72）	0.072	0.789
	否	67（69.79）	155（68.28）		
陈旧性心肌梗死史	有	49（51.04）	50（22.03）	26.722	0.000
	无	47（48.96）	177（77.97）		

心绞痛发作频率 (次/周)	-	5.02 ± 2.11	2.31 ± 1.28	14.160	0.000
心绞痛发作时间 (min/次)	-	4.15 ± 1.23	1.64 ± 0.52	25.809	0.000
血清胱抑素水平 (mg/L)	-	1.59 ± 0.21	0.12 ± 0.25	50.550	0.000
高敏肌钙蛋白 I 水平 (ng/ml)	-	0.12 ± 0.06	0.03 ± 0.01	21.935	0.000
B 型钠利尿酸水平 (ng/L)	-	826.35 ± 41.63	646.39 ± 40.18	36.395	0.000
血清内脏脂肪素 (ng/mL)	-	15.64 ± 2.64	12.37 ± 2.10	11.816	0.000
血清 IL-10 水平 (ng/L)	-	20.52 ± 2.26	31.25 ± 3.17	30.077	0.000
血清 CRP 水平 (mg/L)	-	83.54 ± 4.15	41.59 ± 5.07	71.546	0.000
血清 TNF-α 水平 (ng/L)	-	6.74 ± 1.12	3.36 ± 1.02	26.426	0.000

2.3 Logistic 多因素分析

表 2 经 Logistic 多因素分析结果所示, 心绞痛发作频率、心绞痛发作时间、血清胱抑素水平、B 型钠利尿酸水平、血清内脏脂肪素、血清 IL-10 水平、血清 CRP 水平、血清 TNF-α 水平是不稳定型心绞痛的危险因素, P < 0.05

表 3 多因素 Logistic 回归分析

相关因素	β 值	S.E.	Wald 卡方值	P	OR	95%CI
陈旧性心肌梗死史	1.025	0.958	12.345	0.251	5.204	1.162-8.464
心绞痛发作频率	1.541	0.415	15.632	0.000	6.965	1.051-10.522
心绞痛发作时间	1.263	0.426	15.224	0.000	5.057	1.131-9.461
血清胱抑素水平	1.471	0.431	16.346	0.000	6.444	1.054-11.265
高敏肌钙蛋白 I 水平	1.029	0.974	11.541	0.320	4.521	1.164-11.521
B 型钠利尿酸水平	1.643	0.512	15.962	0.000	7.168	1.139-10.675
血清内脏脂肪素	1.566	0.418	16.964	0.000	7.521	1.054-10.592
血清 IL-10 水平	1.298	0.502	16.022	0.000	8.445	1.187-12.364
血清 CRP 水平	1.346	0.346	15.349	0.000	6.964	1.164-10.562
血清 TNF-α 水平	1.521	0.415	15.021	0.000	6.582	1.225-10.965

3 讨论

不稳定型心绞痛在临床有较高的风险性, 需尽快识别其危险因素, 以积极改善预后。此次研究选择 323 例患者, 对其预后情况进行评估, 显示 96 例患者预后不良, 经单因素和多因素分析发现, 心绞痛发作频率、心绞痛发作时间、血清胱抑素水平、B 型钠利尿酸水平、血清内脏脂肪素、血清 IL-10 水平、血清 CRP 水平、血清 TNF-α 水平是不稳定型心绞痛的危险因素, 具体分析如下:

(1) 心绞痛发作频率: 心绞痛发作越频繁, 表示心肌缺血时间越多, 进一步说明心肌细胞损伤越发的严重^[4], 心肌功能欠佳, 容易发生心肌梗死等心血管事件。

(2) 心绞痛发作时间: 心绞痛每次发作持续的时间和心肌缺血时间呈正相关, 时间越长表明心肌细胞损害越严重^[5], 更容易发生心血管不良事件。

(3) 血清胱抑素水平: 人体正常心肌组织能表达血清胱抑素 C, 但是在心肌缺血状态下该物质会被释放出来, 并且胱抑素 C 还能以蛋白酶抑制剂的作用参与到斑块的稳定性中, 其水平越高表示心肌受累、炎症反应越严重^[6], 心肌功能越差。

(4) B 型钠利尿酸水平: 该物质可反映不稳定型心绞痛严重程度, 以及用于判断预后, 水平越高, 预后越差。

(5) 血清内脏脂肪素: 其属于脂肪细胞分泌的脂肪因子, 参与血管生成与细胞生长, 同时也能直接参与到炎症反应的发生发展^[7], 其水平越高, 炎症反应则越加剧, 对血管内皮细胞的损伤更为严重, 导致血小板活化, 增加冠状动脉粥样硬化斑块破裂风险^[8]。

(6) 血清 IL-10 水平: 该物质属于抗炎因子, 可抑制辅助性 T 细胞亚群的分化, 防止辅助性 T 细胞过度激活^[9], 若水平偏低, 就失去有效对抗动脉粥样硬化斑块形成的能力, 斑块破裂风险也会增加。

(7) 血清 CRP 水平: 该物质和冠状动脉内斑块纤维帽厚度呈负相关关系, 水平越高, 斑块越不稳定, 越容易发生出血、破裂等情况, 当碎

屑脱落到冠状动脉相关的微血管中, 可诱发心肌梗死等多种心血管不良事件。此外, CRP 还会阻断 NO 依赖的一些生理过程^[10], 比如血管形成, 还可促进内皮细胞凋亡, 血管中血流动力学稳态丧失, 并且, 其还可介导斑块中脂质沉积, 脂质核心面积增加, 将斑块的基质成分降解, 增加斑块脆性^[11], 另外还可诱发单核细胞释放组织因子, 加剧血栓形成。

(8) 血清 TNF-α 水平: 该物质的生物学活性广泛, 首先能直接参与炎症反应诱导恶病质, 其次能诱导 IL-2、IL-8 等炎性物质的生成^[12], 导致机体炎症反应加剧, 其水平越高, 细胞坏死、血栓形成速度越快, 直接影响斑块的稳定性^[13]。

总之, 不稳定型心绞痛的危险因素较多, 上述几类危险因素可以用于评估预后的好坏, 建议定期检测。

参考文献:

[1]周莎莎. 新型规范路径集束化护理对脑出血后气管切开患者肺部感染的影响[J]. 中国民康医学, 2021, 33(2): 166-168.

[2]史雪杰. 不稳定型心绞痛患者血清 NT-proBNP 水平的影响因素分析[J]. 中国医学创新, 2022, 19(3): 49-53.

[3]周秀, 李毓娟, 赵小瑞. 冠心病不稳定型心绞痛病人血清 ENS、adropin 表达及其与预后的关系[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(10): 1823-1826.

[4]汪玮, 刘志红, 曾磊. 不稳定型心绞痛患者外周血 TGF-β1、ET-1 对室性心律失常的预测价值及近期预后影响[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2022, 14(5): 624-628.

[5]刘源远, 黄忠会. 心电图及超声心动图参数与不稳定型心绞痛患者预后的关系[J]. 现代科学仪器, 2022, 39(3): 76-79.

[6]张莹莹, 郭绪昆, 郑君毅, 等. 中性粒细胞与淋巴细胞比值预测老年不稳定型心绞痛患者介入治疗远期预后[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2022, 24(1): 22-25.

[7]王兰, 左宝功. 纤维蛋白原、白蛋白表达水平与老年不稳定型心绞痛患者预后的相关性[J]. 医学临床研究, 2022, 39(5): 743-746.

[8]张普, 王卫平, 李美兰. 不同类型 CHD 患者临床特征、危险因素及远期预后[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(1): 11-14.

[9]孟锐, 李新建, 魏玉杰, 等. 冠状动脉介入术治疗前后 CRP、MMP-9 水平变化及对患者预后的预测价值研究[J]. 长春中医药大学学报, 2021, 37(6): 1371-1374.

[10]蒋玲, 邱实, 陈丽梅, 等. 血清 Ang-2、cTnI 和 NT-proBNP 联合检测在急性冠状动脉综合征诊断及预后评估中的价值[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(6): 749-754.

[11]武利娟. 不稳定型心绞痛患者血浆 H-FABP、cTnI 及差异蛋白表达及其意义[J]. 中国医学工程, 2021, 29(2): 44-47.

[12]雷慧利, 马金霞, 蔡晓航. 血小板/淋巴细胞比值对不稳定型心绞痛患者 PCI 术预后的预测价值分析[J]. 实验与检验医学, 2021, 39(5): 1179-1181, 1184.

[13]闫圆圆. 124 例不稳定型心绞痛患者 PCI 术后再入院率的相关影响因素分析[J]. 首都食品与医药, 2021, 28(12): 47-49.