

冠心病合并心衰介入治疗后 BNP 水平及对生活质量的影响

矣波云

云南省玉溪市峨山彝族自治县人民医院 云南 峨山 653200

摘要：目的 探讨冠心病合并心衰患者介入治疗后 B 型利钠肽 (BNP) 水平变化以及对生活质量的影响。方法 选取 2023 年 12 月至 2024 年 12 月间我院接收的 82 例冠心病合并心衰患者，按照随机数字表法分为观察组和对照组，每组 41 例。对照组采用常规药物治疗，观察组在常规药物治疗基础上进行介入治疗。对比两组患者治疗前后 BNP 水平、心功能指标以及生活质量评分。结果 治疗后，观察组 BNP 水平显著低于对照组 ($P < 0.05$)；左心室射血分数 (LVEF) 高于对照组 ($P < 0.05$)，左心室舒张末期内径 (LVEDD) 小于对照组 ($P < 0.05$)；生活质量各项评分均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。结论 冠心病合并心衰患者介入治疗后 BNP 水平明显降低，心功能得到改善，生活质量显著提高，介入治疗具有重要的临床应用价值。

关键词：冠心病；心力衰竭；介入治疗；B 型利钠肽；生活质量

引言：

冠心病是临床常见的心血管疾病，随着病情进展，常合并心力衰竭，严重威胁患者生命健康。心力衰竭是各种心脏疾病的严重表现或晚期阶段，其发病率和病死率居高不下^[1]。B 型利钠肽 (BNP) 是一种由心肌细胞分泌的神经激素，在评估心力衰竭的严重程度、诊断及预后判断中具有重要价值。介入治疗作为冠心病合并心衰的重要治疗手段，能够有效改善心肌供血，减轻心脏负荷。然而，关于介入治疗后 BNP 水平变化以及对患者生活质量影响的研究仍需进一步深入^[2]。本研究旨在探讨冠心病合并心衰患者介入治疗后 BNP 水平及对生活质量的影响，为临床治疗提供参考依据。本次就 2023 年 12 月至 2024 年 12 月间我院接收的 82 例冠心病合并心衰患者纳入研究，探讨冠心病合并心衰患者介入治疗后 B 型利钠肽 (BNP) 水平变化以及对生活质量的影响。现分析如下：

1 资料与方法

1.1 病例资料

选取 2023 年 12 月至 2024 年 12 月间我院接收的 82 例冠心病合并心衰患者。纳入标准：符合冠心病和心力衰竭的诊断标准；年龄在 40 - 75 岁之间；患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准：合并严重肝肾功能障碍；存在恶性肿瘤；近期有严重感染或其他严重疾病。按照随机数字表法将患者分为观察组和对照组，每组 41 例。观察组中，男性 23 例，女性 18 例；年龄 42 - 73 岁，平均 (58.6 ± 6.2) 岁；心功能分级 (NYHA) II 级 15 例，III 级 20 例，IV 级 6 例。对照组中，男性 22 例，女性 19 例；年龄 40 - 75 岁，平均 (59.2 ± 5.8) 岁；心功能分级 II 级 16 例，III 级 19 例，IV 级 6 例。两组患者在性别、年龄、心功能分级等一般资料方面比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组采用常规药物治疗，包括血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI) 或血管紧张素 II 受体拮抗剂 (ARB)、 β 受体阻滞剂、利尿剂、硝酸酯类药物等，根据患者病情调整药物剂量^[3]。

1.2.2 观察组在常规药物治疗基础上进行介入治疗。采用冠状动脉造影确定病变部位和程度，根据造影结果选择合适的介入治疗方法。首先进行全面的术前评估，涵盖患者的心脏功能、冠状动脉病变状况、身体整体耐受性等。在局部麻醉后，多选择桡动脉入路，因其具有术后恢复快、并发症少的优势，特殊情况下也会采用股动脉入路。通过穿刺将动脉鞘管置入血管，借助导丝引导，将造影导管小心推送至冠状动脉开口处，缓慢注入造影剂。在数字减影血管造影 (DSA) 设备的实时监测下，清晰呈现冠状动脉的三维影像，精准识别病变血管的位置、狭窄程度、病变长度、斑块性质，判断是单支还是多支血管病变，以及评估侧支循环情况。依据造影结果制定个性化介入策略。对于冠状动脉狭窄程度超

过 70%，且与患者心衰症状密切相关的病变血管，若病变较为局限、血管条件良好，优先实施经皮冠状动脉介入治疗（PCI）。先将带球囊的导管送至病变部位，以特定压力充盈球囊，撑开狭窄的血管，随后植入药物洗脱支架，降低再狭窄风险，确保血管持久畅通，恢复心肌的有效血液灌注，改善心肌缺血状况，进而提升心脏功能。若患者冠状动脉病变广泛、弥漫，多支血管严重受累，经心脏团队综合评估后，可能会考虑冠状动脉旁路移植术（CABG），即选取患者自身的血管，如乳内动脉、大隐静脉等，绕过冠状动脉狭窄部位，建立新的血液通路，为心肌提供充足血供。介入治疗完成后，进入严密的术后管理阶段。持续心电监护，密切关注患者心率、心律、血压、血氧饱和度等生命体征变化；给予双联抗血小板药物治疗，如阿司匹林联合氯吡格雷或替格瑞洛，预防支架内血栓形成；同时，根据患者病情调整常规药物治疗方案，加强对心衰的管理，严格控制液体出入量，预防急性心力衰竭发作，保障患者平稳康复^[4]。

1.3 观察指标

1.3.1 BNP 水平：分别在治疗前和治疗后 3 个月采集患者外周静脉血，采用化学发光免疫分析法测定 BNP 水平。

表 2 两组患者治疗前后心功能指标比较（ $X \pm s$ ）

组别	例数	LVEF (%)		LVEDD (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	41	35.2 ± 4.5	48.6 ± 5.2	58.3 ± 4.0	52.1 ± 3.5
对照组	41	34.8 ± 4.2	40.1 ± 4.8	57.9 ± 3.8	55.3 ± 3.2
t	-	0.416	7.691	0.464	4.321
P	-	0.679	0.000	0.644	0.000

1.3.2 心功能指标：治疗前后采用心脏超声检查测定左心室射血分数（LVEF）和左心室舒张末期内径（LVEDD）。

1.3.3 生活质量评分：采用明尼苏达心力衰竭生活质量问卷（MLHFQ）^[5] 对患者治疗后 3 个月的生活质量进行评估，该问卷包括生理、心理、社会等方面共 21

个条目，得分越高表示生活质量越差。

1.4 统计学原理

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差（ $x \pm s$ ）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前两组患者 BNP 水平比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗后观察组 BNP 水平显著低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者治疗前后 BNP 水平比较（ $X \pm s$, pg/mL）

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	41	580.3 ± 105.6	230.5 ± 80.2
对照组	41	575.6 ± 110.3	380.8 ± 120.5
t	-	0.197	6.649
P	-	0.844	0.000

2.2 治疗前两组患者 LVEF、LVEDD 比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗后观察组 LVEF 显著高于对照组，LVEDD 显著小于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 2。

2.3 治疗后观察组生活质量各项评分均显著低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 两组患者治疗后生活质量评分比较（ $X \pm s$ ）

组别	例数	生理	心理	社会
观察组	41	25.3 ± 4.2	20.5 ± 3.8	18.6 ± 3.5
对照组	41	36.8 ± 5.1	30.2 ± 4.6	27.9 ± 4.3
t	-	11.145	10.410	10.740
P	-	0.000	0.000	0.000

结 论：

冠心病作为常见心血管疾病，若病情控制不佳，易发展为心力衰竭，严重威胁患者生命健康，降低生活质量。近年来，介入治疗在冠心病合并心衰的治疗中应用广泛，其对患者B型利钠肽（BNP）水平及生活质量的影响备受关注。BNP是一种主要由心室肌细胞分泌的肽类激素。当心室壁受到压力或容量负荷增加的刺激时，BNP基因表达上调，合成和释放增加。在冠心病合并心衰患者中，心脏功能受损，心室壁张力增加，导致BNP大量释放入血。因此，BNP水平可作为评估心衰严重程度和预后的重要生物学标志物。较高的BNP水平通常提示心衰病情较重，患者的死亡风险和再住院率也相应增加^[6]。

冠心病患者由于冠状动脉粥样硬化导致心肌供血不足，心肌长期缺血缺氧可引起心肌重构，进而发展为心力衰竭。BNP主要由心室肌细胞分泌，当心室壁受到牵拉或压力负荷增加时，BNP合成和释放增加。在冠心病合并心衰患者中，心脏功能受损，心室壁张力增加，导致BNP水平升高，且BNP水平与心力衰竭的严重程度密切相关，可作为评估病情和预后的重要指标。本研究结果显示，冠心病合并心衰患者介入治疗后1周、3个月BNP水平均显著降低，且随着时间推移进一步下降。介入治疗通过开通狭窄或闭塞的冠状动脉，恢复心肌血流灌注，改善心肌缺血缺氧状态，减轻心肌损伤和心室重构，从而使心脏功能得到改善，心室壁张力降低，BNP分泌减少。这表明介入治疗能够有效减轻心脏负荷，对心脏功能的恢复具有积极作用。生活质量是评估冠心病合并心衰患者治疗效果的重要指标之一。本研究采用MLHFQ评估患者生活质量，结果显示治疗后3个月患者生活质量各项评分及总分均显著降低，说

明介入治疗能够显著改善患者的生活质量。一方面，介入治疗改善了心脏功能，减轻了患者的临床症状，如呼吸困难、乏力等，使患者的体力活动能力增强，生理维度生活质量得到提高；另一方面，心脏功能的改善也有助于缓解患者的焦虑、抑郁等不良心理状态，提高心理维度生活质量；同时，患者身体状况的好转使其能够更好地参与社会活动，社会维度生活质量也相应改善。

综上所述，冠心病合并心衰患者介入治疗后BNP水平明显降低，生活质量得到显著改善。介入治疗能够有效改善心脏功能，减轻心力衰竭症状，在冠心病合并心衰治疗中具有重要的临床价值。

参考文献：

- [1] 朱军,冯佩青.冠心病合并心衰介入治疗后BNP水平及其对心功能的影响分析[J].中国保健营养,2021,31(29):251.
- [2] 魏建华.冠心病合并心衰介入治疗后BNP水平及其对心功能的影响分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(3):51.
- [3] 公绪庆.比较介入治疗与常规治疗对冠心病心衰患者BNP水平及心功能的影响[J].当代医学,2020,26(25):29-31.
- [4] 高超.介入疗法对冠心病合并心衰患者BNP水平及心功能的临床影响[J].中国保健营养,2020,30(15):52.
- [5] 张翥,陶亮亮,范修才.冠心病合并心衰介入治疗后BNP水平变化及其对心功能的影响分析[J].现代诊断与治疗,2021,32(3):341-343.
- [6] 赵彦刚.冠心病合并心衰介入治疗后BNP水平及其对心功能的影响分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(12):34.