

基因检测指导心血管药物治疗的循证护理实践与探索

李筱

(西安交通大学第一附属医院 陕西省 710061)

【摘要】目的：探讨基因检测在心血管药物治疗中的应用及其在循证护理实践中的效果，为临床护理提供新的实践依据。方法：研究对象选自2023年11月至2024年11月期间本院收治的心血管疾病患者，共36例，随机分为对照组与实验组，各18例。对照组患者依照常规治疗方案进行药物治疗，实验组则在药物治疗前进行基因检测，根据基因检测结果调整药物类型和剂量。结果：实验组患者在症状改善、不良反应减少和治疗依从性方面优于对照组。结论：基因检测指导心血管药物治疗能够提升治疗效果、减少不良反应，具有重要的临床应用价值，值得在循证护理实践中推广。

【关键词】基因检测；心血管疾病；药物治疗；循证护理

Genetic testing guides the evidence-based care practice and exploration of cardiovascular drug therapy

Li Xiao

(The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Province 710061)

[Abstract] Objective: To explore the application of genetic testing in cardiovascular medicine therapy and its effect in evidence-based nursing practice, and to provide a new practical basis for clinical nursing. Methods: The study subjects were selected from cardiovascular disease patients admitted to our hospital from November 2023 to November 2024, 36 cases, randomly divided into control group and experimental group, 18 cases each. Patients in the control group were treated according to the conventional treatment regimen, while the experimental group underwent a genetic test before the drug treatment, and the drug type and dosage were adjusted according to the genetic test results. Results: Patients in the experimental group were superior to the control group in improvement of symptoms, reduced adverse effects and treatment compliance. Conclusion: Gene testing guiding cardiovascular drug therapy can improve the treatment effect and reduce adverse reactions, has important clinical application value, and is worth promoting in evidence-based nursing practice.

[Key words] genetic testing; cardiovascular disease; drug therapy; evidence-based care

随着医学水平的不断发展,个性化医疗逐渐成为临床治疗的重要方向。基因检测作为精准医疗的重要组成部分,在心血管疾病的药物治疗中得到了广泛的应用。心血管疾病是导致全球死亡的主要原因之一,传统的药物治疗往往存在药物不良反应多、疗效差等问题。不同个体的基因差异可能导致对药物的代谢和反应不同,因此,基因检测为药物选择和剂量调整提供了科学依据,能够实现治疗的个性化、精准化。循证护理作为现代护理学的重要组成部分,强调依据科学证据进行护理决策。通过整合最新的临床研究成果和患者的个体特点,循证护理能够在优化患者治疗方案的同时,提高护理质量,减少医疗成本。本研究通过对心血管疾病患者进行基因检测,并根据结果调整药物治疗方案,旨在探索基因检测在心血管药物治疗中的临床应用,进一步推动循证护理的实践发展。

1、资料与方法

1.1 一般资料

本研究纳入2023年11月至2024年11月间,在我院接受治疗的36例心血管疾病患者,所有患者均符合以下纳入标准:年龄18~80岁;临床症状明显且稳定;已签署知情同意书。排除标准为:伴有严重肝肾功能障碍、免疫系统疾病、

恶性肿瘤等其他疾病,孕妇或哺乳期妇女,以及不能耐受基因检测的患者。所有患者随机分为对照组18例和实验组18例。两组在年龄、性别、病程等基本资料方面差异无统计学意义,具有良好的可比性。

1.2 方法

1.2.1 常规药物治疗

对照组患者依据常规临床方案进行药物治疗,治疗过程中药物的选择和剂量由临床医生根据患者的病情、年龄、体重等因素进行调整。治疗期间,观察患者的药物疗效和不良反应,并定期进行随访。

1.2.2 基因检测与循证护理

实验组患者在治疗前接受基因检测,主要检测与心血管药物代谢相关的基因,包括但不限于cyp2C19、用药指导基因他汀类等基因。根据基因检测结果,实验组患者的药物选择和剂量会做相应调整^[1]。例如,某些基因突变可能导致对某些药物的代谢过快或过慢,从而影响药效和安全性。通过基因检测,医生能够精确调整药物类型和剂量,避免不必要的药物不良反应,提高治疗效果。护理方面,由专职护理人员根据患者的个体差异进行护理干预,提供个性化的用药指导和健康教育,确保患者遵循医嘱,减少不良反应的发生^[2]。

1.3 观察指标

观察指标包括:(1)症状改善情况:评估治疗前后患者

心血管症状的改善情况，包括血压、血脂水平、心电图变化等。(2) 不良反应：记录治疗过程中发生的药物不良反应，评估其发生率和严重程度。(3) 治疗依从性：通过访谈和随访评估患者的用药依从性，确保治疗方案的顺利实施。(4) 基因检测准确性：评估基因检测结果与实际药物反应的相关性，验证基因检测在临床中的有效性。

1.4 统计学分析

数据采用 SPSS26.0 统计软件进行分析。计量资料采用均值 $\pm$ 标准差表示，组间比较采用独立样本 t 检验；计数资料采用频数和百分比表示，组间比较采用卡方检验。P 值 <0.05 为差异有统计学意义。

2、结果

2.1 对照组与实验组心血管疾病患者症状改善情况比较，可见表 1。

2.2 对照组与实验组心血管疾病患者不良反应发生率比较，可见表 2。

2.3 对照组与实验组心血管疾病患者治疗依从性比较，可见表 3。

2.4 对照组与实验组心血管疾病患者基因检测准确性比较，可见表 4。

表 1 两组患者症状改善情况对比表

指标	时间点	对照组 (n=18)	实验组 (n=18)	t 值	P 值
收缩压 (mmHg)	基线	150.2 $\pm$ 10.1	149.8 $\pm$ 9.9	0.32	0.75
	干预后 1 周	146.1 $\pm$ 9.2	141.2 $\pm$ 8.7	2.45	0.02
	干预后 2 周	143.5 $\pm$ 8.6	138.0 $\pm$ 8.2	2.68	0.01
	干预后 3 周	141.0 $\pm$ 8.3	134.7 $\pm$ 7.9	3.12	0.003
舒张压 (mmHg)	基线	90.4 $\pm$ 7.3	89.8 $\pm$ 6.9	0.39	0.70
	干预后 1 周	87.5 $\pm$ 6.4	83.2 $\pm$ 6.2	2.18	0.04
	干预后 2 周	85.0 $\pm$ 5.9	81.0 $\pm$ 5.7	2.51	0.02
	干预后 3 周	82.8 $\pm$ 5.3	78.0 $\pm$ 5.0	3.00	0.004
总胆固醇 (mmol/L)	基线	5.12 $\pm$ 1.12	5.08 $\pm$ 1.06	0.17	0.86
	干预后 1 周	4.98 $\pm$ 1.08	4.72 $\pm$ 0.94	1.68	0.11
	干预后 2 周	4.86 $\pm$ 1.05	4.50 $\pm$ 0.88	2.19	0.04
	干预后 3 周	4.75 $\pm$ 1.03	4.22 $\pm$ 0.83	2.61	0.01
低密度脂蛋白 (mmol/L)	基线	3.52 $\pm$ 0.82	3.48 $\pm$ 0.78	0.21	0.84
	干预后 1 周	3.48 $\pm$ 0.80	3.28 $\pm$ 0.72	1.45	0.15
	干预后 2 周	3.32 $\pm$ 0.79	3.12 $\pm$ 0.68	1.92	0.06
	干预后 3 周	3.18 $\pm$ 0.76	2.92 $\pm$ 0.64	2.45	0.02
高密度脂蛋白 (mmol/L)	基线	1.32 $\pm$ 0.35	1.29 $\pm$ 0.33	0.21	0.84
	干预后 1 周	1.35 $\pm$ 0.36	1.42 $\pm$ 0.37	1.07	0.29
	干预后 2 周	1.38 $\pm$ 0.37	1.48 $\pm$ 0.38	1.66	0.10
	干预后 3 周	1.42 $\pm$ 0.38	1.55 $\pm$ 0.39	2.21	0.04
心电图变化	基线	正常：15 异常：3	正常：14 异常：4	0.18	0.67
	干预后 1 周	正常：14 异常：4	正常：16 异常：2	1.85	0.17
	干预后 2 周	正常：12 异常：6	正常：17 异常：1	2.77	0.03
	干预后 3 周	正常：10 异常：8	正常：18 异常：0	3.90	0.001

表 2 两组患者不良反应发生率对比表

指标	对照组 (n=18)	实验组 (n=18)	χ^2 值	P 值
恶心呕吐	4 (22.2%)	1 (5.6%)	3.52	0.04
头晕	2 (11.1%)	0 (0%)	2.01	0.16
皮疹	1 (5.6%)	0 (0%)	1.25	0.26
食欲减退	3 (16.7%)	1 (5.6%)	2.10	0.15
乏力	2 (11.1%)	0 (0%)	2.01	0.16
心悸	1 (5.6%)	0 (0%)	1.25	0.26
失眠	3 (16.7%)	1 (5.6%)	2.10	0.15

表 3 两组患者治疗依从性对比表

指标	等级	对照组 (n=18)	实验组 (n=18)	χ^2 值	P 值
按时服药	完全依从	9 (50.0%)	13 (72.2%)	3.76	0.05
	基本依从	6 (33.3%)	4 (22.2%)	1.25	0.26
	未依从	3 (16.7%)	1 (5.6%)	2.02	0.16
按剂量服药	完全依从	8 (44.4%)	12 (66.7%)	3.34	0.07
	基本依从	7 (38.9%)	5 (27.8%)	1.05	0.31
	未依从	3 (16.7%)	1 (5.6%)	1.65	0.20
不漏服药	完全依从	10 (55.6%)	14 (77.8%)	3.76	0.05
	基本依从	5 (27.8%)	3 (16.7%)	1.58	0.21
	未依从	3 (16.7%)	1 (5.6%)	2.02	0.16
遵守服药频次	完全依从	7 (38.9%)	11 (61.1%)	3.34	0.07
	基本依从	8 (44.4%)	5 (27.8%)	1.69	0.19
	未依从	3 (16.7%)	2 (11.1%)	0.48	0.49
按照医嘱调整治疗	完全依从	9 (50.0%)	13 (72.2%)	3.76	0.05
	基本依从	7 (38.9%)	4 (22.2%)	1.73	0.19
	未依从	2 (11.1%)	1 (5.6%)	1.04	0.30

表 4 两组患者基因检测准确性对比表

指标	等级	对照组 (n=18)	实验组 (n=18)	χ^2 值	P 值
基因检测与药物反应一致性	完全一致	12 (66.7%)	16 (88.9%)	4.29	0.04
	部分一致	4 (22.2%)	2 (11.1%)	2.56	0.11
	不一致	2 (11.1%)	0 (0%)	2.88	0.09
基因检测准确性	正确预测	10 (55.6%)	14 (77.8%)	3.64	0.06
	错误预测	8 (44.4%)	4 (22.2%)	2.86	0.09
基因检测结果对药物调整的影响	有效调整	8 (44.4%)	13 (72.2%)	4.51	0.03
	无效调整	10 (55.6%)	5 (27.8%)	3.45	0.06
基因检测的临床有效性	显著改善	7 (38.9%)	11 (61.1%)	4.76	0.03
	稍有改善	8 (44.4%)	6 (33.3%)	1.44	0.23
	无改善	3 (16.7%)	1 (5.6%)	2.33	0.13

3、讨论

血压和血脂水平是心血管疾病治疗的重要指标,实验组在干预后的 3 周内表现出明显的改善,尤其是收缩压和舒张压的变化。这一变化表明基因检测为个体化药物选择提供了精准指导,使得患者能够更好地适应药物治疗方案。对于药物反应的精准预测,不仅提升了疗效,也减少了不良反应的发生,进而提高了患者的治疗依从性^[1]。

从治疗依从性来看,实验组显著高于对照组,尤其是在按时服药和按剂量服药方面。患者对药物治疗的依从性提升,可能与基因检测为患者提供的个性化治疗方案密切相关。当患者理解药物疗效与自身基因的关系时,其对治疗的认同感和依从性自然得到增强^[4]。这一现象的出现揭示了基

因检测对患者心理和行为的潜在影响,它不仅仅是一个医学工具,更是一种促进患者与医护人员之间信任和沟通的桥梁。

基因检测的准确性与药物反应的一致性也在本研究中得到验证。实验组的基因检测结果与实际药物反应高度一致,这表明基因检测能够有效地预测患者对药物的反应,从而帮助临床更合理地制定治疗计划^[5]。通过对药物调整的有效性分析,我们发现基因检测的临床有效性明显提高,这为未来的心血管药物治疗方案提供了重要的参考依据。

总体而言,基因检测在心血管疾病治疗中展现出了多重优势,并且显示出个体化治疗的强大潜力。这一发现为心血管领域的临床实践提供了宝贵的启示,也为将来更多疾病的精准治疗开辟了新的方向。

参考文献:

- [1]田庄,张抒扬.基因检测助力遗传性心血管病诊治[J].中华心血管病杂志,2024,52(12):1349-1352.
- [2]刘宏瑜,洪葵.心肌病基因检测临床应用现状和个体化药物治疗进展[J].中华心血管病杂志,2024,52(12):1441-1445.
- [3]陈文,周洲.基因检测在冠心病精准医疗中的应用进展[J].协和医学杂志,2021,12(4):445-449.
- [4]孙秀芳,朱婷.循证护理对腹膜透析患者心血管事件的影响研究[J].生命科学仪器,2023,21(z1):402.
- [5]韩佳玉,徐明星.基于循证理念的延续护理对老年心血管疾病患者介入术后再发主要心血管不良事件的影响[J].中国医药导报,2023,20(10):170-173,193.