

老年慢性肾衰竭患者接受高通量血液透析治疗效果研究

何攀

中山市第二人民医院 广东中山 528400

摘要：目的：探讨高通量血透对高龄肾功能衰竭患者的影响。方法：截取86例慢性肾衰竭患者进行研究，病理选取时间为2022年11月~2024年11月，按照不同的干预方式分2组，其中43例接受常规血液透析治疗的患者，组成参照组；剩余患者接受高通量血液透析治疗，归为研究组，各43例，比较治疗效果、肾功能指标和并发症发生率、相关自觉症状变化情况。结果：比较两组的治疗效果，研究组的有效率更高，与参照组存在差异，有意义($P < 0.05$)；分析患者的肾功能指标，研究组低于参照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)；研究组的并发症发生率和相关自觉症状变化情况更低，与参照组存在差异，有意义($P < 0.05$)。结论：对慢性肾衰竭中的老年患者实施治疗工作的过程中，应用高通量血液透析治疗，可以有效改善患者的肾功能指标，减少并发症的出现，对患者自觉症状影响较轻，具备显著的治疗效果，适合推广。

关键词：高通量血液透析治疗；肾功能指标；慢性肾衰竭；并发症发生率；老年患者

老年慢性肾衰竭在我国的发生率不断增加，会伴发心血管疾病、高血压和糖尿病等，使得患者治疗难度增加，不利于患者治疗效果与身体健康的保证^[1]。在临床中，会为患者开展血液透析治疗的方式，清除身体之中的毒素物质。但是常规血液透析治疗实施时，不能有效对大分子毒素进行清除，降低患者的预后效果与生活质量^[2]。因此，开始为患者实施高通量血液透析治疗的方式，借助超高滤过系数的透析器膜，对尿素、肌酐、白介素和微球蛋白等指标进行有效的清除，改善患者的营养状态，炎症水平，减少相应并发症的出现，维护患者的治疗效果，恢复患者的身体健康^[3]。基于此，本研究主要是为了探讨高通量血透对高龄肾功能衰竭病人的影响，评估其生理指标和并发症改变方面的效果，为临床优化老年慢性肾衰竭患者的透析治疗提供依据，确保患者的救治效果，恢复患者的身体健康。具体报告整理如下：

1. 资料与方法

1.1 基线资料

截取86例慢性肾衰竭患者进行研究，病理选取时间为2022年11月~2024年11月，按照不同的干预方式分2组。其中参照组(43例)：男：女为21:22；最小年龄为53岁，最大值为75岁，平均数(64.21 ± 7.25)岁；最短患病时间5年，最长为15年，均值(10.01 ± 1.99)年。研究组(43例)：男：女为23:20；最小年龄54岁，最大值76岁，均值(65.14 ± 7.24)岁；最短患病时间为4年，最长依然为15年，均值(9.50 ± 1.91)

年。分析患者的基线资料，差异较小，无意义($P > 0.05$)。

1.2 纳排标准

选择标准：①纳入结合临床症状与实验室检查而确诊的慢性肾衰竭，且接受血液透析治疗的患者；②选择资料完整，年龄在50岁以上的患者；③选择家属知晓研究内容，自愿签订知情同意书的患者；④选择获得医院伦理委员会批准的患者。**排除标准：**①排除近30天出现肺部感染的患者；②排除存在其他免疫系统疾病、恶性肿瘤的患者；③排除精神疾病，语言沟通障碍的患者；④排除接受免疫抑制剂救治的患者；⑤排除同一时期参与其他研究的患者。

1.3 方法

全部患者在接受血液透析治疗之前，均服用左卡尼丁注射液(生产厂家：云南龙海天然植物药业有限公司；批准文号：国药准字H20123366；规格：5ml:1g)。其中参照组患者接受常规血液透析治疗：选择型号为710200T的血液透析机、血液净化装置体外循环血路(生产厂家：威海威高血液净化制品有限公司；批准文号：国食药监械准字2006第3450932号)、型号为FB-19U的空心纤维透析器、HF18的聚砜膜(生产厂家：江苏国净环保科技有限公司；注册证号为：国械注准20183101889，有效膜面积：1.6mf)、型号为JRHDE-B1的一次性使用补液管路(泵管内径：6.1mm)等材料，为患者实施血液透析治疗，结合患者的实际情况，调整机器参数，控制透析血液流量为220-260ml/min，透析

液流量为 500ml/min，时间为 4h，一周 2-3 次^[4]。研究组患者实施高通量血液透析治疗，选择同样的血液透析机，设置透析脱水量为 300-400ml，血液流量为 280-300ml/min，透析液流量为 600ml/min，治疗时间和频率与参照组一致。同时，在治疗的过程中，为患者实施低分子肝素，做好抗凝干预。

1.4 指标观察

1.4.1 治疗效果

为患者实施血液透析治疗之后，患者效果划分为（1）显效：各种临床指标改善程度在 $\geq 60\%$ 。（2）好转：各项指标数值改善在 30%-59% 之间。（3）无效：各种临床指标数值改善程度不足 30%^[5]。治疗有效率 = (显效 + 好转) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 肾功能指标

对血肌酐 (Serum Creatinine, -Scr)、尿素氮 (Blood Urea Nitrogen, BUN)、 $\beta 2$ 微球蛋白 ($\beta 2$ -microglobulin, $\beta 2$ -MG)、血尿酸 (Serum Uric Acid, UA) 等指标数值^[6]。其中各个指标的数值均为越小，治疗效果越好。

1.4.3 并发症发生率

观察患者在治疗的过程中，出现低血压、皮肤瘙痒、感染等情况，计算发生率。并发症发生率 = (低血压 + 皮肤瘙痒 + 感染) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.4 相关自觉症状变化情况

观察骨关节痛、乏力、睡眠不佳、干体重增加、精神症状、纳差等情况，计算各自的发生率。数值越小，变化越小，治疗效果越好。

1.5 统计学分析

研究涉及的全部数据均纳入 SPSS 21.0 版本软件中进行处理，用 ($\bar{x} \pm s$)、% 等表示计量与计数等资料，比较实施 t、 χ^2 等检验，当结果有统计学意义时，P 值较 0.05 更小。

2. 结果

2.1 对比治疗效果

研究组的有效率更高，与参照组存在差异，有意义 (P < 0.05)。如表 1：

表 1 治疗效果的评估

类别	n	痊愈	有效	无效	总有效率
参照组	43	18 (41.86)	17 (39.53)	8 (18.60)	35 (81.40)
研究组	43	20 (46.51)	22 (51.16)	1 (2.33)	42 (97.67)
χ^2	-	-	-	-	6.081
P	-	-	-	-	0.014

2.2 肾功能指标对比

治疗后，研究组与参照组相比，其肾功能指标数值更低，差异有意义 (P < 0.05)。如表 2：

表 2 肾功能指标的对照 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	尿素氮 (mmol/L)		$\beta 2$ 微球蛋白 (mg/L)		血肌酐 (umol/L)		血尿酸 (umol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	43	30.56 \pm 7.56	27.56 \pm 6.12	84.11 \pm 18.65	77.22 \pm 13.64	752.56 \pm 318.12	1716.06 \pm 315.56	430.56 \pm 50.72	358.91 \pm 30.24
研究组	43	30.12 \pm 7.23	21.56 \pm 5.05	84.62 \pm 20.62	60.21 \pm 12.43	754.86 \pm 323.12	1559.23 \pm 291.04	432.78 \pm 49.99	231.48 \pm 25.14
t	-	0.276	4.959	0.120	6.044	0.033	2.396	0.204	21.249
P	-	0.783	0.000	0.905	0.000	0.974	0.019	0.839	0.000

2.3 并发症发生率对比

比较两组的并发症发生率，研究组更低，与参照组存在差异，有意义 (P < 0.05)。如表 3：

2.4 相关自觉症状变化情况对比

研究组的相关自觉症状变化情况较参照组数值低，存

在明显差异，具备统计学意义 (P < 0.05)。如表 4：

表 3 并发症发生率对比

组别	n	低血压	皮肤瘙痒	感染	总发生率
参照组	43	3 (6.98)	3 (6.98)	3 (6.98)	9 (20.93)
研究组	43	0 (0.00)	1 (2.33)	1 (2.33)	2 (4.65)
χ^2	-	-	-	-	5.108
P	-	-	-	-	0.024

表 4 对比相关自觉症状变化情况

组别	n	骨关节痛	乏力	睡眠不佳	干体重增加	精神症状	纳差
参照组	43	15 (34.88)	16 (37.21)	13 (30.23)	15 (34.88)	12 (27.91)	13 (30.23)
研究组	43	3 (6.98)	4 (9.30)	3 (6.98)	4 (9.30)	2 (4.65)	2 (4.65)
χ^2	-	10.118	9.382	7.679	8.174	8.532	9.771
P	-	0.001	0.002	0.006	0.004	0.003	0.002

3. 讨论

慢性肾衰竭是糖尿病肾病、遗传性肾脏病、继发性肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎等多种疾病的总称,集中发生在老年人身上,会直接威胁患者的身体健康与生命安全^[7]。在临床中,主要采用血液透析治疗的方式,对身体之中的毒素进行清除,保证患者的生命安全。但是常规剂量的血液透析对于患者身体之中的部分毒素清除有着局限性,且治疗后容易出现并发症,无法保证患者的治疗效果,导致患者预后效果难以达到预期^[8]。因此,要寻找更优的治疗方式。

在本研究之中,比较患者接受高通量与常规通量的血液透析的方式,其结果中两组治疗效果的比较,研究组较参照更高,差异显著,有意义($P < 0.05$);因为高通量血液透析治疗在应用的过程中,设置了更高的超滤系数,对患者身体之中的毒素物质进行清除,调整患者的实验室指标,进而改善患者的营养状态与免疫功能,发挥血压透析治疗的作用,提高患者治疗效果,恢复患者的身体健康^[9]。同时,研究组的肾功能指标均低于参照组,差异存在统计学意义($P < 0.05$),因为高通量血液透析方式在应用的过程中,提升各项指标,使得机器可以对血液之中的大分子毒素,如 β_2 微球蛋白和炎症介质等进行有效的清除,降低患者身体之中的毒素水平,避免对骨髓造血功能的控制,有助于患者血红蛋白水平的提升。并且对身体之中大分子毒素清除之后,降低慢性炎症反应的影响,避免对患者肾功能的损伤程度,更好地提高患者的肾功能指标,保证患者的整体康复。另外,研究组的并发症发生率和相关自觉症状变化情况低于参照组,差异明显,有统计学意义($P < 0.05$),这是因为在高通量透析应用的过程中,可以更稳定患者的血流动力学,减少治疗过程中低血压等并发症的出现,降低不适感的影响,保证患者治疗的安全性与耐受性。另外,还可以调整患者的水电解质,减少电解质紊乱的出现,有效保证患者的治疗效果^[10]。基于上述内容,说明了高通量血液透析在治疗上具有非常高的优点,能够有效地改善老年人的慢性肾衰竭程度、患者的身体状态与生活质量,为患者提供更加优质的

治疗方案,恢复患者的身体健康。

综上所述,临床治疗老年慢性肾衰竭患者时,应用高通量血液透析治疗,可以有效改善患者的肾功能指标,减少并发症的出现,对患者自觉症状影响较轻,具备显著的治疗效果,适合推广。

参考文献:

- [1] 蒯巧林. 血液透析机高通量透析与常规透析在治疗慢性肾衰竭尿毒症期患者临床对比[J]. 系统医学, 2024,9(15):74-76+80.
- [2] 高娜, 杨丽华, 赵欣宇, 杨霞霞. 高通量血液透析联合血液透析滤过序贯治疗慢性肾衰竭的临床效果及对钙磷代谢、预后的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024,9(20):42-46.
- [3] 李慎民, 孙晓伟, 袁红珍. 分析慢性肾衰竭尿毒症期患者临床治疗中高通量血液透析的应用效果[J]. 系统医学, 2023,8(23):49-52.
- [4] 罗秋菊, 刘建强, 张瑞瑞. 高通量血液透析对老年慢性肾衰竭患者微炎症反应和血液净化指标的影响[J]. 贵州医药, 2023,47(2):199-200.
- [5] 董彦荣. 高通量血液透析法治疗对慢性肾衰竭尿毒症期患者临床疗效、CRP、PCT及生活质量的影响[J]. 临床研究, 2022,30(12):37-39.
- [6] 曾叶纯, 汪辉进, 何红芳, 徐宝娣. 高通量血液透析对慢性肾衰竭尿毒症患者血清PGI₂、MCP-1水平影响[J]. 包头医学院学报, 2022,38(11):50-55.
- [7] 黄姗姗. 血液透析机高通量透析与常规透析在治疗慢性肾衰竭尿毒症期患者的价值[J]. 中国医疗器械信息, 2022,28(22):144-146.
- [8] 沈维维. 高通量血液透析与血液透析滤过治疗慢性肾衰竭的疗效[J]. 中国社区医师, 2022,38(16):57-59.
- [9] 张圣武. 对老年慢性肾衰竭患者进行高通量血液透析治疗的效果探讨[J]. 当代医药论丛, 2020,18(10):118-119.
- [10] 王奕. 高通量血液透析治疗应用于老年慢性肾衰竭患者的效果[J]. 中外女性健康研究, 2019,(2):31+144.