

# 腹膜透析相关性腹膜炎影响因素分析及护理策略

王桂凤

泰州市第二人民医院, 江苏 泰州 225500

**【摘要】目的** 探究腹膜透析相关性腹膜炎影响因素分析, 为护理提供有利依据及策略。**方法** 选取2020年1月至2022年6月期间我院收治的腹膜透析终末期肾脏病患者193例临床病案进行回顾性分析, 分为研究组(腹膜透析相关性腹膜炎)43例, 对照组150例(为非腹膜透析相关性腹膜炎组), 应用单因素非条件和多因素非条件回归分析法, 对两组患者临床特征及相关影响因素进行对比分析, 为护理提供科学策略。**结果** 193例患者中有43例发生腹膜透析相关性腹膜炎, 发生率为22.28%。两组患者应用单因素非条件回归分析法对比结果: 患者透析龄、年龄、血红蛋白、淋巴细胞绝对值、血浆白蛋白与腹膜透析相关性腹膜炎呈正向相关性, 经组间对比数据显示, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。之后将两组间差异有统计学意义的指标作为自变量, 是否发生腹膜透析相关性腹膜炎作为因变量, 纳入二元 Logistic 回归方程, 对腹膜透析相关性腹膜炎独立危险因素进行分析归纳, 结果发现: 年龄、透析龄是腹膜透析相关性腹膜炎独立危险因素, 血浆白蛋白是腹膜透析相关性腹膜炎的保护因素。**结论** 腹膜透析相关性腹膜炎的独立危险因素是长期透析和年龄增长, 而腹膜透析相关性腹膜炎的保护因素是高血浆白蛋白, 可以为临床护理提供可靠依据, 值得临床推广及应用。

**【关键词】** 腹膜透析相关性腹膜炎; 影响因素; 分析

**【中图分类号】** R473 **【文献标识码】** A

慢性肾衰竭病人进入终末期肾病, 会出现钠水潴留、尿毒症脑病、尿毒症肺炎、恶心呕吐等一系列症状, 这时患者需要肾脏替代治疗来维持生命, 肾脏替代治疗方式包括血液透析、腹膜透析和肾脏移植<sup>[1]</sup>。所谓腹膜透析治疗方式, 主要是指将一根腹透导管置入人体最低点, 如果是女性则置入子宫直肠凹, 如果是男性则置入膀胱直肠凹, 导管置入体内后需要长期保留, 通过这根导管将一袋干净的腹透液灌入体内, 利用人体腹膜作为半透膜, 以腹腔作为交换空间, 通过弥散和对流作用, 过4~5小时之后再通过这根导管将体内过多的水分、代谢产物毒素排出到体外。这种透析的方式就叫腹膜透析, 腹膜透析又叫居家透析, 优点是不用总去住院, 自己在家即可操作, 缺点是会导致腹膜透析相关腹膜炎这一腹膜透析后的主要并发症<sup>[2]</sup>, 增加患者病死率和住院率, 严重者可导致腹膜功能衰竭, 危及生命, 故探讨腹膜透析相关性腹膜炎的危险因素, 对减少腹膜透析相关性腹膜炎的发生具有极其重要意义<sup>[3]</sup>。基于此, 本研究选择我院腹膜透析的终末期肾脏病患者193例临床病案进行回顾性分析, 归纳保护性因素及相关危险因素, 便于预

后护理, 具体如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析我院2020年1月至2022年6月在我院治疗的腹膜透析的终末期肾脏病患者193例患者, 按是否为腹膜透析相关性腹膜炎分为研究组(腹膜透析相关性腹膜炎)43例, 对照组150例(为非腹膜透析相关性腹膜炎组)。本研究已通过医院伦理委员会同意。可进行比较。

纳入标准: ①所有患者腹膜透析时间超过三个月; ②所有患者均进行非卧床持续性腹膜透析。③所有患者对本次研究均知情并自愿签署《知情同意书》。④具有正确腹膜透析流程培训且为无菌规范操作。

研究组纳入标准: ①符合2018版《腹膜透析相关感染的防治指南》中腹膜透析相关性腹膜炎诊断标准; ②腹痛或透析液浑浊, 发热可有也可无; ③透出液微生物培养结果为阳性; ④透析液中白细胞计数大于 $100 \times 10^6/L$ , 而多形核中性粒细胞大于50%以上。

排除标准：①有先天性疾病、心肾功能不全者、语言障碍等；②继发性腹膜炎；③病历资料不全或者中途退出本次研究者。

### 1.2 方法

把两组患者相关临床病案及实验室数据应用单因素非条件回归法进行单因素分析，之后将两组间差异有统计学意义的指标作为自变量，是否发生腹膜透析相关性腹膜炎作为因变量，纳入二元 Logistic 回归方程，进行多因素的非条件 Logistic 回归分析， $P < 0.05$  为差异存在统计学意义。

### 1.3 观察指标

(1) 临床指标：性别、年龄、透析龄。

(2) 实验室指标：患者入院后，24 小时内行空腹静脉血抽取，并送检实验室，指标包括：血红蛋白、淋巴细胞绝对值、血浆白蛋白、低密度脂蛋白、尿素、血清磷、血清钙、肌酐、血小板计数、白细胞计数。

### 1.4 统计学方法

应用统计学软件 SPSS 21.0 对本研究数据进行分析，计数资料以  $n(\%)$  表示，采用  $\chi^2$  检验；计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验；以  $P < 0.05$  表

明差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 研究组与对照组患者临床特征单因素对比分析

193 例患者中有 43 例发生腹膜透析相关性腹膜炎，发生率为 22.28%。研究组与对照组患者年龄、透析龄、血红蛋白、淋巴细胞绝对值、血浆白蛋白对比，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。而研究组与对照组患者性别、血小板计数、白细胞计数、低密度脂蛋白、尿素、血清磷、血清钙、肌酐对比，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 多因素 Logistic 回归对腹膜透析相关性腹膜炎危险因素进行分析

将两组间差异存在统计学意义的指标作为自变量，是否发生腹膜透析相关性腹膜炎作为因变量，纳入二元 Logistic 回归方程，进行多因素的非条件 Logistic 回归分析发现年龄、透析龄是腹膜透析相关性腹膜炎独立危险因素，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。血浆白蛋白是腹膜透析相关性腹膜炎的保护因素，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 1 研究组与对照组患者临床特征单因素对比分析 [ $n(\%)$ ,  $\bar{x} \pm s$ ]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	透析龄 (月)	血红蛋白 (g/L)	淋巴细胞绝对值 ( $\times 10^9/L$ )	血小板计数 ( $\times 10^9/L$ )	白细胞计数 ( $\times 10^9/L$ )
		男	女						
研究组	43	25 (58.14)	18 (41.86)	51.67 $\pm$ 12.34	36.12 $\pm$ 18.37	98.15 $\pm$ 21.35	1.18 $\pm$ 0.52	195.16 $\pm$ 71.36	6.35 $\pm$ 2.46
对照组	150	90 (60.00)	60 (40.00)	42.16 $\pm$ 12.56	29.17 $\pm$ 13.51	113.47 $\pm$ 20.78	1.63 $\pm$ 0.68	190.44 $\pm$ 68.73	6.24 $\pm$ 2.24
$t/\chi^2$		0.0480		4.3939	2.7300	4.2361	4.0132	0.3936	0.2776
$P$		0.8265		0.0000	0.0069	0.0000	0.0001	0.6943	0.7816

  

组别	例数	低密度脂蛋白 (mmol/L)	尿素 (mmol/L)	血清磷 (mmol/L)	血清钙 (mmol/L)	肌酐 ( $\mu$ mol/L)	血浆白蛋白 (g/L)
研究组	43	2.78 $\pm$ 1.12	22.47 $\pm$ 9.77	1.73 $\pm$ 0.57	2.16 $\pm$ 0.25	927.16 $\pm$ 340.27	33.88 $\pm$ 6.98
对照组	150	2.78 $\pm$ 1.15	22.93 $\pm$ 7.86	1.82 $\pm$ 0.56	2.17 $\pm$ 0.23	961.17 $\pm$ 345.26	37.17 $\pm$ 5.28
$t/\chi^2$		0.0000	0.3197	0.9254	0.2464	0.5712	3.3382
$P$		1.0000	0.7495	0.35595	0.8056	0.5685	0.0010

表 2 多因素 Logistic 回归对重症 MPP 危险因素进行分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

研究因素	$P$	OR (95% 可信区间)
年龄	$< 0.05$	1.031 (1.015~1.046)
透析龄	$< 0.05$	1.023 (1.014~1.037)
淋巴细胞绝对值	0.091	0.743 (0.527~1.049)
血浆白蛋白	$< 0.05$	0.936 (0.906~0.966)
血红蛋白	0.792	0.998 (0.992~1.005)

### 3 讨论

通过本次研究结果显示, 193 例患者中有 43 例发生腹膜透析相关性腹膜炎, 发生率为 22.28%。单因素对比分析发现, 研究组与对照组患者年龄、透析龄、血红蛋白、淋巴细胞绝对值、血浆白蛋白对比, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。而多因素的非条件 Logistic 回归分析发现年龄、透析龄是腹膜透析相关性腹膜炎独立危险因素, 血浆白蛋白是腹膜透析相关性腹膜炎的保护因素, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。本次研究结果与卢纯青研究结果一致<sup>[4]</sup>, 其研究结果显示: 第一, 年龄是腹膜透析相关性腹膜炎发生的影响因素, 年龄每增加 1 岁, 发生腹膜透析相关性腹膜炎的概率就增加 3%, 年龄越大越容易发生腹膜透析相关性腹膜炎。分析与卫生习惯差、状况差、透析知识普及差相关。第二, 透析龄越长, 患者越容易发生腹膜透析相关性腹膜炎, 分析原因在于腹膜透析液和生物不相容性引起间皮细胞脱失和上皮间充质转化, 从而导致腹膜纤维化, 使导管易反复感染, 再加上患者长期使用抗生素, 一般状况差, 腹膜抵御能力下降, 从而影响了腹膜透析相关性腹膜炎的治疗疗效。从本次研究结果得知年龄、透析龄是腹膜透析相关性腹膜炎独立危险因素, 这一结果提示, 在一定程度上控制透析时间可减少腹膜透析相关性腹膜炎发生。本次研究结果发现, 血浆白蛋白是衡量营

养状况的标志。血浆白蛋白每增加 1g/L, 发生腹膜透析相关性腹膜炎的风险即可降低 6.5%。有报道称<sup>[5]</sup>, 基线血浆白蛋白低于 29g/L 的病人发生腹膜透析相关性腹膜炎的概率明显增加, 低白蛋白水平是导致腹膜透析治疗失败的危险因素。分析原因在于血浆白蛋白可与脂多糖和其他细菌产物结合, 在合成过程中被转移到其他分子的不同位置从而调节炎症反应。

综上所述, 腹膜透析相关性腹膜炎的独立危险因素是长期透析和年龄增长, 而腹膜透析相关性腹膜炎的保护因素是高血浆白蛋白, 早期诊断和预防可提高患者预后。

### 参考文献

- [1] 韩志敏. 腹膜透析相关性腹膜炎的临床护理要点分析 [J]. 首都食品与医药, 2018, 25 (12): 108.
- [2] 刘艳. 居家腹膜透析相关性腹膜炎的原因分析及护理对策 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6 (41): 74.
- [3] 谭一香, 贾依娜西·阿扎提, 吴亚琴. 居家腹膜透析相关性腹膜炎的原因分析及护理对策 [J]. 全科护理, 2018, 16 (17): 2133-2134.
- [4] 卢纯青. 腹膜透析患者并发感染性腹膜炎的高危因素分析及护理对策 [J]. 特别健康, 2021 (21): 226.
- [5] 徐丽丽, 朱海飞, 杨冬冬. 腹膜透析相关性腹膜炎的临床特征分析与护理对策 [J]. 护士进修杂志, 2018, 33 (1): 56-59.

(接第 80 页)

疼痛护理工作, 能够有效改善患者疼痛情况, 进一步保持患者情绪稳定, 提高患者依从性, 降低患者 PDAP 风险<sup>[5]</sup>。

综上所述, 针对 PDAP 患者, 采取优质护理, 能够有效降低患者并发症, 有利于改善肾功能, 提高护理满意度。

### 参考文献

- [1] 张俊, 陈颖. 老年患者腹膜透析相关性腹膜炎的相关危险因素及风险模型构建 [J]. 老年医学与保健, 2021, 27 (6): 1265-1268.

- [2] 范淑芳, 候大妮, 邢海涛, 等. 腹膜透析相关性腹膜炎影响因素分析及护理策略 [J]. 天津护理, 2022, 30 (1): 1-6.
- [3] 陈飞飞, 王雪剑. 伴有糖尿病的腹膜透析病人腹膜炎发生风险的影响因素分析及预防护理对策 [J]. 全科护理, 2021, 19 (35): 4995-4997.
- [4] 高桂英, 凌佩瑶, 巢文英. 持续性非卧床腹膜透析患者腹膜炎发生的危险因素分析 [J]. 护理实践与研究, 2020, 17 (2): 52-54.
- [5] 吴莉. 居家腹膜透析相关性腹膜炎的原因分析及护理对策 [J]. 黑龙江中医药, 2020, 48 (5): 320-321.