

156 例维持性腹膜透析患者中医证型分析

吴一帆^{1,2} 刘旭生² 黄春林² 鲁新红¹ 汪涛¹

摘要 目的 分析维持性腹膜透析患者的中医证型特点,为临床辨证施治提供参考。**方法** 参考中华中医药学会肾病分会 2006 年《慢性肾衰的诊断、辨证分析及疗效评定》标准对 156 例维持性腹膜透析患者进行中医辨证分型,并收集血清白蛋白(ALB)、C 反应蛋白(CRP)、血红蛋白(HB);总尿素清除指数 KT/V(总)和残肾尿素清除指数 KT/V(残肾);血流介导的血管内皮舒张功能(FMD)及容量超负荷(OH)等检查结果进行分析。**结果** 各证型在维持性腹膜透析患者中均占有一定比例,且随透析时间延长,本证方面气虚向阳虚再向阴阳俱虚证转化,标证方面湿浊向血瘀证转化。结合各项检查指标,本证主要体现在脾肾阳虚及阴阳俱虚证型血 ALB 水平明显低于脾肾气虚及气阴两虚证($P < 0.05$),阴阳俱虚证型 KT/V(总)最低,与肝肾阴虚、气阴两虚证比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),脾肾阳虚及阴阳俱虚证型的 OH 值明显高于其他证型($P < 0.01$);标证主要体现在无兼证型的年龄最低,湿热证与血瘀证年龄明显偏高($P < 0.01$),湿热证型的 CRP 水平明显高于其他证型($P < 0.05$),血瘀证型的 FMD 明显低于湿浊证及热毒证($P < 0.01$),湿浊证患者 OH 值明显高于其他证型($P < 0.01$)。**结论** 维持性腹膜透析患者证型分布有一定规律可循,且与一些西医检查结果有一定相关性,能为临床辨证施治提供参考。

关键词 维持性腹膜透析;中医辨证;容量负荷;炎症

Analysis of Chinese Medicine Syndrome Types in 156 Patients Undergoing Maintenance Peritoneal Dialysis WU Yi-fan, LIU Xu-sheng, HUANG Chun-lin, et al *Division of Nephrology, Peking University Third Hospital, Beijing (100191)*

ABSTRACT Objective To analyze the Chinese medicine syndrome types of patients undergoing maintenance peritoneal dialysis to provide some clinical reference for the treatment based on syndromes. **Methods** According to the criterion made by the Nephropathy Branch of China Association of Chinese Medicine in 2006, the syndrome type of 156 patients were differentiated, and the related laboratory parameters, including serum albumin (ALB), C-reactive protein (CRP), hemoglobin (HB), total urea clearance rate (KT/Vt), residual kidney urea clearance (KT/Vr), blood flow mediated vascular endothelial dilatation (FMD) and volume overload (OH) were measured. **Results** Syndrome type presented in patients was different. Along with the progress of dialysis, it changed in the root syndromes from qi-deficiency to yang-deficiency and further to both yin-yang deficiency, while in the superficial syndromes it turned from turbid-damp to blood-stasis. ALB in patients with Pi-shen yang-deficiency type and both yin-yang deficiency type was significantly lower than that in patients with Pi-Shen qi-deficiency type and both qi-yin deficiency type ($P < 0.05$); KT/Vt in both yin-yang deficiency type was the lowest, significantly lower than that in Gan-Shen yin-deficiency type and both qi-yin deficiency ($P < 0.05$); OH in Pi-Shen yang-deficiency type and both yin-yang deficiency type was significantly higher than that in other types ($P < 0.01$). Comparison of patients' age showed that group of patients without superficial syndrome was the youngest and the group of patients with damp-heat syndrome type was the oldest ($P < 0.01$). CRP in damp-heat type was significantly higher than that in other types ($P < 0.05$); FMD was lower in blood-stasis type than in turbid-damp type and toxic heat type ($P < 0.01$); and OH was significantly higher in turbid-damp type than in other types ($P < 0.01$). **Conclusion** Some rules of syndrome type distribution could be seen in patients undergoing peritoneal dialysis, which is related with some laboratory parameters to a certain extent, so may provide a few refer-

基金项目:中华人民共和国教育部长江学者奖励计划和教育部教育振兴行动计划专项基金资助(No. 985 工程)

作者单位:1. 北京大学第三医院肾内科(北京 100191);2. 广东省中医院肾内科(广州 510120)

通讯作者:汪涛, Tel: 010-82266699 转 8850, E-mail: wangt@bjmu.edu.cn

ences for clinical treatment based on syndrome type.

KEYWORDS peritoneal dialysis; Chinese medicine syndrome differentiation; volume load; inflammation

腹膜透析 (peritoneal dialysis, PD) 是终末期肾病 (end stage renal disease, ESRD) 患者常用的一种肾脏替代疗法 (renal replacement therapy, RRT), 近年来已取得很大的进展^[1]。但患者透析过程中仍会出现一些并发症, 中医通过辨证施治, 可以有效缓解临床症状, 提高透析质量。我们对 156 例维持性腹膜透析患者进行中医辨证分型, 并收集相关的西医检查结果进行分析, 以期对维持性腹膜透析的中医临床辨证提供参考。

资料与方法

1 诊断、纳入及排除标准

1.1 西医诊断标准 符合 2002 年 K/DOQI 指南中慢性肾脏病的定义^[2] 并已行维持性腹膜透析 ≥ 3 个月。

1.2 中医辨证分型标准 参照中华中医药学会肾病分会 2006 年制定的《慢性肾衰的诊断、辨证分析及疗效评定》标准^[3], 分为本虚证和标实证两类。

1.3 纳入标准 (1) 符合西医诊断标准; (2) 知情同意者; (3) 没有明显的急性并发症。

1.4 排除标准 (1) 腹膜透析时间 < 3 个月者; (2) 同时行血液透析的患者; (3) 精神病患者或其他原因不能配合调查者。

2 临床资料 2009 年 3—4 月于北京大学第三医院腹膜透析门诊复诊的维持性腹膜透析患者共 156 例, 男 74 例 (47.4%), 女 82 例 (52.6%); 年龄 27 ~ 87 岁, 平均 (62.2 \pm 14.2) 岁; 透析时间 3 ~ 134 个月, 平均 (22.7 \pm 17.0) 个月。原发病: 糖尿病肾损害 38 例 (24.4%), 高血压性肾损害 28 例 (17.9%), 慢性肾小球肾炎 28 例 (17.9%), 间质性肾炎 18 例 (11.5%), 多囊肾 8 例 (5.1%), 原因不明 36 例 (23.1%)。

3 观察指标及方法

3.1 调查方法 制定“维持性腹膜透析患者中医证型分布临床症状调查表”, 对所有纳入观察的对象进行问卷调查及四诊观察, 确定中医证型。

3.2 观察指标 包括血清白蛋白 (ALB, 全自动生化分析仪 Olympus AU 5400)、C 反应蛋白 (CRP, 全自动生化分析仪 Olympus AU5400)、血红蛋白 (HB, 血常规自动分析仪); 总尿素清除指数 KT/V (总) 和残肾尿素清除指数 KT/V (残肾) (参考文献 [4] 方法计算); 血流介导的血管内皮舒张功能 (FMD, 参照 Tang

Z 等的方法^[5]) 及容量超负荷 [Overhydration OH, 采用多频生物电阻抗分析仪 (德国 Fresenius Medical Care) 测定], 各项检查结果尽量收集临床辨证当天检查化验的结果; 如当天未行检查, 则追溯 1 个月内的检查结果; 如资料仍不完整, 则按结果缺如处理。

4 统计分析方法 采用 SPSS 13.0 软件对数据进行统计处理, 采用双侧检验 ($\alpha = 0.05$), 多组间计量资料比较采用方差分析, 各组间比较采用 LSD-T 检验。

结果

1 本虚证候分布情况 遵照中医辨证分型标准辨证分组, 每 1 个病例归入 1 种证型。156 例患者各证型分布: 脾肾气虚 46 例 (29.5%), 肝肾阴虚 23 例 (14.7%), 脾肾阳虚 23 例 (14.7%), 气阴两虚 31 例 (19.9%), 阴阳两虚 33 例 (21.2%)。

2 本虚证候中不同透析龄患者其证候分布变化情况 (表 1) 随着透析时间的延长, 证型的分布会相应发生变化, 主要体现在脾肾气虚证型在透析初期占了极大的比例 (37.5%), 随着透析时间延长逐渐减少 (26.1%); 脾肾阳虚证型初期比例很小 (7.5%), 中期明显增大 (25.5%), 可理解为由气虚证型转化而来, 后期比例又明显减小 (11.6%), 转化为阴阳俱虚证型; 故阴阳俱虚证型在后期明显增多 (26.1%)。

表 1 本虚证候中不同透析龄患者其证候分布变化情况 [例 (%)]

证型	<12 个月	12~24 个月	>24 个月
脾肾气虚	15 (37.5)	13 (27.7)	18 (26.1)
肝肾阴虚	6 (15.0)	6 (12.8)	11 (15.9)
脾肾阳虚	3 (7.5)	12 (25.5)	8 (11.6)
气阴两虚	9 (22.5)	8 (17.0)	14 (20.3)
阴阳两虚	7 (17.5)	8 (17.0)	18 (26.1)

3 本虚证候不同证型间各项西医检查结果比较 (表 2) 组间比较经方差分析结果有显著意义的是 ALB、KT/V (总) 及 OH。其中脾肾阳虚及阴阳俱虚证型 ALB 水平明显低于脾肾气虚及气阴两虚证型 (均 $P < 0.05$); 阴阳俱虚证型 KT/V (总) 比其他证型低 ($P < 0.05$), 且与肝肾阴虚、气阴两虚证型比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01, P < 0.05$); 脾肾阳虚及阴阳俱虚证型的 OH 值明显高于其他证型 ($P < 0.01$)。

表 2 本虚证各证型间检查结果比较 (x ± s)

证型	例数	年龄(岁)	ALB(g/L)	CRP(mg/L)	HB(g/L)	KT/V(总)	KT/V(残肾)	FMD(%)	OH(L)
脾肾气虚	46	59.17 ± 15.25	39.91 ± 3.74	5.53 ± 10.79	120.42 ± 12.09	1.73 ± 0.52	0.39 ± 0.50	7.24 ± 3.90	2.04 ± 1.49
肝肾阴虚	23	62.48 ± 13.94	39.35 ± 2.96	4.14 ± 4.10	113.43 ± 15.13	1.98 ± 0.59	0.48 ± 0.73	6.83 ± 2.81	2.11 ± 1.24
脾肾阳虚	23	60.83 ± 16.56	37.30 ± 4.74	6.62 ± 6.97	116.10 ± 16.26	1.76 ± 0.43	0.40 ± 0.47	8.21 ± 5.48	2.94 ± 2.50
气阴两虚	31	65.65 ± 12.47	40.04 ± 4.68	8.73 ± 16.21	118.27 ± 14.71	1.92 ± 0.57	0.41 ± 0.39	6.98 ± 3.34	1.51 ± 1.30
阴阳两虚	33	63.97 ± 12.16	37.68 ± 3.82	4.84 ± 6.01	113.22 ± 12.62	1.57 ± 0.45	0.36 ± 0.44	5.81 ± 3.26	3.39 ± 1.95
F		1.173	2.929	0.877	1.723	2.500	0.176	1.125	5.810
P		0.325	0.023	0.479	0.148	0.046	0.950	0.349	<0.01

4 标实证候分布情况 遵照中医辨证分型标准辨证分组,患者出现某证型即计为此型病例,故 1 个病例可计算在 1 个以上证型内,各证型总频数超过总病例数,达 183 例次,结果各证型分布:无兼证 9 例(4.9%),湿浊证 44 例(24.0%),湿热证 30 例(16.4%),热毒证 30 例(16.4%),血瘀证 70 例(38.3%)。

5 标实证候中不同透析龄患者其证候分布变化情况(表 3) 随着透析时间的延长,证型的分布会相应发生变化,主要体现在湿浊证型比例后期明显下降;无兼证比例随时间逐渐下降;血瘀证型比例随时间逐渐增加。

表 3 标实证候中不同透析龄患者其证候分布变化情况 [例(%)]

证型	例数	<12 个月	12~24 个月	>24 个月
无兼证	9	5(11.6)	2(3.3)	2(2.5)
湿浊证	44	11(25.6)	17(28.3)	16(20.0)
湿热证	30	6(14.0)	9(15.0)	15(18.8)
热毒证	30	6(14.0)	10(16.7)	14(17.5)
血瘀证	70	15(34.9)	22(36.7)	33(41.2)

6 标实证候不同证型间各项西医检查结果比较(表 4) 组间比较经方差分析结果差异有统计学意义的是年龄、CRP、FMD、OH。无兼证型的年龄最低(P < 0.01),且与湿热证、血瘀证比较,差异有统计学意义(P < 0.01, P < 0.05);湿热证型的 CRP 水平明显高于其他证型(P < 0.05);血瘀证型 FMD 明显低于湿浊证及热毒证(均 P < 0.01);湿浊证 OH 明显高于其他证型(P < 0.01)。

讨 论

本虚证候方面,各证型总的分布情况与国内的相

关报道有相似性^[6]。而且从本结果可以看出,随着透析时间的延长,气阴两虚、肝肾阴虚比例虽有所波动,但基本稳定;脾肾气虚证型在透析初期占了极大的比例,中期开始逐渐减少,脾肾阳虚证型中期明显增大,后期则减少,而阴阳俱虚证型后期明显增多。可见随着透析时间的延长,患者体内正气会逐渐耗损,表现出气虚—阳虚—阴阳俱虚的演变趋势。

从各项西医检查结果看,脾肾阳虚及阴阳俱虚证型 ALB 水平明显低于脾肾气虚及气阴两虚证型。因血清白蛋白是人体内精微物质所化,倚靠阳气固摄,如机体脾阳不振,肾阳不足,甚至阳虚损及阴致阴阳俱虚时,肾关不固,精微物质无法固摄,故 ALB 相应减少。这与魏佑莲等^[7]的研究有相似之处。

KT/V 反应的是残余肾功能及腹透替代治疗后总的替代肾功能情况。阴阳俱虚证型总的 KT/V 值比其他证型低,且与肝肾阴虚、气阴两虚证型相比具有统计学意义;残余肾的 KT/V 值也是最低的,不过可能是样本量不足的关系,差异没有统计学意义。究其原因,可能是 KT/V 值低的患者体内毒素排出障碍,各类毒素在机体内长期浸润,耗阳伤阴,以至正气受损严重,逐渐发展至阴阳俱虚。

脾肾阳虚及阴阳俱虚证型的 OH 值明显高于其他证型,因脾肾二脏乃机体津液水湿运行的关键脏腑,脾主运化水湿,肾主水,且倚仗阳气温化水湿,阳虚、乃至阴阳俱虚时,水湿运化乏力,潴留于体内,故 OH 明显升高,正如《素问·至真要大论》所言“诸病水液,澄澈清冷,皆属于寒”,故阳气皆虚。

标实证型方面,各证型总的分布情况与国内相关报道也有一定相似性^[3]。随着透析时间的延长,热

表 4 标实证各证型间检查结果比较 (x ± s)

证型	例数	年龄(岁)	ALB(g/L)	CRP(mg/L)	HB(g/L)	KT/V(总)	KT/V(残肾)	FMD(%)	OH(L)
无兼证	9	53.89 ± 19.91	41.75 ± 3.41	4.66 ± 5.02	118.33 ± 12.39	1.81 ± 0.50	0.52 ± 0.58	7.21 ± 2.61	1.92 ± 1.10
湿浊证	44	58.70 ± 13.93	38.45 ± 4.15	5.39 ± 9.65	115.12 ± 14.45	1.76 ± 0.52	0.44 ± 0.51	8.07 ± 4.52	3.30 ± 2.14
湿热证	30	67.90 ± 7.88	37.84 ± 4.50	10.72 ± 13.17	119.11 ± 12.61	1.65 ± 0.60	0.31 ± 0.42	6.64 ± 4.29	2.22 ± 1.77
热毒证	30	63.77 ± 15.13	39.86 ± 4.39	2.99 ± 3.31	119.43 ± 16.01	1.91 ± 0.66	0.49 ± 0.65	8.23 ± 3.31	1.30 ± 1.38
血瘀证	70	65.21 ± 12.81	38.27 ± 3.98	5.41 ± 9.35	114.92 ± 13.50	1.72 ± 0.41	0.29 ± 0.40	5.03 ± 2.48	2.69 ± 1.75
F		3.795	2.179	2.820	0.907	1.576	0.804	5.005	6.063
P		0.005	0.073	0.027	0.461	0.184	0.524	<0.01	<0.01

毒证及湿热证比例基本稳定;湿浊证型前中期基本稳定,后期明显下降,这可能与透析方案稳定后,体内水分清除较充分,水湿滞留好转有关;无兼证比例随时间延长逐渐下降;而“久病必瘀”,故血瘀证型比例不断增加。可见随着透析时间延长,患者湿浊证型有向血瘀证型转化的趋势。

从各项西医检查结果看,无兼证型患者的年龄最低,而湿热证与血瘀证年龄明显偏高。可见年轻患者正气较高龄患者充足,邪气不易侵犯,故标实证不明显,这也可能提示年轻患者的透析质量往往会比较高。

CRP 反应了患者体内的微炎症状态,而炎症属于中医湿热夹杂的产物。湿热证患者体内水湿痰浊滞留,并与热毒交结,或因日久化热,所以湿热证型的 CRP 水平会明显高于其他证型。这提示了对于湿热证的患者,可以通过清热利湿立法组方用药,从而有效控制患者的微炎症状态。

血瘀证型 FMD 明显低于湿浊证及热毒证。究其原因,血瘀证患者体内经脉处于瘀滞状态,血液运行受阻,全身经络欠通,气血津液运化失畅。而西医角度看,FMD 差的患者血管顺应性降低,血液黏稠度增加,正好与之相应。

湿浊证患者 OH 水平明显高于其他证型,OH 反应的是患者的体内多余的细胞外液,即容量超负荷水平,而湿浊证患者水湿痰浊运化失常,体内水饮滞留明显,故两者密切相关。

综上所述,在维持性腹膜透析患者中,各证型均占有一定比例,并且随着透析时间的延长,证型间有一定的演变规律,体现在本证方面由气虚向阳虚,再向阴阳俱虚转化及标证方面的湿浊向血瘀证型转化。结合西医检查,各个证型与一些检查结果均有一定的相关性,抓住这些特点,能为临床上辨证分型提供一定的参考,并进一步为立法组方改善患者透析质量提供更开阔的思路。

参 考 文 献

[1] 孙立,臧秀娟,王力宁. 尿毒症患者腹膜透析和血液透析

的比较[J]. 中国医科大学学报, 2002,31(z1):76-77.
Sun L, Zang XJ, Wang LN. The comparison PD and HD for the uremia[J]. J China Med Univ, 2002,31(z1):76-77.

- [2] 张益民. 慢性肾脏病的定义及分期[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2004,5(2): 120.
Zhang YM. The definition and staging of CKD[J]. Chin J Integr Tradit West Nephrol, 2004, 5(2): 120.
- [3] 中华中医药学会肾病分会. 慢性肾衰竭的诊断、辨证分型及疗效评定[J]. 上海中医药杂志, 2006,40(8):8-9.
Branch of the Chinese Medical Association Nephropathy. The dragnosis, syndrome type and efficacy evaluation of chronic renal failure [J]. Shanghai J Tradit Chin Med, 2006,40(8):8-9.
- [4] Nolph KD, Moore HL, Prowant B, et al. Cross sectional assessment of weekly urea and creatinine clearances and indices of nutrition in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients[J]. Perit Dial Int, 1993,13(3):178-183.
- [5] Tang Z, Cheng LT, Li HY, et al. Serum uric acid and endothelial dysfunction in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients[J]. Am J Nephrol, 2009,29(5):368-373.
- [6] 舒静,王怡,陈刚. 维持性腹膜透析患者中医证型研究和相关因素分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2008,9(10):892-894.
Shu J, Wang Y, Chen G. The analysis of the relationship of TCM syndrome and related factors for PD patients [J]. Chin J Integr Tradit West Nephrol, 2008,9(10):892-894.
- [7] 魏佑莲,刘长虹,李荣辉. 小儿肾病综合征辨证分型与血浆白蛋白等关系探讨[J]. 辽宁中医杂志, 1994,21(1):8-9.
Wei YL, Liu CH, Li RH. The relationship between TCM syndrome and serum albumin for children with nephrotic syndrome[J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 1994,21(1):8-9.

(收稿:2009-05-08 修回:2009-11-09)