

·护理科研·

腹透患者应用综合性营养评估法的护理研究

尚玉真¹, 张慧贞², 陶 迎¹

(¹ 山东省立医院, 山东 济南 250021 ² 济宁医学院附属金乡医院)

摘要 目的: 应用综合性营养评估法 (GNA) 对腹透 (PD) 患者的营养状况进行评估, 以达到对 PD 患者的营养进行有效护理。方法: 建立了由 12 项主客观评估指标组成的 GNA, 对 40 例患者进行了营养评价。结果: 22 例患者营养状况良好, 占 55%, 18 例患者轻、中及重度营养不良, 占 45%。结论: PD 患者营养不良发生率较高, 近半数 PD 患者在透析过程中发生营养不良, 这与透析丢失蛋白质, 摄入不足, 透析时间长短, 透析充分性, 残存肾功能密切相关。

关键词 腹膜透析; 营养不良; 护理

Research about application of general nutrition analysis in peritoneal dialysis patients, SHANG Yu-zhen, ZHANG Hui-zhen, TAO Ying (ShanDong provincial hospital, ShanDong JiNan 250021)

Abstract Objective: We have measured nutritional condition in peritoneal dialysis (PD) patients with general nutrition analysis (GNA) in order to nurse PD

中图分类号: R 473.5 文献标识码: A 文章编号: 1006-7256 (2001) 10-0721-03

腹透 (PD) 患者营养不良是目前大家所关注的问题。近年来, 随着透析人群的不断增多, 营养不良问题尤为突出, 这不仅影响透析患者的生活质量, 而且也是合并症和死亡率增加的一个重要因素。我们对 40 例 PD 患者进行营养评估, 探讨其影响因素, 完善营养护理措施, 以提高 PD 患者的生存质量。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 40 例, 为 1994 年至 2000 年住院的 PD 患者, 男 21 例, 女 19 例, 平均 48.6 岁, 患者均持续腹透 ≥ 6 个月, 平均 6~38 个月。近一个月未发生腹膜炎、其他急性感染性疾病等, 肾小球肾炎 22 例, 糖尿病肾病 7 例, 高血压肾小球动脉硬化 8 例, 慢性间质性肾炎 2 例, 痛风性肾病 1 例。

1.2 研究方法

表 1 综合性营养评估法的评分标准

指 标	0 分	0.5 分	1 分	2 分
实验室指标				
ALB (g/L)	≥35.0		30.0~34.0	<30.0
Pre-A (mg/L)	≥450		300~450	<300
Chol (mmol/L)	≥6.2		5.1~6.2	<5.1
BUN (mmol/L)	≥23.0		<23.0	
Scr (μmol/L)	≥1 000		<1 000	
PCR [g/(kg·d)]	≥1.2		1.0~1.2	<1.0
DPI [g/(kg·d)]	≥1.2		1.0~1.2	<1.0
SGA 评分指标				
体重(与 6 个月前相比)	上升/不变	下降<5%	下降:5%~10%	下降>10%
消化道症状	无	偶有	经常有	持续有
肌肉消耗程度	无	轻度	中度	重度
生理功能状态	无乏力	无明显乏力	明显乏力	活动不便多卧床
水 肿	无	踝部	胫前	全身

1.2.1 营养指标 制订 GNA, 包括 SGA 和实验室指标。SGA 评分指标: 消化

patients more effectively. Method: We have applied 12 indexes from GNA, to measure nutrition condition in 40 patients. Result: 22 cases show good nutrition, 18 cases show malnutrition from mild, moderate, severe degree (45%). Conclusion: About half patients had malnutrition during PD, which is related to intake, time durance of PD, residue kidney function.

Key Words Peritoneal dialysis; Malnutrition; Nursing

道症状、近期体重改变、肌肉消耗程度、生理功能状态、水肿程度。实验室指标: 白蛋白 (ALB)、前白蛋白 (Pre-A)、胆固醇 (Chol)、肌酐 (Scr)、尿素氮 (BUN)、蛋白分解率 (PCR)、每日蛋白摄入量 (DPI)。每项指标均依据国外标准, 见表 1。总分为 23 分 (总分越高, 营养越差), 我们设定 < 7.5 分者营养为良好; 7.5~15 分者为轻~中度营养不良; > 15 分者为严重营养不良。

1.2.2 透析充分性评估 根据 Gotch-尿素动力学模型计算尿素清除指数 KT/V, Ccr。

1.2.3 测定方法 ALB、Pre-A、Chol、Scr 和 BUN 由生化仪自动测定; PCR 根据 Randerson 法计算; DPI 根据患者饮食回顾计算。

1.2.4 统计学方法 观察指标用均数标准差 ($\bar{x} \pm s$) 进行相关分析, 用 *t* 检验比较组间差异, 余者为两两相关分析。

2 结 果

2.1 综合性营养评估 我们对 40 例 PD 患者按上述综合性营养评估标准, 进行营养评估。其中 22 例营养状况为良好, 占 55%, 18 例为轻、中及重度营养不良, 占 45%, 见表 2。

表 2 营养良好与营养不良组各项指标的比较 ($\bar{x} \pm s$)

指 标	营养良好 (n = 22)	营养不良 (n = 18)
实验室指标		
ALB(g/L)	34.9 ± 3.9	26.8 ± 5.2 [△]
Pre-A(mg/L)	455.4 ± 76.8	324.6 ± 49.6 [△]
Chol(mmol/L)	5.6 ± 1.6	4.8 ± 1.4
BUN(mmol/L)	24.8 ± 4.6	22.4 ± 4.8
Scr(μmol/L)	1 098.0 ± 90.4	984 ± 88.8 [△]
PCR[g/(kg·d)]	1.26 ± 0.31	0.81 ± 0.3 [△]
DPI[g/(kg·d)]	1.4 ± 0.2	0.84 ± 0.22 [△]
SGA 评分指标		
体重(与 6 个月前相比)		
近期体重改变	增加 1.80%	下降 3.0%
肌肉消耗程度	0.44 ± 0.5	0.81 ± 0.4 [*]
水 肿	0.11 ± 0.2	0.68 ± 0.6 [△]
消化道症状	0.1 ± 0.2	0.41 ± 0.4 [*]

* P < 0.05 △ P < 0.01

表 3 营养状况与透析时间的关系

透析时间	n	营养不良	
		n	%
<12 个月	12	4	33.3
>12 个月	28	24	85.7

P < 0.01

表 4 透析充分性与营养状况、RRF 的关系 ($\bar{x} \pm s$)

	营养良好 (n = 22)	营养不良 (n = 18)
KT/V(周)	1.8 ± 0.12	1.68 ± 0.4
Ccr(L/周)	64.10 ± 12	52.8 ± 10.12
RRF(ml/min)	1.78 ± 1.2	1.12 ± 0.8

P < 0.01

2.2 营养状况与透析时间的关系 将 40 例患者按透析时间长短分为 2 组: <12 个月和 >12 个月。结果显示, <12 个月营养不良的发生率为 33.3%; >12 个月营养不良的发生率为 85.7%, 两组差异有显著性 (P < 0.01), 见表 3。

2.3 透析充分性与营养状况、残存肾功能 (RRF) 的关系, 见表 4。

2.4 营养状况与心理因素、顺应性的关系, 见表 5。

表 5 营养状况与心理因素、顺应性的关系

组 别	n	营养不良 (%) (SGA)	不顺应性比例 (%)
抑郁组	16	62.0	53.3
非抑郁组	24	4.3	7.7

P < 0.01

3 讨 论

我们通过对 40 例 PD 患者营养状况进行评价, 发现营养不良的发生率高达 45%, 结果略高于国内文献报道, 但明显高于西方文献报道。因此, 应引起医护人员的足够重视。

从本组结果来看, 两组患者之间血 ALB、Pre-A、Scr、DPI 和 PCR 均存在显著差异, 即上述指标随着营养状况的恶化而降低, 提示蛋白质摄入不足。蛋白质摄入不足的原因是多方面的, 其中我们也注意了透析剂量个体化的基础上, 是否仍存在透析剂量相对不足而导致透析不充分, 影响蛋白质摄入和合成。结果显示, 营

不良组与营养良好组之间的 KT/V 和 Ccr 差异有显著性 (P < 0.01), 提示透析不充分可影响胃纳, 导致营养不良; 或由于其他原因摄入减少, PD 过程中蛋白质丢失增多, 造成营养不良, 可导致透析不充分, 以上两者可互为因果。另外, 残存肾功能与营养状况有密切关系, 营养状况良好组与营养不良组均有一定的残肾功能, 但二者有显著差异。说明肾功能在调节人体生理功能、代谢平衡等方面起的作用是透析无法完全替代的。还有, PD 患者营养不良尚存在其他影响因素: (1) 活动量减少和生理功能减退所导致的胃肠消化吸收功能减弱; (2) 原发病的影响, 本组营养不良 18 例中有 7 例为糖尿病肾病; (3) 心理因素的影响, 60%~70% 的患者存在消极、悲观等不同程度的抑郁心理; (4) 其他社会和经济因素的影响, 使患者不顺应性升高, 导致营养摄入不足。本结果还显示, 透析 ≤ 12 个月者, 大多数营养状况良好, >12 个月者, 营养不良发生率随时间延长而增高。分析原因与残肾功能减少, 腹透丢失蛋白质等因素有关。

4 护 理

4.1 饮食

4.1.1 蛋白质和能量的补充 在 PD 中, 影响营养状态最主要的是蛋白质代谢。有研究表明, 蛋白质摄入 ≥ 1.09g/(kg·d), 人体才能进行蛋白质合成代谢, 鉴于每日腹透蛋白质丢失

量较大, 目前推荐蛋白质摄入量 ≥ 1.2g/(kg·d)。若发生腹膜炎和其他影响营养状态的疾病应补充更多的蛋白质和氨基酸, 每天总能量要求 147~188kJ/kg。

4.1.2 维生素的补充 因维生素在人体的主要代谢途径上影响着脂肪、碳水化合物、蛋白质和核酸的生成与利用。加之疾病、饮食、药物、透析等原因, PD 患者的维生素需要量较正常人增加, 因此要注意补充, 尤其是 B 族维生素。

4.2 充分透析 透析不充分易致毒素蓄积, 使尿毒症症状持续存在, 影响摄食, 营养不良随之加重。本研究表明, 在 PD 中透析不充分与营养不良有显著相关性。鉴于透析充分性对营养、临床效果以及生存率的重要性, 近年来透析标准有逐步提高的趋势。但值得提出的是, 影响营养状态的因素众多 (如前所述), 盲目提高透析量对改善营养状态无益。因此, 我们正尝试寻找一最佳透析点 (充分性大于此值, 不能进一步改善营养状态), 以保证营养和充分性达到最佳水平。

4.3 腹腔营养 尽管 PD 患者的饮食很重要, 但在很多情况下, 单纯靠饮食往往不能满足机体营养的需要。近年来人们开始尝试在腹透患者中用氨基酸透析液, 以提高氨基酸的摄入, 维持正氮平衡。有研究表明, 经过使用氨基酸透析液 1~2 袋/d, 患者的 ALB、Pre-A 和总蛋白有显著提高。

因此,用氨基酸透析液进行腹透有望成为改善营养不良的最有效手段。

4.4 心理护理 对长期腹透的患者要重视心理护理,以取得良好的透析疗效。对有明显社会心理问题的患者,护士应运用亲切的语言、和蔼的态度启发诱导患者,使他们在心理上有一种信任感和安全感,帮助患者建立有利于治疗和康复的最佳心理状态。对患者透析过程中出现的焦虑、悲观、恐惧及抑郁心理,应予主动关怀,采取有效措施,消除不利于透析的负性心理,调动积极因素,保证透析顺利进行。

参考文献

[1] Avran MM, Mittman N, Bonomin L, et al. Markers of survival in dialysis: a seven-year prospective

study [J]. Am J kidney Dis, 1995, 26: 209

[2] Detskey AS, Mclaughlin JR, Baker JP et al. What is subjective global assessment of nutritional status [J]. JPEN, 1987, 11: 8

[3] Spiegel DM, Berger JA. Serum albumin: a predictor of long-term outcome in peritoneal dialysis patients [J]. Am J kidney Dis, 1994, 23: 283

[4] Harty JC, Boulton H, Curwell J. The Normalized protein catabolic rate is a flawed marker of nutrition in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients [J]. Kidney Int, 1994, 45: 103

[5] 俞雨生, 韩国锋, 樊荣, 等. 持续性非卧床腹膜透析患者的透析状态与营养的关系 [J]. 中华肾脏病杂志, 1998, 14 (5): 315

[6] Agodoa Ly, Jones CA, Held P. J. End-stage renal disease in the USA: data from the united states data system [J]. Am J nephrol, 1996, 16: 7

作者简介: 尚玉真 (1959-) 女, 1981年毕业于山东省立医院护校, 中专, 1991年毕业于泰山医学院高护班, 大专, 1999年毕业于山东医科大学临床医学系, 本科, 学士, 主管护师。工作单位: 山东省立医院。

(收稿日期 2001-07-13)

20 例心跳骤停复苏成功临床分析

张素丽, 毛香英, 孙兆玲

(莱芜市第二人民医院, 山东 莱芜 271100)

心跳骤停是猝死的主要原因, 现将我们抢救 20 例心跳骤停复苏成功的体会总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 20 例中男 12 例, 女 8 例, 22~78 岁, 平均 43.8 岁。5 例原有器质性心脏病变, 15 例系由各种原因引起心跳骤停。5 例发生在院外, 余者发生在院内。

1.2 方法 均按心、肺、脑复苏术进行现场抢救, 20 例均恢复有效心搏、呼吸。16 例恢复自主心律, 体外直流电复律 4 例。患者复苏后经积极处理, 除 2 例死于原发病外, 余者痊愈出院。

2 讨论

进行快速、有效的胸外按压、人工呼吸 (CPR) 是抢救心跳骤停成功的关键。文献报道^[1], 心跳骤停在 4min 内进行复苏, 成功希望最大, 对心跳骤停患者迅速提供基本生命支持, 和心脏生命支持, 40% 以上的患者能成功复苏。Robinson 指出^[2], 复苏成

功的病例 64% 是在心跳骤停后 4min 内抢救的, 6% 超过 4min 的已患有严重神经系统合并症。本组 20 例心跳骤停抢救成功, 关键在于现场能迅速进行心、肺复苏, 不仅窦性心律恢复, 而且对脑复苏及预后有重要意义。关于 CPR 持续时间, 原则上不到最后绝不放弃。我们观察实施 CPR 20min 内, 患者是否出现脉搏、血压、瞳孔缩小等反应, 是复苏成功的关键。

早期直流电除颤是复苏成功的有效措施。如果开始电除颤无效, 可配合药物电击除颤。目前主张首选溴苄胺^[3], 但本组病例仍首选利多卡因 100~200mg 静注。除 3 例经多次电除颤未获成功, 但最后大剂量利多卡因 200mg 静注, 一次除颤成功。当心室细颤时电除颤难以使颤动消失, 此时使用肾上腺素等变为粗颤, 因其有正性缩率作用, 使电除颤成功, 每次应用 1~5mg。尽快气管插管, 用呼吸机辅助呼吸, 高频纯氧吸入对心肺复苏也有重要意义。本组 8 例, 在用电器

颤及药物等抢救的同时行气管插管, 呼吸机辅助呼吸, 均抢救成功。还有尽快使用脱水剂、激素、头部降温, 血压稳定时人工冬眠, 以降低脑代谢, 减少脑耗氧, 减轻缺氧性脑损害, 利于保护脑细胞和细胞功能的恢复, 改善脑血管循环。在心跳骤停患者中多伴发低钾、低镁, 加重心律失常, 因此要及时补充。

参考文献

[1] 刘玉明. 苏州市院前心肺复苏成功 17 例分析 [J]. 中国急救医学, 1990, 2 (1): 1

[2] Robinson LA, Brown CG, et al. The effect norepinephrine versus epinephrin on myocardial hemodynamics during CPR [J]. Ann Emerg Med, 1989, 18 (4): 4

[3] 李利华. 心室骤停时使用较大剂量肾上腺素的临床观察 [J]. 中国急救医学, 1991, 11 (4): 4

(收稿日期 2001-09-11)