

48例持续非卧床式腹膜透析充分性评估分析

武警辽宁总队大连医院肾内科 高峰 贺晓 张威 (大连 116013)

关键词 腹膜透析 肌酐清除率 蛋白氮呈现率

持续性非卧床式腹膜透析(Continue ambulatory peritoneal dialysis, CAPD)作为终末期肾功能衰竭患者的一种有效替代疗法在临床已广泛应用。我们通过分析我院48例CAPD患者的肌酐清除率(Ccr)来判断透析充分性,通过计算蛋白氮呈现率(PNA)来判断营养状态,调整透析方案,提高透析充分性,收到了满意效果,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料 我院1998年10月~2001年11月随访的CAPD患者48例,其中男27例,女21例,年龄21~69岁,平均透析时间11.5月。原发病中慢性肾炎33例,糖尿病肾病7例,高血压肾动脉硬化4例,多囊肾4例。48例患者3月内均无腹膜炎发生,无严重肝病、心衰、胸腔积液发生。均采用O型管透析装置及百特透析液。

1.2 透析方法 患者以常规处方透析,留24h腹透液,次日晨抽血,查尿素氮、肌酐等生化指标,计算Ccr及PNA。

1.2.1 Ccr的计算^[1] (1)腹透液肌酐清除率=(透析液肌酐/血肌酐)×24h透析液引流量(L)×7;(2)残余肾肌酐清除率=(尿肌酐/血肌酐)×尿量(ml/min)×10080÷1000;(3)总肌酐清除率=[(1)+(2)]×1.73/实际体表面积。

1.2.2 PNA的计算^[2] (1)如透析液丢失蛋白质小于15g/d,则PNA=10.76×(0.69×总尿素出现率+1.46);(2)如透析液丢失蛋白质大于15g/d,则PNA=(引流液尿素氮浓度×引流液+尿素氮浓度×24h尿量)×2.092+15.71+蛋白质丢失量。

1.3 评估标准^[3-4] Ccr≥60L/周为充分透析;Ccr<60L/周为透析不充分。PNA≥1.0g/(kg·d)为营养良好;PNA<1.0g/(kg·d)为营养不良。

2 结果

2.1 PNA与Ccr的相关性 PNA与Ccr呈正相关($r=0.613$, $P<0.05$, $n=48$),即患者透析充分性高,营养状况随之转佳;透析充分性差,营养状况随之下降。结果见表1。

表1 患者PNA与Ccr相关分布 (n,%)

| PNA的范围 | Ccr≥60 | Ccr<60 | 合计 |
|---------|---------|--------|----------|
| PNA≥1.0 | 35(73%) | 3(6%) | 38(79%) |
| PNA<1.0 | 4(9%) | 6(12%) | 10(21%) |
| 合计 | 39(82%) | 9(18%) | 48(100%) |

2.2 调整透析方案 对于营养良好、透析充分的35例继续维持原方案治疗;对3例透析不充分营养尚可的患者,由日交换8L增至日交换10~12L,同时适量增加蛋白摄入,营养状况明显改善;对4例透析充分、营养欠佳的患者在行CAPD同时,嘱其增加蛋白摄入量;对于营养欠佳、透析不充分的6例患者,4例增加透析剂量,同时静脉给予高营养,2例改为血透治疗。

3 讨论

腹膜透析充分性是影响CAPD治疗成败的主要原因,其充分性可由临床症状、生化指标、营养状态等综合评估,Ccr作为评估指标之一已被广泛应用。对于Ccr<60L/周的患者,我们通过增加透析液容量、日透析总量及调整透析方式达到充分透析。本研究表明,PNA与Ccr呈正相关,若透析不充分将导致患者摄食减少、营养不良、体质下降。目前认为PNA比蛋白分解率更能反映患者每天蛋白摄入量^[5],对于PNA<1.0g/(kg·d)的患者,我们一方面增加营养摄入,另一方面静脉高营养达营养良好。因此,对于长期CAPD患者,我们在进行充分透析有效清除毒素的同时,应补充日常所需营养成分,同时补充随透析丢失的蛋白质,及时根据Ccr及PNA、腹膜转运特性等调整患者透析方案,延长患者透析时间,改善生存质量。

4 参考文献

- 1 韩国锋,曹鲁鲁,孙晶.残余肾功能与腹膜透析患者营养状况相关性的研究.中华肾脏病杂志,1999,15(3):186
- 2 NKF-DOQI. Clinical Practice Guidelines for Peritoneal Dialysis Adequacy. Am J Kidney Dis, 1997, 30(2): 67~136
- 3 Churchill DW. Adequacy of Peritoneal dialysis: how much dialysis do we need? Kidney Int, 1994, 46(3): 2
- 4 Canaud B, Leblanc M, Garred LT et al. Protein Catabolic rate over lean body mass ratio: A more rational approach to normalized the protein catabolic rate in dialysis patients. Am J Kidney Dis, 1997, 30(2): 672~679
- 5 刘伏友,彭佑铭.腹膜透析.北京:人民卫生出版社,2000.356

(2001-12-20收稿,责任编辑 梁秋野)