

第五部分 维持性透析患者的左旋肉碱(L-carnitine)治疗

指南 22 左旋肉碱在维持性透析患者中的应用

目前支持 MD 患者常规使用左旋肉碱治疗的数据尚不充分。(证据和观点)

在入选的 MD 患者中,左旋肉碱可改善患者的不适、肌肉无力、透析中抽搐和低血压等症状,提高生活质量,但在未进行事先评价和标准治疗的尝试前,左旋肉碱并不足以被推荐作为任何临床症状的常规治疗手段。

左旋肉碱最有希望用于治疗 EPO 抵抗的贫血。

1 原理

众所周知,MD 患者的血清游离左旋肉碱浓度常常较低,并且有时候骨骼肌的肉碱水平也有所下降,因此将左旋肉碱应用于 MD 患者在理论上讲很有吸引力。因为左旋肉碱被认为是脂肪酸和能量代谢中的基本辅因子,并且透析患者常常营养不良,如果经静脉或饮食给予充足的左旋肉碱,可以改善营养状态,特别是针对那些低左旋肉碱饮食的患者。左旋肉碱已经被建议作为晚期肾脏病代谢异常的一种治疗,包括高甘油三酯血症、高胆固醇血症和贫血。它也被建议作为透析中不适主诉或并发症的治疗,包括透析中发生的心律失常、高血压、低心输出量,以及透析中、透析后的不适、乏力、疲劳、骨骼肌痉挛和活动耐力下降、峰值氧耗量的下降。现有文献均为有关左旋肉碱治疗上述症状的报道。随机的临床试验虽然不是十分严格的限制下进行的,但是也给了我们一些提示。

目前虽然没有证据支持在 MD 患者中常规使用左旋肉碱,但这一治疗已得到广泛认同。如果患者表现上述症状,又对常规治疗反应不佳,则可考虑入选。我们是在考虑了目前可获得证据的力度,同时考虑到每一个潜在适应症的其它治疗手段后,才得到了这样的结论。

2 进一步研究的建议

我们需要对促红素抵抗性贫血患者进行更多的临床试验,并充分考虑到对贫血治疗反应的不同还可能有什么其它因素,如铁储备和炎症介质水平。

通过对患者进行预后评估进一步明确左旋肉碱

的疗效。是否可以把患者分组研究,以明确左旋肉碱治疗哪一种或多种适应症有效?是否存在“肉碱缺陷”表型,即这类个体对治疗始终有反应,或某种个体具有特征性的治疗反应?

对于患有心肌病,并且伴随射血分数降低的 MD 患者进行左旋肉碱治疗,并进行随机临床试验。

对于试验之前存在高脂血症的患者使用左旋肉碱治疗,进行随机临床观察。

第六部分 非透析治疗的慢性肾衰竭患者

指南 23 慢性肾衰竭非透析治疗患者的营养监测指标

对于 CRF (GFR < 20ml/min) 患者,其营养状态的评估应通过一系列营养指标,其中至少有一个指标是下列指标中的 1 个: 血白蛋白; 去除水肿的实际体重; 标准体重%; 或 SGA; nPNA 或饮食记录。(证据和观点)

推荐每 1~3 个月测 1 次血白蛋白、实际体重%或标准体重%、SGA。

应每 3~4 个月进行 1 次饮食记录和(或)nPNA 测定。

对于更为进展的 CRF (GFR < 15ml/min) 并发症、营养物质摄入不足、营养状态变差或明显的营养不良,营养状态的评估应更为频繁。

1 原理

营养状态的衰退在 CRF 早期就会出现,如 GFR 为 28~35ml/(min·1.73m²),甚至更高水平时。因此患者常在 MD 开始时就存在 PEM,此即是临床预后差的标志。所以,预防和纠正进展期 CRF 患者的 PEM 是很重要的,尽管关于这点还没有临床的随机前瞻性研究证实。

对于进展期 CRF 患者来说,有效监测营养状态是预防和治疗营养不良的基础。白蛋白、身高相关的体重测量方法(如%SBW) SGA 和饮食摄入评价都被推荐作为评价指标,因为有充分的证据表明,它们每一个都可以预测 CRF 或 MD 患者的发病率和死亡率。血清白蛋白和前白蛋白是内脏蛋白和炎症状态的标志物,并且已经用于有或没有肾脏疾病者的营养水平的评价。而且,透析起始时的低