

60 例烧伤患者营养风险筛查

周业平 卞婧 田鹏 张国安

2002 年欧洲肠外肠内营养学会在循证医学研究的基础上提出营养风险筛查 (nutritional risk screening, NRS) 方法, 并将其推荐为住院患者适用的营养风险评定方法^[1]。此方法简单、无创、费用低且具有良好的前瞻性, 将营养状况与疾病结局的关系纳入其中, 为合理应用肠内肠外营养奠定了基础。该方法建立在 128 个随机对照试验的荟萃分析基础上, 除了关注体质质量指数 (BMI)、体质量变化、膳食摄入情况外, 还加入了对疾病严重程度、年龄的评价, 其结果对临床营养疗法的实行有指导意义。

国内外专家都进行了相关的实践工作^[2-3], 蒋朱明等^[4]率先在国内开展了多城市、多学科参与的 NRS 系列研究。烧伤患者营养风险状况尚鲜见研究报道, 笔者尝试将 NRS 应用于烧伤后营养风险评估, 探讨烧伤患者营养风险及营养支持实际应用情况。

1 对象与方法

1.1 临床资料

入选标准: 患者年龄 18 ~ 80 岁, 意识清楚。排除标准: 住院时间少于 2 周。

2006 年 11 月—2007 年 8 月, 北京积水潭医院烧伤科收治的 60 例患者入选本研究, 其中男 17 例、女 43 例, 年龄为 (36 ± 13) 岁, 烧伤总面积 1% ~ 92% TBSA, 深度浅 II ~ IV 度, 损伤涉及全身各部位。本组中卧床的患者占 43% (26/60), 考察期间行截肢手术的患者占 7% (4/60)。

1.2 评测指标及方法

1.2.1 NRS 评分 于入院第 2 天, 采用 NRS 2002 方案^[1]对患者进行营养风险初评。NRS 评分标准见表 1, 总分为疾病严重程度、营养状态、年龄得分之和, 大于或等于 3 分表示患者需要营养支持或加强营养支持, 小于 3 分的患者入院第 14 天进行复评。

对于卧床的患者, 采用减质量法进行体质量测定, 即先测量患者及病床的总质量, 再称量病床的质量, 二者相减即得到患者的体质量。身高、近期饮食摄入情况均通过询问病史获得。

1.2.2 营养支持给予情况 统计患者医嘱, 将口服或鼻饲肠内营养制剂者统计为单独给予肠内营养者; 静脉使用肠外营养液或肠外营养单一组分者统计为单独给予肠外营养者; 同时应用上述 2 种方式进行营养支持者统计为肠内肠外营养合用者。

表 1 营养风险筛查评分表

项目	分值(分)
疾病严重程度	
身体虚弱但无需卧床	1
需要卧床	2
在 ICU 靠机械通气进行呼吸支持	3
营养状态	
正常营养状态	0
3 个月内体质量下降 5%, 或评分前 1 周食物摄入量大于或等于正常需要量的 50% 且小于其 75%	1
2 个月内体质量下降 5%, 或者体质量指数为 18.5 ~ 20.5 kg/m ² , 或评分前 1 周食物摄入量大于或等于正常需要量的 25% 且小于其 50%	2
1 个月内体质量下降 5%, 或体质量指数小于 18.5 kg/m ² , 或评分前 1 周食物摄入量小于正常需要量的 25%	3
年龄	
< 70 岁	0
≥ 70 岁	1

1.2.3 营养不良情况 在入院第 14 天对所有患者进行营养不良评估。BMI < 18.5 kg/m²^[5], 或人血白蛋白水平低于 35 g/L^[6], 或血清前白蛋白水平低于 18 g/L, 符合上述 3 项中任意一项即判定为营养不良。

1.2.4 烧伤总面积与营养风险的关系 将患者按烧伤总面积分为小于 10%、10% ~ 50%、大于 50% TBSA 烧伤 3 种情况, 分析患者烧伤总面积与营养风险的关系, 并统计其营养不良发生情况及营养支持给予情况。

1.2.5 运动能力评分 在入院第 2 天及第 14 天, 依据卡氏体能评分标准 (表 2), 对所有患者进行运动能力评分。

表 2 卡氏体能评分标准表

症状和体征	分值(分)
运动能力正常、无不舒适主诉、无疾病证据	100
能正常活动、有轻微症状或体征	90
经过努力能正常活动、有较明显的症状或体征	80
生活能自理、不能进行正常活动	70
生活基本能够自理、有时需要帮助	60
生活需要他人帮助并经常就医	50
生活不能自理、需要特殊照顾和帮助	40
丧失生活能力、尽管没有死亡征象但需住院治疗	30
病情严重、必须住院、需要支持治疗	20
濒临死亡、生命体征迅速恶化	10
死亡	0

注: 测评时可依具体症状和体征, 选取上述分值间的其他数值

2 结果

2.1 NRS 评分

本组患者初评中 NRS 评分大于或等于 3 分者占 52% Qo?

(31/60), 其中 5 分者 9 例、4 分者 10 例、3 分者 12 例; 2 分者 12 例、1 分者 17 例。

2.2 营养支持给予情况

23% (14/60) 的患者获得了营养支持, 其中单独给予肠内营养者 5 例, 单独给予肠外营养者 4 例, 肠内肠外营养合用者 5 例。

2.3 营养不良情况

入院第 14 天, 38% (23/60) 的患者发生营养不良, 初评中 NRS 评分 5 分者 9 例均发生营养不良, 4 分者 6 例发生营养不良, 3 分者 5 例发生营养不良, 2 分者 2 例发生营养不良, 1 分者 1 例发生营养不良。

2.4 烧伤总面积与营养风险的关系

不同烧伤总面积患者 NRS 评分、营养不良发生情况、营养支持情况见表 3。随着烧伤总面积增加, 营养风险和营养不良发生比例均增加。

表 3 不同烧伤总面积患者营养风险、营养不良及营养支持情况(例)

烧伤总面积	例数	NRS 评分大于或等于 3 分	营养不良	给予营养支持
< 10% TBSA	39	13	7	2
10% ~ 50% TBSA	15	12	10	6
> 50% TBSA	6	6	6	6
合计	60	31	23	14

注: NRS 为营养风险筛查

2.5 运动能力评分

入院第 14 天, 14 例给予营养支持的患者平均运动能力评分由入院第 2 天的 27.1 分增加至 35.5 分, 改善 8.4 分; 46 例未给予营养支持的患者平均运动能力评分由 43.3 分增加至 46.8 分, 改善 3.5 分。

3 讨论

烧伤患者发生营养不良会导致诸多不良后果, 如创面愈合时间延长、并发症增多、病死率增高、住院时间延长、医疗费用增加、生活质量降低。近年来有文献报道住院患者营养不良发生率从 40% 下降至 17%, 采用 NRS 可以更好地判断由于患者营养问题带来的结局风险^[7]。于是, 笔者采用欧洲肠外肠内营养学会推荐的 NRS 2002 方案对本单位烧伤科住院患者进行 NRS。

本研究利用减质量法解决了无法站立患者体质量的测量问题。而接受截肢手术患者由于肢体缺失, 可能会影响 NRS 评分。本研究截肢患者体质量丢失 3% ~ 36%, 有 2 例患

者的 BMI < 18.5 kg/m², 在应用中宜对截肢体的质量加以考虑, 综合评定患者的营养情况。本研究近一半患者卧床治疗, 其中有一部分患者是因肢体受损而无法下床活动, 此类患者与慢性疾病中因虚弱卧床的患者营养状态不同, 并不是所有患者都存在营养状况减低。要充分考虑下肢烧伤患者卧床状态可能导致的 NRS 评分偏差, 对此类患者的评价要根据临床状况及时修正。

本研究结果显示, 在给予营养支持的患者中仍有 9 例发生了营养不良, 其中以重度烧伤为主, 提示在临床实际工作中要进一步加强营养支持疗法。

本研究结果显示, 随着烧伤总面积增加, 营养风险、营养不良发生率增加。烧伤总面积大于 50% TBSA 的患者 NRS 评分均大于或等于 3 分, 全部出现营养不良。值得注意的是随着烧伤总面积增大, 营养支持给予比例也增高, 烧伤总面积大于 50% TBSA 的患者全部接受了营养支持; 然而, 烧伤总面积小于 10% TBSA 者同样存在营养风险, 有 18% (7/39) 的患者发生营养不良, 但临床营养支持率仅为 5% (2/39), 提示在烧伤临床救治中应重视小面积烧伤患者的营养支持。

综上所述, 利用 NRS 2002 方案可以对烧伤患者进行 NRS 并从中得到营养风险提示, 可以观察到给予营养支持的患者生活质量评分有所改善。

参考文献

- [1] Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, et al. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr*, 2003, 22(3): 321-336.
- [2] Corish CA, Flood P, Kennedy NP. Comparison of nutritional risk screening tools in patients on admission to hospital. *J Hum Nutr Diet*, 2004, 17(2): 133-139; quiz 141-143.
- [3] 李莉, 徐国利, 拓宽前, 等. 新疆地区三级甲等医院住院患者营养风险、营养不良(不足)、超重和肥胖发生率及营养支持应用状况. *中华临床营养杂志*, 2010, 18(5): 268-271.
- [4] 蒋朱明, 陈伟, 张澍田, 等. 中国 11 个城市大医院 6 个临床专科 5 303 例住院患者营养不良风险筛查(期中小结摘要). *中国临床营养杂志*, 2006, 14(4): 263.
- [5] 国际生命科学学会中国办事处中国肥胖问题工作组联合数据汇总分析协作组. 中国成人体质指数分类的推荐意见简介. *中华预防医学杂志*, 2001, 35(5): 349-350.
- [6] Rapp-Kesek D, Stähle E, Karlsson TT. Body mass index and albumin in the preoperative evaluation of cardiac surgery patients. *Clin Nutr*, 2004, 23(6): 1398-1404.
- [7] 门吉芳, 唐大年, 李喆, 等. 老年肝胆外科住院患者的动态营养风险筛查. *中华临床营养杂志*, 2010, 18(3): 134-136.

(收稿日期: 2011-07-15)

(本文编辑: 谢秋红)

欢迎订阅《中华烧伤杂志》
 邮发代号 78-131, 双月刊, 每期 15 元, 免费邮寄。