

628 例住院患者营养风险筛查和营养支持状况分析

李 纓 黄 芸 钱红娟

摘 要 **目的** 了解住院患者营养风险发生率以及营养支持的应用状况。**方法** 利用 NRS2002 营养筛查工具对 628 例住院患者进行营养风险筛查,并调查其营养支持应用情况。**结果** 628 例住院患者中完成 NRS2002 筛查者 583 例,NRS2002 适用率为 92.83%。其中存在营养风险患者 172 例,营养风险发生率为 27.4%。在手术科室中营养风险较高的科室有胸外科、血管外科和普外科。在非手术科室中营养风险较高的科室有肾科、老年科和呼吸科。在本调查中营养支持率为 18.6%,在有营养风险的患者中营养支持率为 42.4%。**结论** 住院患者可采用 NRS2002 进行营养筛查,筛查结果显示住院患者有营养风险比例较高,但营养支持存在不合理性。

关键词 营养风险 营养风险筛查 2002 营养支持

Nutritional Risk Screening and Application of Nutritional Support in Hospitalized Patients. Li Ying, Huang Yun, Qian Hongjuan. Department of Nutrition, Xuanwu Hospital of Capital Medical University, Beijing 100053, China

Abstract Objective To investigate the prevalence of nutritional risk and the status of nutritional support in hospitalized patients. **Methods** The nutritional risk of 628 inpatients was measured with NRS2002. The relationship between nutritional risk and nutritional support was analyzed. **Results** There were 583 patients who could be evaluated by NRS2002 method, NRS2002 applicable rate was 92.83%. The prevalence of nutritional risk was 27.4%. Among the surgical departments, thoracic, vascular and general surgery had higher prevalence of nutritional risk. Among the medical departments, renal, geriatric and respiratory medicine had higher prevalence of nutritional risk. In this study, the rate of nutritional support was 18.6%, including 42.4% of patients with nutritional risk. **Conclusion** NRS2002 is a good method to evaluate the nutritional risk of patients in hospital. A large proportion of patients were at nutritional risk in hospital. The application of nutritional support was inappropriate.

Key words Nutritional risk; Nutritional Risk Screening 2002; Nutritional support

营养风险是指现存的或潜在的与营养因素相关的导致患者出现不良临床结局的风险^[1]。对住院病人进行营养风险筛查有助于判断患者是否需要营养支持,避免出现过度营养或营养不足的现象。有营养风险患者在接受营养支持后,大部分患者有改善结局的效应,如减少并发症发生率,缩短住院时间等。营养风险筛查 2002 (nutritional risk screening 2002, NRS2002) 是第 1 个在循证医学基础上发展起来的基于 128 个随机对照研究的营养风险筛查工具,2002 年被欧洲肠内肠外营养学会 (The European Society for Parenteral and Enteral Nutrition, ESPEN) 推荐为住院患者营养风险筛查的首选工具^[2,3]。在我国中华医学会肠外肠内营养学会推荐使用 NRS2002 作为营养筛查工具^[4]。本研究采用 NRS2002 调查首都医科大学宣武医院住院患者的营养风险和临床营养支持

的应用情况,为更好开展营养支持提供科学依据。

对象与方法

1. 对象:选择 2010 年 9 月~2011 年 1 月间笔者医院新入院患者 628 例为研究对象,患者年龄 18~89 岁,平均年龄 59.39 ± 16.74 岁。其中男性 369 例 (58.8%),女性 259 例 (41.2%)。科室涉及神经内科、老年医学科、呼吸科、消化科、心脏科、肾科、内分泌科、神经外科、普外科、胸外科、血管外科、泌尿外科、耳鼻喉科、骨科。纳入标准:18~90 岁,住院 > 1 天,神志清楚,获得知情同意。排除标准:重症监护的患者。

2. 方法:采用定点连续抽样方法,进行 NRS2002 筛查。除体质指数 (BMI) 评定标准采用中国标准即 $BMI < 18.5$ 为营养不足,其余内容与 NRS2002 方法完全一致^[5]。筛查问卷内容包括营养状况评分 (0~3 分)、疾病严重程度评分 (0~3 分) 和年龄评分 (0~1 分)。总分 ≥ 3 分表示存在营养风险,总分 3 分表示无营养风险。不宜采用 NR2002 的患者:卧床、有明显腹腔积液、胸腔积液等不能获得 BMI 的患者,根据血清白蛋白的化验结果评价营养风险,以血清白蛋白 $< 30g/L$ 为存在营养风险^[3]。营养支持包括肠外营养和肠内营养,肠外营养定义为静脉输注脂肪乳、氨基酸和葡萄糖。肠内营养包括经管饲肠内营养和经口补充营养剂。营养筛查由经过培训的营养师进行

作者单位:100053 北京,首都医科大学宣武医院营养科

通讯作者:李纓,电子信箱:liyingsf@126.com

调查,采用统一的表格进行评定,控制身高和体重测定质量。

3. 统计学方法:数据分析采用 SPSS 17.0 统计软件,计数资料用例数、百分数描述,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. NRS2002 适用性:符合入选标准进行调查的 628 例患者完成 NRS2002 筛查者 583 例,NRS2002 适用率为 92.83%。

2. 住院患者营养风险筛查情况:我院 628 例患者中,存在营养风险患者 172 例,营养风险发生率为 27.4%。其中男性患者营养风险发生率为 26.3% (97/369),女性患者营养风险发生率为 29.0% (75/259)。男性与女性患者营养风险发生率的差异无统计学意义(表 1)。老年患者(≥ 60 岁)营养风险发生率为 37.1% (125/337),中青年患者营养风险发生率为 16.2% (47/291),老年患者营养风险发生率显著增高(表 1)。手术科室患者营养风险发生率为 28.6% (89/311),非手术科室患者营养风险发生率

为 26.2% (83/317),手术科室与非手术科室患者营养风险发生率未见统计学差异(表 1)。

表 1 不同性别、年龄、科室患者营养风险筛查情况[$n(\%)$]

	项目	存在营养风险	无营养风险	χ^2	P
性别	男性	97(26.3)	272(73.7)	0.546	0.460
	女性	75(29.0)	184(73.7)		
年龄	老年人	125(37.1)	212(62.9)	34.433	0.000
	中青年人	47(16.2)	244(83.8)		
科室	手术科室	89(28.6)	222(71.4)	0.468	0.494
	非手术科室	83(26.2)	234(73.8)		

3. 不同科室营养风险筛查情况:不同科室营养风险筛查具体情况详见表 2,营养风险发生率最高科室为肾科(61.1%),其次是老年科(41.0%)和胸外科(39.0%)。其中在手术科室中营养风险较高的科室有胸外科(39.0%)、血管外科(37.9%)和普外科(37.3%)。在非手术科室中营养风险较高的科室有肾科(61.1%)、老年科(41.0%)和呼吸科(33.3%)。

表 2 不同科室营养风险筛查情况[$n(\%)$]

科别	手术科室		非手术科室	
	有营养风险	无营养风险	有营养风险	无营养风险
普外科	38(37.3)	64(62.7)	神经内科	22(19.8)
神经外科	12(18.8)	52(81.2)	心脏科	89(80.2)
胸外科	16(39.0)	25(61.0)	呼吸科	14(32.6)
血管外科	11(37.9)	18(62.1)	消化科	12(33.3)
骨科	7(21.9)	25(78.1)	肾科	24(66.7)
耳鼻喉科	1(4.2)	23(95.8)	内分泌科	6(18.8)
泌尿外科	4(21.1)	15(78.9)	老年科	26(81.2)
				7(38.9)
				36(94.3)
				23(59.0)

4. 营养支持应用情况:营养支持应用情况详见表 3,本调查中应用营养支持的患者为 117 例,营养支持率 18.6%,其中肠外营养 24 例,肠内营养 46 例,肠外

加肠内营养 47 例。在有营养风险的患者中应用营养支持的患者为 73 例,营养支持率为 42.4%,其中肠外营养 15 例,肠内营养 27 例,肠外加肠内 31 例。

表 3 营养支持应用情况

营养支持	n	营养支持[$n(\%)$]	肠外营养(n)	肠内营养(n)	肠外 + 肠内(n)
营养筛查患者	628	117(18.6)	24	46	47
营养风险患者	172	73(42.4)	15	27	31
无营养风险患者	456	44(9.6)	9	19	16

讨 论

营养风险筛查 2002 (nutritional risk screening 2002, NRS2002)是第一个在循证医学基础上发展起来的基于 128 个随机对照研究的营养风险筛查工具,2002 年被 ESPEN 推荐为住院患者营养风险筛查的首选工具^[2,3]。在我国中华医学会肠外肠内营养学分会推荐使用 NRS2002 作为营养筛查工具^[4]。NRS2002 在国内应用有很好的适用性^[6,7]。因此本

研究采样 NRS2002 对笔者医院住院患者进行营养筛查,结果显示 NRS2002 适用率为 92.83%,而且方法简便易行。

营养不足是住院患者普遍存在的问题,蒋朱明等对中国东西中部 13 个大城市 15098 例住院患者营养筛查发现,营养风险总发生率为 35.5%,消化内科营养风险发生率局首位。崔丽英等^[6]对北京 3 家大医院住院患者调查显示,营养风险发生率为 22.9%,消

化内科营养风险发生率最高。本研究结果显示我院营养风险发生率为 27.4%, 低于 13 个大城市平均水平, 比北京地区大医院稍高。研究结果还显示老年患者营养风险发生率明显高于中青年患者, 提示我们更应关注老年患者营养问题。另外手术科室和非手术科室总的营养风险发生率未见显著性差异, 也提示我们不仅外科需要重视营养问题, 内科同样要关注营养问题。与文献报道不同, 笔者医院营养风险最高的科室为肾科, 其次是老年科和胸外科。笔者医院肾科病人肾功能不全比例较高, 随着肾功能的损害, 患者体内毒性代谢产物不断蓄积, 引起患者厌食和消化功能障碍、蛋白质能量摄入不足、体内多种代谢过程失调, 导致患者营养风险发生率高。胸外科肿瘤患者比例高, 病情重, 营养消耗增加, 但往往存在摄入不足的问题, 也是营养风险高发的科室。

有营养风险患者在接受营养支持后, 大部分患者有改善结局的效应, 如减少并发症发生率, 缩短住院时间等^[1]。本调查中总营养支持率 18.6%。在有营养风险的患者中营养支持率也仅为 42.4%, 无营养风险的患者中营养支持率为 9.6%。调查结果显示我院营养支持存在不合理性, 一方面很多有营养风险的患者没有得到营养支持, 另一方面又存在滥用营养支持。

总之, 住院患者可采用 NRS2002 进行营养筛查, 筛查结果显示住院患者有营养风险比例较高, 尤其是老年患者。我院肾科营养风险发生率最高, 其次是老年科和胸外科。应根据营养风险筛查结果选择合理的营养支持, 改善营养状况, 促进患者康复。

参考文献

- 1 王艳, 蒋朱明, Marie T, 等. 营养风险的概念分析 [J]. 中华临床营养杂志, 2009, 17 (2): 104 - 106
- 2 Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, *et al.* Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials [J]. Clin Nutr, 2003, 22 (3): 321 - 336
- 3 Kondrup J, Allison SP, Elia M, *et al.* ESPEN guidelines for nutrition screening 2002 [J]. Clin Nutr, 2003, 22 (4): 415 - 421
- 4 中华医学会. 临床诊疗指南 - 肠外肠内营养学分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 15 - 19
- 5 中国肥胖问题工作组. 中国成人体质指数分类的推荐意见简介 [J]. 中华预防医学杂志, 2001, 35 (5): 349 - 350
- 6 崔丽英, 张澍田, 于康, 等. 北京大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 [J]. 中国临床营养杂志, 2008, 16 (6): 341 - 345
- 7 方仕, 麦海妍, 闫凤, 等. 广州住院患者营养风险筛查及营养支持状况分析 [J]. 中华普通外科学文献 (电子版), 2010, 4 (5): 480 - 483

(收稿: 2011 - 04 - 26)

(修回: 2011 - 05 - 17)

类风湿关节炎胸膜受累的临床特点分析

陈伟钱 林 进 徐立勤 徐丹怡 许 蓓 曹 恒 孙德本

摘 要 **目的** 提高对于类风湿关节炎 (RA) 胸膜受累的认识。**方法** 回顾分析 RA 住院患者胸膜受累的临床特点。**结果** 248 例 RA 患者中 29 例胸膜受累, 5 例胸膜增厚, 24 例出现胸腔积液; 其中 18 例少量胸腔积液, 无症状, 无特殊治疗; 另外 6 例中等量胸腔积液, 有呼吸困难的状况, 予胸腔穿刺引流, 胸腔积液为渗出液; 4 例 RA 相关, 激素治疗后胸腔积液吸收; 1 例继发结核性胸膜炎, 抗结核后好转; 1 例肺炎旁胸腔积液, 抗感染后好转。**结论** RA 患者可出现胸腔积液或胸膜增厚, 一般无症状, 无需特殊处理。但胸腔积液明显时, 需要排除细菌、结核感染及肿瘤等, 胸腔穿刺引流和激素等治疗可缓解症状, 继发细菌和结核等感染需要相应的抗感染治疗。

关键词 类风湿关节炎 胸腔积液

Pleural Involvement in Rheumatoid Arthritis. Chen Weiqian, Lin Jin, Xu Liqin, Xu Danyi, Xu Bei, Cao Heng, Sun Deben. Department of Rheumatology, The First Affiliated Hospital, College of Medicine Zhejiang University, Zhejiang 310003, China

Abstract Objective To improve understanding of pleural involvement in rheumatoid arthritis (RA). **Methods** A retrospective analysis was performed in patients with pleural involvement. **Results** The 29 cases presented with pleural disease in 248 Rheumatoid arthritis (RA) patients, 5 of them with pleural thickening, 24 patients with pleural effusion (PE). 18 patients with PE were small and asymptomatic and did not require intervention. Middle amounts of pleural fluid compromise respiratory function and require aspiration to al-

作者单位: 310003 杭州, 浙江大学医学院附属第一医院风湿科

通讯作者: 林进, 电子信箱: linjz@yahoo.com.cn