

- [5] LENG P, QIAO F, YU R, et al. The value of combined detection of four serum tumor markers in the diagnosis of lung cancer[J]. J Chen Med Coll, 2015, 12(4): 41-44.
- [6] JIANG D Y. Relationship between serum tumor markers detection and early diagnosis of lung cancer[J]. Chin Fore Med Treat, 2015, 7(3): 31-42.
- [7] 李宏宇, 李沛, 蔡三立, 等. 血清 CEA、NSE、CYFRA21-1 在肺癌诊治及预后判断中的临床价值[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(22): 6458-6459.
- [8] SHI G L, WU E D, SUN Y, et al. Reduction of serum cytokeratin-3a9 is associated with chemotherapeutic response in patients with non-small cell lung cancer[J]. Clin Lab, 2015, 61(5/6): 497-504.
- [9] ZHANG Y, YANG D, WENG L, et al. Early lung cancer diagnosis by biosensors[J]. Int J Mol Sci, 2013, 14(8): 15479-15509.
- [10] WANG L, WANG D, ZHENG G, et al. Clinical evaluation and therapeutic monitoring value of serum tumor markers in lung cancer[J]. Int J Biol Markers, 2016, 31(1): e80-e87.
- [11] LIU Y S, ZHOU S Y, ZHUO Z, et al. In vitro upconverting/downshifting luminescent detection of tumor markers based on Eu³⁺ activated core-shell-shell lanthanide nano-probes[J]. Chem Sci, 2016, 7(8): 5013-5019.
- [12] 陈超, 赵岚, 王银, 等. 五种血清肿瘤标志物检测在肺癌临床诊断中的意义[J]. 中国实验诊断学, 2016, 20(11): 1853-1855.

(收稿日期: 2017-11-14 修回日期: 2018-01-10)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 12. 047

住院老年患者低清蛋白血症及营养状况护理体会

何 婷¹, 李虎年^{2△}

(湖北医药学院附属人民医院: 1. 神经内科; 2. 急诊与重症医学科, 湖北十堰 442000)

摘 要:目的 分析住院老年患者低清蛋白血症发生率、营养状况与低清蛋白血症的关系。方法 通过病历或直接询问的方式收集该院 2014 年 1 月至 2016 年 12 月 4 509 例住院老年患者相关基本信息, 使用微型营养评估法(MNA)对患者入院时、入院后第 6 天的营养状况予以评估, 结合患者入院时、入院后第 6 天血液生化检查结果及患者主治医生的诊断结果(低清蛋白血症), 分析低清蛋白血症发生率及其与营养状况的关系。结果 入院时低清蛋白血症患者占 87.00%, 入院后第 6 天明显增加至 89.99%, 并且与血清清蛋白浓度在正常范围的患者比较, 低清蛋白血症例数均明显偏多, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 营养状况评估发现绝大多数患者营养不良或存在营养不良的风险, 而且营养状况越好, 低清蛋白血症患者发生率越低, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 住院老年患者低清蛋白血症发生率较高, 随着患者营养状况的改善, 患者血清清蛋白水平呈逐渐增高趋势。因此, 在护理住院老年患者的过程中应注重血清清蛋白水平监测、营养状况评估, 并结合相关护理措施, 以防止不良预后。

关键词:住院老年患者; 低清蛋白血症; 营养状态; 微型营养评估法

中图法分类号:R473.5

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)12-1847-03

随着社会的发展、医学的进步及人民生活水平的提高, 使人口老龄化速度也随之加快, 虽然目前人口老龄化集中在发达国家, 但已有资料显示, 未来人口老龄化将主要趋向发展中国家, 老年人口增长的趋势会带来一系列与衰老密切相关的健康问题(病症), 并且通常情况下需要住院治疗^[1-2]。一般对老年住院患者而言, 使其健康状况恶化的因素之一是其营养状况不佳^[3]。因此, 在对老年住院患者细心护理的过程中, 应注重对其营养现状予以评估, 以防止营养不良发生并及时对已经发生的营养不良进行适当干预。然而目前针对住院老年患者低清蛋白血症的发生率、临床意义的研究相对较少, 因此, 现探讨护理住院老年患者的过程中针对其低清蛋白血症患病率、相关营养问题等, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用前瞻性研究方法, 选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月本院肝胆胰外科登记住院的 4 509 例老年患者纳入本研究, 其中男 2 749 例(60.97%), 女 1 760 例(39.03%); 平均年龄(72.71±8.24)岁; 已婚 3 748 例(83.12%), 未婚 761 例(16.88%); 受过教育 3 695 例(81.95%), 文盲 814 例(18.05%); 在职 135 例(2.99%), 已退休 3 263 例(72.37%), 从未工作 1 111 例(24.64%); 受教育率达 81.95%且平均受教育年限为(4.52±3.40)年; 排除住院后 72 h 内出院或死亡、或未接受二次血液生化检查患者 991 例(21.98%), 此外, 所有患者均不存在再住院情况。有关本研究的启动事先已获得本院伦理委员会许可, 并且参与者入院时均已签署自愿参与本

△ 通信作者, E-mail: yerteer@163.com。

研究的知情同意书。

1.2 排除标准 排除永久性瘫痪、曾接受过截肢手术、在入院后 72 h 内出院或死亡,以及在研究时间段内再入院(多次住院)的患者。

1.3 方法

1.3.1 基本信息收集 患者入院时首先收集以下基本信息:年龄、性别、婚姻状态(已婚、未婚)、受教育情况、是否属退休人员等,基本信息收集在患者入院后 72 h 内完成,方式为首先参考患者病历,若未涉及相关信息,可通过询问患者本人或者家属的形式收集;其次对患者入院时和入院后第 6 天营养状况通过微型营养评估法(MNA)予以评估;同时根据所有患者入院时和入院后第 6 天所进行的血液生化检查结果,记录其血清清蛋白水平,一般作为参考的成人血清清蛋白正常值为 35~50 g/L^[4-5]。同时依照患者主治医生对这 2 次血液生化检查结果结合患者自身状况作出诊断并予以记录(低清蛋白血症、正常)。

1.3.2 营养状况评估 使用 MNA 对患者入院时和入院后第 6 天营养状况予以评估。MNA 问卷由 4 个大部分(18 个项目)组成,含体质量指数(BMI)、膳食调查、总体临床评价、自感健康和营养状况^[6-7]。其评分标准为:营养状况良好(MNA≥24)、存在营养不良风险(17≤MNA<24)、营养不良(MNA<17)^[8]。

1.3.3 参与者分类 根据参与者 BMI,结合世界卫生组织提出的适合老年人 BMI 分类标准,对住院老年患者进行如下分类:低体质量(BMI≤22 kg/m²)、正常体质量(22 kg/m²< BMI<27 kg/m²)、超重(BMI≥27 kg/m²)。

1.4 统计学处理 采用统计学软件 SPSS20.0 对所有数据进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,对分类变量采用 *t* 检验,多重比较采用 Tukey 事后检验法,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 入院时、入院后第 6 天血清清蛋白水平比较 见表 1。入院时、入院后第 6 天低清蛋白血症例数与血清清蛋白水平在正常范围的老年患者比较,均明显偏多,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。无血清清蛋白水平偏高病例。

表 1 住院老年患者入院时、入院后第 6 天血清清蛋白水平比较

入院时间	<i>n</i>	患者数[<i>n</i> (%)]	清蛋白($\bar{x} \pm s$,g/L)
入院时	4 509		
低清蛋白血症		3 923(87.00)	27.21±4.82
清蛋白水平正常		586(13.00)	38.44±5.90
入院后第 6 天	3 518		
低清蛋白血症		3 166(89.99)	26.53±5.24
清蛋白水平正常		352(10.01)	38.15±6.31

2.2 入院时、入院后第 6 天低清蛋白血症和清蛋白

水平正常患者例数比较 见表 2。由表 2 可见,入院时低清蛋白血症例数与入院后第 6 天结果比较,差异有统计学意义(*P*<0.05)。

表 2 入院时、入院后第 6 天低清蛋白血症和清蛋白水平正常患者例数比较(*n*)

入院后第 6 天	入院时		合计
	低清蛋白血症	清蛋白水平正常	
低清蛋白血症	2 817	349	3 166
清蛋白水平正常	236	116	352
合计	3 503	465	3 518

2.3 不同 MNA 结果和 BMI 时老年患者入院时低清蛋白血症和清蛋白水平正常患者例数分布情况 见表 3。入院时低清蛋白血症与 BMI 无明显关联。营养状况越好,低清蛋白血症患者百分比越低。

表 3 不同 MNA 结果与 BMI 时老年患者入院时低清蛋白血症和清蛋白水平正常患者例数分布情况[*n*(%)]

项目	低清蛋白血症 (<i>n</i> =3 923)	清蛋白水平正常 (<i>n</i> =586)	合计 (<i>n</i> =4 509)
MNA 结果			
营养状况良好	1 314(79.88)	331(20.12)	1 645(36.48)
存在营养不良风险	1 703(87.78)	237(12.22)	1 940(43.03)
营养不良	906(98.05)	18(1.95)	924(20.49)
BMI			
低体质量	978(86.78)	149(13.22)	1 127(25.00)
正常体质量	1 557(88.52)	202(11.48)	1 759(39.01)
超重	1 388(85.52)	235(14.48)	1 623(35.99)

2.4 不同 MNA 结果时老年患者入院后第 6 天低清蛋白血症和清蛋白水平正常患者例数分布情况 见表 4。

表 4 不同 MNA 结果时老年患者入院后第 6 天低清蛋白血症和清蛋白水平正常患者例数分布情况[*n*(%)]

	低清蛋白血症 (<i>n</i> =3 166)	清蛋白水平正常 (<i>n</i> =352)	合计 (<i>n</i> =3 518)
MNA 结果			
营养状况良好	1 013(80.40)	247(19.60)	1 260(35.82)
存在营养不良风险	1 422(93.80)	94(6.20)	1 516(43.09)
营养不良	731(98.52)	11(1.48)	742(21.09)

2.5 Tukey 事后检验结果 入院时,营养状况良好(1 645 例)、存在营养不良风险(1 940 例)及营养不良(924 例)患者清蛋白水平平均值分别为(30.59±4.10)、(28.78±5.01)、(26.12±5.05) g/L,通过 Tukey 事后检验发现,营养不良组和营养状况良好组清蛋白平均水平差异有统计学意义(*P*<0.05),然而营养不良组和存在营养不良风险组及营养状况良好组和存在营养不良风险组之间差异均无统计学意义(*P*>0.05)。入院后第 6 天,营养状况良好(1 260 例)、存在营养不良风险(1 516 例)及营养不良(742 例)患者清蛋白水平平均值分别为(29.53±5.45)、

(27.25±5.31)、(25.37±6.12)g/L。通过 Tukey 事后检验,仅营养不良组和营养状况良好组之间差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

血红蛋白水平可以作为区分患者住院期间相关风险的指标之一,同时这一客观指标又可以帮助医护人员在面住院患者时作出合理决策,现对护理住院老年患者的过程中,对有关患者营养状况、低清蛋白血症进行了探讨分析。本研究发现,入院时低清蛋白血症患者达 87.00%,入院后第 6 天增加至 89.99%,表明老年患者低清蛋白血症发生率相对较高,与文献[9]结果非常接近。并且纳入的 4 509 例住院老年患者,排除住院后 72 h 内出院或死亡、或未接受二次血液生化检查患者,发现剩余 3 518 例患者,入院时有 3 923 例为低清蛋白血症,入院后第 6 天低清蛋白血症例数增加为 3 166 例,表明患者血清清白水平呈恶化趋势。

此外,本研究还根据患者入院时、入院后第 6 天的营养状况予以评估,使用的是 MNA,MNA 是国内外公认的、效度较高的评估老年人是否存在营养不良风险的评估工具,其操作简单、应用广泛^[8,10-12]。结果发现,营养不良或存在营养不良风险的患者占大多数,文献[13]也使用了这一相同方法评估老年患者的营养状况,其结果与本研究基本相符。此外,本研究还发现,营养状况越好,低清蛋白血症患者百分比越低($P<0.05$),即低清蛋白血症与营养不良有一定的关联,文献[14]也得出了相似的结论。

清蛋白是机体血浆中浓度最高的蛋白质,对维持正常生理功能起重要作用,低清蛋白血症是一种由多种因素导致的非独立性疾病。本研究结果显示,低清蛋白血症与营养不良相关,并且营养不良个体低清蛋白血症的发生率在 98%以上。然而营养状况不良会影响组织再生、免疫功能、发生炎症反应等^[4]。因此,对住院患者予以合理护理的同时,实时监控其营养状态显得尤为重要。

本研究也存在一定的局限,首先,选取的主要是老年患者且局限在单一科室(肝胆胰外科);其次,相关数据可能受患者疾病程度的影响,导致结果分析存在一定差异。

总之,住院老年患者中低清蛋白血症发生率较高,绝大多数患者营养不良或存在营养不良的风险,并且随着患者营养状况的改善,患者血清清蛋白水平呈逐渐增高趋势。因此,在对住院老年患者的护理过程中,应重视血清清蛋白水平的监测和营养状况评估,发现问题立即进行早期干预以促进患者疾病康复,进而缩短住院时间、降低住院成本。

参考文献

[1] 张拓红.人口老龄化对健康服务体系的影响[J].北京大

学学报(医学版),2015,47(3):380-383.

[2] CAMARGOS M C,GONZAGA M R. Live longer and better? estimates of healthy life expectancy in the brazilian population[J]. Cad Saude Publica,2015,31(7):1460-1472.

[3] SERPA L F,CONCEICAO DE GOUVEIA SANTOS V L. Malnutrition as a risk factor for the development of pressure ulcers[J]. Acta Paulista Enfermagem,2008,21(2):367-369.

[4] 夏志洁. ICU 患者入院 24 h 内血清白蛋白浓度改变对患者预后影响的研究[J]. 中国急救医学,2001,21(9):530-531.

[5] 杨宏义. 低蛋白血症患者常规血液生化指标分析及相关性探讨[J/CD]. 临床医药文献电子杂志,2015,2(14):2773-2774.

[6] VELLAS B,VILLARS H,ABELLAN G,et al. Overview of the MNA-Its history and challenges[J]. J Nutr Health Aging,2006,10(6):456-463.

[7] MCDUGALL K E,COOPER P L,STEWART A J,et al. Can the mini nutritional assessment(MNA) be used as a nutrition evaluation tool for subacute inpatients over an average length of stay[J]. J Nutr Health Aging,2015,19(10):1032-1036.

[8] 杨国莉,赵喜兰,黎明. 微型营养评价法在老年心血管疾病住院患者营养不良风险评价中的应用[J]. 重庆医学,2015(10):1362-1363.

[9] SALGADO F X,VIANNA L G,GIAVONI A,et al. Albumin and drug therapy in the prognosis of hospitalized elderly[J]. Rev Assoc Med Bras,2010,56(2):145-150.

[10] KAISER M J,BAUER J M,RAMSCH C,et al. Validation of the mini nutritional assessment short-form(MNA-SF):a practical tool for identification of nutritional status [J]. J Nutr Health Aging,2009,13(9):782-788.

[11] LILAMAND M,KELAIDITI E,CESARI M,et al. Validation of the mini nutritional assessment-short form in a population of frail elders without disability. Analysis of the toulouse frailty platform population in 2013[J]. J Nutr Health Aging,2015,19(5):570-574.

[12] 王慧,王姣锋,冯颖. 微型营养评价法在长期住院老年人营养评估中的应用研究[J]. 老年医学与保健,2016,22(2):109-112.

[13] PAULA H,OLIVEIRA F,JOSE J,et al. Evaluation of the nutritional state of geriatric patients[J]. Rev Bras Nutr Clin,2007,22(4):280-285.

[14] ACUÑA K,CRUZ T. Nutritional assessment of adults and elderly and the nutritional status of the Brazilian population[J]. Arq Bras Endocrinol Metabol,2004,48(3):345-361.

(收稿日期:2017-11-12 修回日期:2018-02-08)