

肠粘膜屏障功能改善对于老年长期鼻饲营养不良患者的预后影响

武琪, 王永丽, 苏建培, 刘玉文, 田伟盟*

昆明市第二人民医院 云南昆明

【摘要】目的 本文探究肠粘膜屏障功能改善对于老年长期鼻饲合并营养不良患者的预后影响。**方法** 选取 88 例吞咽障碍且鼻饲时间 ≥ 4 周的营养不良患者, 随机分为 AB 两组, 进行不同营养支持方式。**结果** 统计学分析, 两组数据有统计学意义。**结论** 增加口服的免疫增强型肠内营养素, 能有效改善肠粘膜屏障功能、营养状况。

【关键词】 肠粘膜屏障功能; 老年; 长期鼻饲; 营养不良

Effect of improvement of intestinal mucosal barrier function on prognosis of elderly patients with long-term nasal feeding malnutrition

Qi Wu, Yongli Wang, Jianpei Su, Yuwen Liu, Weimeng Tian*

Kunming Second People's Hospital, Kunming, China

【Abstract】Objective This article explores the impact of the improvement of the intestinal mucosal barrier function on the long-term nasal and malnutrition patients. **Methods** 80 patients with malnutrition patients who swallowed disorders and nasal feeding time ≥ 4 weeks were randomly divided into two groups of AB for different nutritional support methods. **Results** Statistical analysis, the two sets of data have statistically significant significance. **Conclusion** Increasing oral immune enhanced intestinal nutrients can effectively improve the function of intestinal mucosa barrier and nutrition.

【Keywords】 Intestinal mucosal barrier function; Elderly; Long-term nasal feeding; Malnutrition

引言

营养不良是老年慢性病患者最常见的合并症之一。本项目拟选取住院的老年患者, 使用本中心自主研发的综合评估软件, 对其进行营养风险及营养不良进行筛查及评估, 对存在营养不良的长期鼻饲的慢性病患者在规范营养支持的基础上给与免疫营养制剂改善其肠粘膜屏障功能, 观察营养不良的预后及进展, 进一步探讨肠粘膜屏障功能与营养不良之间的关系。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取本院 2019 年 2 月-2021 年 12 月入住昆明市第二人民医院老年一科住院患者。入选标准: 年龄 > 65 岁, 吞咽障碍且鼻饲时间 > 4 周的患者, 经营养筛查评估为营养不良, 处于慢性疾病的恢复及稳

定期, 凝血功能无异常。排除标准: 肿瘤患者, 肌酐绝对值大于 $110\mu\text{mol/L}$ 患者, 严重胃肠道系统疾病的患者, 重度感染, 急性心脑血管意外, 急性创伤等应急状态。共入组患者 88 例, 其中 8 例患者出现其他急性并发症退出观察。随机分为 AB 两组, A 组 43 人, 其中男性 22 人, 平均年龄 (78.1 ± 5.0) , 女性 21 人, 平均年龄 (77.3 ± 4.8) , 3 人退出观察。B 组 45 人, 其中男性 22 人, 平均年龄 (76.4 ± 5.1) , 女性 23 人, 平均年龄 (78.6 ± 5.2) , 5 人退出观察。两组病例性别, 年龄无差异, 本研究经昆明市第二人民医院医院伦理委员会审批, 纳入对象均有签署知情同意书。

1.2 研究方法

(1) 一般资料收集

由老年科医生采集患者一般信息, 并用老年综

合评估软件进行营养风险筛查及营养不良评估。软件运用 NRS2002 营养风险筛查 ≥ 3 分为营养风险, 用微型营养评定量表进行营养不良评定 < 17 分, 明确为营养不良^[1]。

(2) 实验数据收集

测定入组患者抽取清晨空腹血: 转铁蛋白 (TRF)、白蛋白 (ALB)、前白蛋白 (PA)、二胺氧化酶 (DAO)、内毒素 (ET)、D-乳酸 (DA) 作为实验数据。采用凝胶促凝管采集所有研究对象空腹静脉血, 4000r/min 离心 5min 分离血清, 所有标本当天收集当天检测。血清 DAO、DA、ET 采用 DAO/DA/ET 联检试剂盒 (酶法) 检测。

(3) 营养治疗及补充免疫增强型肠内营养剂

A 组对照组: 按照“老年患者肠内肠外营养支持专家共识”的指导意见规范给与营养支持^[2], 能量 25 千卡/kg, 蛋白 1.2g/kg。

B 组实验组: 按照“老年患者肠内肠外营养支持专家共识”规范营养支持, 能量 25 千卡/kg, 蛋白 1.2g/kg, 在此基础上增加免疫增强型肠内营养剂: 口服谷氨酰胺 10 克/次, 3 次/日、橄榄油 40ml/日 (分

四次鼻饲, 10ml/次)。

所有入组患者能量供给肠内营养液及蛋白粉品牌相同, 实验组免疫增强型肠内营养剂 (谷氨酰胺口服剂及橄榄油) 品牌相同。

1.3 统计学处理

所有数据均采用 SPSS20.0 统计学软件处理, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, t 检验, 计数资料用 % 描述, Spearman 相关分析。P < 0.05 , 有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后肠道黏膜功能变化比较

两组治疗后血清二胺氧化酶、细菌内毒素和 D-乳酸水平低于治疗前 (P < 0.05), 实验中治疗后血清二胺氧化酶, 内毒素, D-乳酸水平低于对照组 (P < 0.05)。(表一)。

2.2 两组患者治疗前后 ALB、PA、TRF 比较

两组治疗后 ALB、PA、TRF 水平高于治疗前 (P < 0.05), 实验组加入组治疗后血清 ALB、PA、TRF 水平高于对照组 (P < 0.05), 差异有统计学意义。(表二)。

表 1 肠道黏膜功能变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	二胺氧化酶		内毒素		d-乳酸	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 对照组	40	38.54 \pm 4.15	27.76 \pm 3.26*	9.18 \pm 1.23	6.53 \pm 0.77*	25.72 \pm 3.24	16.79 \pm 2.46*
B 实验组	40	38.48 \pm 3.51	19.34 \pm 2.48**	9.15 \pm 1.42	4.55 \pm 0.86**	26.43 \pm 2.89	10.67 \pm 1.79**

与治疗间同组相比, *P < 0.05 , 与治疗后对照组比较**P < 0.05

表 2 营养相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ALB(g/L)		PA(mg/L)		TRF(g/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 对照组	40	31.4 \pm 6.1	34.2 \pm 5.8*	214.4 \pm 32.6	243.9 \pm 63.8 *	1.88 \pm 0.39	2.24 \pm 0.39*
B 实验组	40	32.8 \pm 7.1	38.8 \pm 6.7**	221.4 \pm 57.6	284.9 \pm 68.1 **	1.87 \pm 0.45	2.45 \pm 0.37* *

与治疗间同组相比, *P < 0.05 , 与治疗后对照组比较**P < 0.05

3 讨论

近年来, 国内外多项动物实验及临床研究表明, 肠道黏膜屏障功能障碍可诱发或加重全身炎症反应和多器官功能衰竭, 对于疾病的发生、发展和转归都具有重要影响^[3]。肠粘膜屏障功能障碍是各种原

因引起的肠粘膜损伤、萎缩、影响营养吸收障碍, 同时肠通透性增加、肠道菌群失调, 从而导致细菌和内毒素移位^[4]。

正常情况下, 人血清中 DAO、DA、ET 水平都很低, 在小肠黏膜屏障功能损伤时, 血中 DAO 水平

升高, DA 透过肠黏膜进入门静脉循环, 机体免疫力下降时, 革兰阴性菌就会大量生长、繁殖并释放大量的 ET, 可直接引起肠黏膜屏障损伤。^[4-6]

免疫增强型肠内营养素包括谷氨酰胺, EPA, DHA, 精氨酸等, 谷氨酰胺是肠粘膜细胞生长、修复的特需能量。是免疫增强型肠内营养素最为重要的一项内容。临床常在应激状态使用其静脉制剂改善肠黏膜屏障功能。橄榄油因为主要是其含有丰富的 Ω_3 , 即 EPA, DHA, 具有抑制机体炎症反应, 抗动脉硬化, 改善肠粘膜屏障功能的作用, 是日常食用油的首选。

该研究找到合并营养不良老年慢性病患者与肠粘膜屏障功能障碍的相关性。实验证明, 提示长期鼻饲患者都有不同程度的肠粘膜屏障损害。

4 结束语

综上所述, 对于合并吞咽障碍长期鼻饲伴有营养不良慢性病患者在规范营养治疗的基础上增加口服的免疫增强型肠内营养剂, 能有效改善肠粘膜屏障功能, 并能促进营养素的吸收, 对营养治疗有协同增强作用, 有效改善营养不良患者的营养状况, 临床有较高的实用性可加以推广运用。

参考文献

- [1] 中华医学会肠内肠外营养学分会老年营养支持学组, 中华医学会肠内肠外营养支持专家共识. 中华老年医学杂志, 2013 年, 32 (9): 913-929
- [2] 陈军亮, 樊志敏, 肠屏障功能常用血清学检查检测现状及进展[J], 结直肠肛门外科, 2009, 15 (3) 207-209
- [3] 田景华, 肠粘膜屏障的研究进展[J], 医学理论与实践, 2013, 26 (19) 1992-1993
- [4] 李小鹰, 老年医学 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [5] 刘翀. 肠碱性磷酸酶对肠粘膜屏障功能的影响及机制研究[D]. 中国医科大学, 2020.001922.
- [6] 姚凤波. 早期肠内营养对食管癌术后快速康复的意义[D]. 昆明医科大学, 2020.000237.
- [7] 陈海龙, 冯立民, 关凤林. 阳明腑实证患者肠粘膜屏障功

能的变化及复方大承气汤干预作用的临床观察[J]. 中医杂志, 2003, 44(9):2.

- [8] 钟世顺, 张振书. 肠粘膜屏障功能障碍与双歧杆菌[J]. 临床与病理杂志, 2003, 023(004):432-435.
- [9] 廖平, 郑小华, 陈琼. 长期鼻饲病人胃管更换时间的探讨[J]. 护理学杂志: 综合版, 2003, 18(5):2.
- [10] 廖平, 郑小华, 陈琼. 长期鼻饲病人胃管更换时间的探讨[J]. 护理学杂志, 2003.
- [11] 周策, 王梓凌, 赵雪平, 等. 长期鼻饲匀浆膳食的老年患者鼻饲模式的研究[J]. 中华护理杂志, 2007, 42(010):869-871.
- [12] 周策, 王梓凌, 赵雪平, 等. 长期鼻饲匀浆膳食的老年患者单次鼻饲量和鼻饲间隔时间的观察[J]. 中国康复, 2007, 22(3):2.
- [13] 肖瑛, 黄平, 孙晓岚, 等. 延续性护理在长期鼻饲老年患者中的应用[J]. 现代临床护理, 2016, 15(11):4.
- [14] 俞玉蓉, 徐继红, 管待秋. 老年卧床患者长期鼻饲并发吸入性肺炎的相关因素及护理对策[J]. 山东医药, 2011, 51(40):1.
- [15] 赖琼. 老年长期鼻饲营养患者的并发症及护理[J]. 中华现代护理杂志, 2010(6):2.
- [16] 林英. 老年患者长期鼻饲引发误吸的原因及护理对策[J]. 当代护士: 学术版旬刊, 2009.

收稿日期: 2022 年 3 月 26 日

出刊日期: 2022 年 6 月 20 日

引用本文: 武琪, 王永丽, 苏建培, 刘玉文, 田伟盟, 肠粘膜屏障功能改善对于老年长期鼻饲营养不良患者的预后影响[J]. 临床护理进展, 2022, 1(1): 91-93
DOI: 10.12208/j. jacn.20220027

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS