

- 患者代谢指标影响的 Meta 分析[J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(13): 56-63.
- [5] 曾芳. 以家庭为中心的护理模式在小儿支气管肺炎中的应用效果[J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(2): 164-166.
- [6] 马亚因, 桑艳. 阳性强化法提高儿童静脉输液穿刺效果及依从性的评价[J]. 安徽医药, 2019, 23(5): 888-891.
- [7] 刘明, 陈利琴, 郑佳丽. 儿童疼痛行为量表在唇腭裂患儿术后疼痛评估中的应用及其信效度[J]. 解放军护理杂志, 2012, 29(13): 20-22.
- [8] 刘新颖, 朱丽辉. 舒适护理在小儿血液肿瘤三向瓣膜式经外周静脉穿刺中心静脉导管化疗中的应用[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2018, 25(9): 1126-1129.
- [9] 栾贝贝, 汤玉霞, 宇丽, 等. 儿童外周静脉穿刺疼痛管理相关实践指南的质量评价和分析[J]. 护理学杂志, 2019, 34(14): 93-96.
- [10] 王亚楠, 李平, 叶苓, 等. 静脉穿刺辅助装置在儿童患者静脉输液中的应用[J]. 广东医学, 2017, 38(10): 1625-1627.
- [11] 王燕. 集束化护理在经外周静脉穿刺中心静脉置管患儿中的应用效果研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(S1): 183-184.
- [12] 蒋玉娜, 纪会娟, 郅娜, 等. 针对性心理干预对小儿头皮静脉穿刺的影响[J]. 中国临床研究, 2017, 30(9): 1291-1293.
- [13] 王凌玲, 邱亚萍, 郇兆栋, 等. 家属参与式护理对精神分裂症患者康复影响的研究[J]. 重庆医学, 2020, 49(2): 215-218.

本文编辑:姜立会 2021-06-14 收稿

布拉酵母联合早期肠内营养对老年先天性心脏病合并重症肺炎患者的影响

周丹, 庞惠*, 周阳

(菏泽市立医院 山东菏泽 274000)

【摘要】目的:探讨布拉酵母联合早期肠内营养对老年先天性心脏病合并重症肺炎患者肠黏膜屏障功能、肠道菌群及营养状况的影响。方法:选取 2017 年 1 月 1 日~2020 年 1 月 1 日 ICU 收治的 62 例老年先天性心脏病合并重症肺炎患者为研究对象,按照随机数字表法分为对照组和观察组各 31 例,对照组给予早期肠内营养,观察组在早期肠内营养基础上加用布拉酵母治疗;比较两组治疗前后肠黏膜屏障功能、肠道菌群变化(包括大肠杆菌和肠球菌)和营养状况[包括前白蛋白(PA)、白蛋白(ALB)]。结果:治疗后,两组血清 D-乳酸和内毒素水平低于治疗前($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$);治疗后,两组大肠杆菌和肠球菌少于治疗前($P<0.05$),且观察组少于对照组($P<0.05$);治疗后,两组血清 PA 和 ALB 水平高于治疗前($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。结论:对老年先天性心脏病合并重症肺炎患者采用布拉酵母联合早期肠内营养干预,可以有效改善患者肠黏膜屏障功能、肠道菌群及营养状况。

【关键词】布拉酵母;早期肠内营养;先天性心脏病;重症肺炎;肠黏膜屏障功能

中图分类号:R473.54 文献标识码:A DOI:10.3969/j.issn.1006-7256.2022.01.034 文章编号:1006-7256(2022)01-0094-03

临床将因发育异常造成的胎儿心血管系统出现发育不良、相关组织缺损等畸形情况称为先天性心脏病,以婴幼儿为高发群体^[1]。但部分患者在婴幼儿时期并未有表现,故易被人忽视,导致老年先天性心脏病检出率低。近年来,随着人们对自身健康的关注度增加及医学诊断技术的完善,老年先天性心脏病检出率呈不断上升趋势^[2]。先天性心脏病可使肺循环血流量增加,容易合并肺炎,甚至可能导致心肺功能衰竭。老年先天性心脏病合并重症肺炎由于基础疾病多、免疫力低下、微生物感染等原因,导致发病率和病死率不断增加^[3]。营养支持成为治疗老年先天性心脏病合并重症肺炎的重要手段,是调节代谢产物的手段。有效的营养支持不仅能改善机体的营养状态,对重症患者的预后也有积极促进作用。布拉酵母是常用的一种益生菌,可纠正肠道菌群失调,保护肠黏膜屏障及

提高肠道局部抗感染能力^[4]。因此,本研究旨在探讨布拉酵母联合早期肠内营养对老年先天性心脏病合并重症肺炎患者肠黏膜屏障功能、肠道菌群及营养状况的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2017 年 1 月 1 日~2020 年 1 月 1 日 ICU 收治的 62 例老年先天性心脏病合并重症肺炎患者为研究对象。纳入标准:①经心脏超声检查与疾病诊断标准相符^[5]者;②行机械通气者;③获得知情同意者。排除标准:①伴有会对营养支持治疗造成消耗的疾病,如恶性肿瘤疾病者;②近 3 个月接受过营养支持治疗者;③意识障碍者;④蛋白质耐量较差或严重肝肾功能不全者;⑤过敏体质者。按照随机数字表法将患者分为观察组和对照组各 31 例。观察组男 23 例、女 8 例,年龄 61~79(70.32±6.51)岁;体质指数(BMI)18~25(22.13±1.63);急性生理与慢性健康评分(APEACHE) II 评分(18.53±2.51)分。对照组男 21 例、女 10 例,年龄 60~76

*通信作者

(69.81±7.13)岁;BMI 18.5~24.5(21.79±1.48);APEACHE II 评分(18.34±2.39)分。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审核通过。

1.2 方法 两组入院后均采取对症治疗,包括降糖、降压、降脂、对水电解质平衡进行调控、抗感染等。对照组采用早期肠内营养治疗,于患者入 ICU 治疗后 1~2 d 对其进行营养支持治疗,早期以 20~25 kcal/(kg·d)供给,根据患者实际情况逐步提高到 30~35 kcal/(kg·d),按照胃肠功能先后选择维沃、百普力和能全力鼻饲,每 4 h 监测 1 次胃残余量,确保排便通畅。观察组在对照组基础上应用布拉酵母(生产企业:发过百科达制药厂;规格:0.25 g;注册证号:S20150051)2 次/d,每次 0.5 g。两组均于治疗 10 d 后进行评价。

1.3 观察指标 ①比较两组肠黏膜屏障功能,于治疗前与治疗 10 d 后清晨采集患者静脉血 5 ml,以转速 3000 转/min,离心半径 15 cm,离心 10 min,取上清液,采用 ELISA 法测定血清 D-乳酸和内毒素水平。②观察两组肠道菌群变化,于治疗前与治疗 10 d 后测定大肠杆菌和肠球菌。③观察两组营养状况,于治疗前与治疗 10 d 后清晨采集患者静脉血 5 ml,以转速 3000 转/min,离心半径 15 cm,离心 10 min,取上清液,采用 ELISA 法测定前白蛋白(PA)和白蛋白(ALB)水平。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 23.0 软件处理数据。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以百分比表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后肠黏膜屏障功能比较 见表 1。

表 1 两组治疗前后肠黏膜屏障功能比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	D-乳酸(mg/L)		内毒素(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31	9.28±1.39	4.38±0.87*	1.56±0.45	0.45±0.10*
对照组	31	9.32±1.63	6.71±1.09*	1.58±0.51	0.87±0.15*
t 值		0.110	10.154	0.174	14.349
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

2.2 两组治疗前后肠道菌群变化情况比较 见表 2。

表 2 两组治疗前后肠道菌群变化情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	大肠杆菌(cfu/g)		肠球菌(cfu/g)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31	8.58±0.61	5.73±0.43*	7.96±1.22	5.63±0.68*
对照组	31	8.61±0.89	7.08±0.56*	8.12±1.25	6.89±0.75*
t 值		0.162	11.655	0.546	7.490
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

2.3 两组治疗前后营养状况比较 见表 3。

表 3 两组治疗前后营养状况比较(mg/L, $\bar{x}\pm s$)

组别	n	PA		ALB	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	31	134.25±28.39	215.42±18.97*	28.31±2.56	40.32±4.35*
对照组	31	129.83±27.64	158.98±15.62*	27.96±3.13	35.24±2.20*
t 值		0.668	13.518	0.509	5.957
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$

3 讨论

呼吸道症状是老年先天性心脏病合并重症肺炎患者的基础症状,随着病情的加重,神经系统、消化系统等机体各大主要系统也会受到不同程度的损害,严重者可诱发相应的神经症状,如精神不振、情绪失控、嗜睡等,甚至会伴有呼吸衰竭、脑疝、昏迷、昏厥等。老年先天性心脏病合并重症肺炎患者因感染程度较重,导致本身肺功能受损严重,在 ICU 住院期间,极易出现呼吸肌萎缩情况,进而需接受有创机械通气^[6-7];同时,机体在应激状态下极易伴有代谢能力较弱、免疫力低下等情况,相比于合成代谢,分解代谢率要更高,且易发生负氮平衡。尤其在 ICU 中,患者会由于噪声、痛觉、睡眠剥夺而导致营养无法得以有效吸收,相比于普通病房内的患者,其营养不良发生率更高,故而在基础的抗炎治疗措施外,采取合理、有效的营养支持成为治疗重症肺炎的重要手段之一^[8-9]。若没有足够的营养支持,其他脏器功能会受到重症肺炎的影响,不仅会发生感染性疾病,其功能还会受到较重损害。早期肠内营养主要是在患者入 ICU 治疗后 1~2 d,将胃管顺着鼻腔置入,随着生命体征波动逐渐变小,给予适当的营养支持,对改善患者胃肠黏膜功能与结构具有积极促进的效果,使应激性溃疡发生风险降低,胆汁与胰液分泌量增加,进而使机体其他脏器功能得以维持^[10-11]。布拉酵母在肠道上皮黏附后大量繁殖,能够暂时替代肠道有益菌,拮抗致病菌的繁殖和黏附,形成生物菌膜附着于肠黏膜表面,使肠道菌群趋于稳定,使“菌群”屏障得以重建;同时,布拉酵母可提供肠黏膜营养使其更好地成熟,从而保护肠黏膜屏障^[12-13]。

重症肺炎患者由于肺部乃至全身感染,难以自主进食,多存在营养缺失,而引起机体免疫持续下降,病情加重,患者病死率增加。因此,改善老年先天性心脏病合并重症肺炎患者营养状况尤为重要。本研究结果表明,观察组治疗后血清 PA 和 ALB 水平高于对照组($P<0.05$),说明布拉酵母联合早期肠内营养可改善患者营养状况。原因可能与布拉酵母联合早期肠内营养可降低代谢消耗,通过保护细胞功能、控制炎症反应、改善肠道吸收功能等有关,从而减少 PA 和 ALB 消耗,改善机体营养状况。

重症肺炎会对交感肾上腺髓质系统造成刺激,进而导致大量血管活性物质释放,使胃肠黏膜微血管收缩,导致组织内血氧供应不足。且该疾病患者免疫功能较差,胃肠黏膜屏障功能处于较差的状态,一旦细菌发生未知改变,极易诱发全身性炎症,最终发生多器官功能障碍综合征。因此,改善老年先天性心脏病合并重症肺炎患者肠道黏膜屏障功能尤为重要。本研究结果表明,观察组治疗后血清 D-乳酸和内毒素水平低于对照组($P<0.05$),说明早期肠内营养联合布拉酵母治疗能更好地改善患者肠道黏膜屏障功能。原因可能为肠黏膜受到布拉酵母刺激后,能够生成大量的免疫球蛋白,进而强化肠道局部抗感染能力,从而使肠道免疫屏障得以修复;同时,肠道致病微生物的生长繁殖也会受到布拉酵母的直接抑制,改善肠道黏膜屏障功能。

体内微生物聚集的主要位置即肠道,重症肺炎发生期间,肠道菌群平衡会因炎症反应的刺激而被破坏,进而造成细菌

进入血液循环,对全身炎症反应的激活进行介导^[14]。先天性心脏病合并重症肺炎患者由于疾病本身及使用抗生素会使肠道定植菌的繁殖而造成不同程度影响,导致菌群紊乱及肠球菌、大肠杆菌等致病菌大量繁殖。因此,改善老年先天性心脏病合并重症肺炎患者肠道菌群尤为重要。本研究结果表明,观察组治疗后大肠杆菌和肠球菌少于对照组($P < 0.05$),说明布拉酵母联合早期肠内营养可改善患者肠道菌群。分析其原因:该药物能够修复受损黏膜,并促进黏膜的再生,通过代谢将各种短肽蛋白酶进行释放,能够将致病菌释放的毒素进行钝化或中和,进而提高肠道代谢活动,使肠道菌群受到调节。

参考文献

[1] Banait N, Ward-Platt M, Abu-Harb M, et al. Pulse oximetry screening for critical congenital heart disease: a comparative study of cohorts over 11 years [J]. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2020, 33(12): 2064-2068.

[2] 周子凡, 万居易, 李殿坤, 等. 老年先天性心脏病并发重度肺动脉高压外科手术与保守治疗临床效果比较[J]. *新乡医学院学报*, 2015, 32(8): 774-776.

[3] 王丹, 刘春峰, 张国安, 等. 重症肺炎合并先天性心脏病患儿万古霉素血药浓度分布特点分析及临床疗效观察[J]. *中国小儿急救医学*, 2018, 25(10): 737-740.

[4] 贺艳军, 祁青莲, 肖力, 等. 布拉酵母对小儿重症肺炎患儿肠黏膜屏障功能的影响[J]. *中国微生态学杂志*, 2019, 31(7): 800-802, 807.

[5] 蔡柏蕾. 2007 年美国感染病学会/美国胸科学会成人社区获得性肺炎诊治指南解读[C]. *中国呼吸医师论*, 2007.

[6] 王智利, 罗斯颖, 易茜, 等. CPAP 在先天性心脏病合并重

症肺炎心功能不全患儿中的应用[J]. *临床儿科杂志*, 2020, 38(1): 10-15.

[7] 陈荣, 周武, 罗万俊, 等. 婴幼儿先天性心脏病合并重症肺炎的治疗策略[J]. *中南大学学报(医学版)*, 2018, 43(11): 1241-1245.

[8] 李媛媛, 张强, 马岚, 等. 不同营养方式对重症肺炎患者的预后价值分析[J]. *解放军医药杂志*, 2019, 31(8): 49-52.

[9] 王雄雄, 蔡云, 谭炼, 等. 早期免疫肠内营养对重症肺炎患者血糖水平免疫功能及预后影响[J]. *中国药物与临床*, 2019, 19(22): 3964-3966.

[10] 汪建英, 方强. 肠内增强免疫营养对重症肺炎患者免疫功能及预后的影响[J]. *中国微生态学杂志*, 2018, 30(10): 1164-1168.

[11] 林令君, 于勇, 侯玉溪. 肠内营养途径对重症肺炎患者营养支持效果的影响[J]. *江苏医药*, 2019, 45(10): 1001-1004, 1007.

[12] 李风峰, 宋元玲, 吕建东, 等. 喜炎平注射液联合布拉氏酵母菌散剂对肺炎继发腹泻患儿肠黏膜屏障状态和免疫功能的影响[J]. *河北医药*, 2020, 42(2): 244-246, 250.

[13] 王宽锋, 屈晖, 钟红平, 等. 布拉酵母菌对轮状病毒性胃肠炎患儿临床症状及血清 IL-10、CD8⁺ 的影响[J]. *贵州医药*, 2019, 43(6): 932-933.

[14] 张小亚, 杨小娟, 张振祺, 等. 基于 16SrDNA 测序技术分析重症肺炎患者肠道菌群的变化[J]. *中华危重病急救医学*, 2019, 31(12): 1479-1484.

本文编辑:董永阳 2021-10-20 收稿

循证护理在系统性红斑狼疮患者糖皮质激素治疗中的应用

武江, 杨书萍, 贾静

(镇江市高等专科学校卫生护理学院 江苏镇江 212000)

【摘要】目的:探讨循证护理在系统性红斑狼疮(SLE)患者糖皮质激素(GC)治疗中的应用效果。方法:选择 2018 年 1 月 1 日~2019 年 6 月 30 日收治的 180 例 SLE 患者为研究对象,均接受 GC 治疗,监测 GC 治疗前及治疗后第 1 天的指尖血糖变化。将患者随机分为观察组和常规组各 90 例,常规组给予常规护理,观察组给予循证护理,比较两组干预后生活质量[采用健康调查简表(SF-36)]、治疗依从性、病情缓解出院情况、3 个月复发情况及护理满意度。结果:治疗后,SLE 患者三餐后 2 h 血糖均高于治疗前($P < 0.05$);观察组干预后 SF-36 各维度得分、治疗依从性、病情缓解出院率及护理满意度均高于常规组($P < 0.01, P < 0.05$),3 个月复发率低于常规组($P < 0.05$)。结论:SLE 患者 GC 治疗后的餐后血糖明显升高,循证护理有助于提高 GC 治疗依从性和护理满意度。

【关键词】系统性红斑狼疮;糖皮质激素;血糖;循证护理

中图分类号:R473.75 文献标识码:A DOI:10.3969/j.issn.1006-7256.2022.01.035 文章编号:1006-7256(2022)01-0096-03

系统性红斑狼疮(SLE)是一种累及多脏器、多系统的自身免疫疾病,好发于育龄期女性,且病情易迁延,病程较长,复发率高,糖皮质激素(GC)是目前治疗 SLE 首选的药物,对该病结局起决定性作用^[1]。有研究表明,大剂量或长期使用 GC 容易出现高血糖,是导致类固醇糖尿病的主要原因,然而国内关

于 SLE 患者 GC 治疗血糖波动的报道较少^[2]。在 GC 治疗过程中,还可能出现骨质疏松、失眠、二重感染等不良反应或并发症,严重影响疾病预后,通过有效的干预措施,以减轻不良反应,减少并发症的发生^[3]。2018 年 1 月 1 日~2019 年 6 月 30 日,回顾性选择 SLE 患者 180 例,着重探讨循证护理对 GC