

〔文章编号〕 1007-0893(2020)22-0154-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.22.070

益生菌联合谷氨酰胺对 NEC 的预防效果

陈志强 郑丽敏 徐添福 郑晓娟

(莆田学院附属医院, 福建 莆田 351100)

〔摘要〕 目的: 探讨益生菌联合谷氨酰胺颗粒在新生儿坏死性小肠结肠炎 (NEC) 预防中的效果, 为实际应用提供参考依据。方法: 选取莆田学院附属医院 2017 年 1 月至 2020 年 1 月所收治新生儿 80 例, 随机分为观察组和对照组。对照组 40 例, 仅予以微量喂养法; 观察组 40 例, 加用益生菌联合谷氨酰胺颗粒。观察两组新生儿喂养不耐受情况与不良反应发生情况。结果: 观察组中, 仅出现 4 例腹胀、2 例呕吐及 1 例血便, 其喂养不耐受发生率为 17.5%, 与对照组的 50.0% 相比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组中, 仅出现 1 例 NEC 可疑, 1 例 NEC 确诊, 发生率为 5.0%, 与对照组的 15.0% 相比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组中, 出现 1 例皮疹、1 例胃肠道反应, 不良反应发生率为 5.0%, 与对照组的 0.0% 相比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 益生菌联合谷氨酰胺颗粒有利于维持肠道内菌群正常、有效补充谷氨酰胺, 减少喂养不耐受情况发生, 对预防 NEC 发生具有积极意义, 且安全性较高。

〔关键词〕 新生儿坏死性小肠结肠炎; 谷氨酰胺; 益生菌

〔中图分类号〕 R 722.1 〔文献标识码〕 B

对新生儿而言, 其消化系统较为脆弱, 尤其是低出生体重质量新生儿、早产儿, 其合并新生儿坏死性小肠结肠炎 (neonatal necrotizing enterocolitis, NEC) 等疾病概率较高, 可严重威胁新生儿生命健康。相关研究指出^[1], NEC 的发生与多种原因所致肠黏膜损害有关, 其发生率在 1%~5% 之间, 60% 以上为早产儿, NEC 病死率高达 15%~20%。因此, 应积极寻找病因并早期予以预防干预手段, 以改善新生儿生存质量。相关报道指出^[2], NEC 发生与正常肠道菌群失衡、革兰阴性菌过度增殖等密切相关。因此, 应重点考虑重新建立肠道内正常菌群以预防 NEC 发生。另外, 部分学者也指出^[3], NEC 发生与机体谷氨酰胺水平过低密切相关。笔者选取本院 2017 年 1 月至 2020 年 1 月所收治新生儿 80 例为研究对象, 以评估益生菌联合谷氨酰胺颗粒预防价值, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2017 年 1 月至 2020 年 1 月所收治的新生儿 80 例, 随机分为观察组和对照组。对照组 40 例, 男 23 例, 女 17 例, 胎龄 26~33 周, 平均胎龄 (29.5 ± 3.5) 周, 出生体质量 0.92~1.54 kg, 平均出生体质量 (1.23 ± 0.31) kg。观察组 40 例, 男 22 例, 女 18 例, 胎龄 26~32 周, 平均胎龄 (29.0 ± 3.0) 周, 出生体质量 0.9~1.56 kg, 平均出生体质量 (1.23 ± 0.33) kg。两组新生儿一般资料比较, 差异均

无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 均为本院收治入院的新生儿; (2) 无严重先天性疾病; (3) 住院时间 1 周以上。

1.1.2 排除标准 (1) 合并严重原发性疾病者; (2) 合并重度窒息者; (3) 合并遗传代谢性疾病者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 根据新生儿发育情况, 予以微量喂养法: 3~5 d 内均经胃管喂养母乳或配方奶。

1.2.2 观察组 在对照组基础上, 加用益生菌和谷氨酰胺颗粒。双歧杆菌乳杆菌三联活菌片 (内蒙古双奇药业股份有限公司, 国药准字 S19980004) 使用剂量: $0.5 \text{ g} \cdot \text{次}^{-1}$, 每日 1~2 次。谷氨酰胺 (成都力思特制药股份有限公司, 国药准字 H20040245) 使用剂量: 入院第 3~7 天予以谷氨酰胺鼻饲, $0.3 \text{ g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$, 分 2~3 次使用, 至出院止。

1.3 观察指标

记录两组新生儿喂养不耐受情况, 指标包括: 腹胀、呕吐、血便。并记录两组 NEC 发生情况, 分为可疑 (出现腹泻、血便及肠鸣音减弱等症状, 但实验室检查阴性)、确诊 (经血培养检查确诊)、进展 (确诊后, 出现休克、腹膜炎等并发症) 三个等级。记录两组典型不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2020-09-29

〔作者简介〕 陈志强, 男, 主治医师, 主要研究方向是新生儿方面。

2 结果

2.1 两组新生儿喂养不耐受发生情况比较

观察组中, 仅出现 4 例腹胀、2 例呕吐及 1 例血便, 其喂养不耐受发生率为 17.5%, 与对照组的 50.0% 相比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组新生儿喂养不耐受发生情况比较 ($n = 40, n (%)$)

组别	腹胀	呕吐	血便	总发生
对照组	8(20.0)	6(15.0)	6(15.0)	20(50.0)
观察组	4(10.0)	2(5.0)	1(2.5)	7(17.5) ^a

与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组新生儿 NEC 发生情况比较

观察组中, 仅出现 1 例 NEC 可疑, 1 例 NEC 确诊, 发生率为 5.0%, 与对照组的 15.0% 相比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组新生儿 NEC 发生情况比较 ($n = 40, n (%)$)

组别	可疑	确诊	进展	总发生 /n (%)
对照组	3	2	1	6(15.0)
观察组	1	1	0	2(5.0) ^b

与对照组比较, ^b $P < 0.05$

注: NEC—新生儿坏死性小肠结肠炎

2.3 两组新生儿不良反应发生情况比较

观察组中, 出现 1 例皮疹、1 例胃肠道反应, 不良反应发生率为 5.0%, 与对照组的 0.0% 相比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 3。

表 3 两组新生儿不良反应发生情况比较 ($n = 40, n (%)$)

组别	皮疹	面色潮红	胃肠道反应	总发生 /n (%)
对照组	0	0	0	0(0.0)
观察组	1	0	1	2(5.0)

3 讨论

近年来, 随着医疗水平不断发展和完善, 早产儿、低体质量儿等新生儿存活率也得到显著提升。但是, 即使新生儿诊疗水平已取得长足进步, 但 NEC 发生率和病死率均无明显改变。因此, 应积极予以预防干预措施, 降低 NEC 发生率, 从而改善新生儿成活率。研究指出^[4-6], NEC 主要危险因素包括早产、细菌定植、缺氧、人工喂养及肠道血流改变等。而通过一定干预手段, 予以提前预防上述因素发生和发展, 有利于明显降低 NEC 发生率。其中, 重新建立肠道内正常菌群被视作预防 NEC 发生的重要举措。相关研究认为^[7-9], 新生儿肠道菌群种类缺乏, 尤其是双歧杆菌和肠球菌, 极易诱发正常菌群失衡, 导致 NEC 发生。另外, 谷氨酰胺被视作新生儿必需氨基酸, 但由于新生儿骨骼肌发育尚未完全, 其储备相对较少。若在出生之后, 无法正常获取营养, 则可能导致谷氨酰胺减少, 导致机体处于负氮平衡状态, 进一步加大对谷氨酰胺需求, 形成恶性循环, 诱发 NEC。因此, 应将补充外源性谷氨酰胺作为预防措施的重中之重。邓茂文

等研究指出^[10], 益生菌口服联合静脉使用谷氨酰胺可有效降低 NEC 发生, 改善患儿血清指标及粪便细菌指标。

本研究结果显示, 观察组中, 仅出现 4 例腹胀、2 例呕吐及 1 例血便, 其喂养不耐受发生率为 17.5%, 与对照组的 50% 相比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示观察组喂养不耐受情况更少, 这可能与联合干预后有利于促进新生儿肠道内菌群定植及优势化、维持肠道内正常菌群比例, 从而大大降低不耐受比例。另一组数据显示, 观察组中, 仅出现 1 例 NEC 可疑, 发生率为 5.0%, 与对照组的 15.0% 相比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。提示观察组 NEC 发生可能性更低, 说明联合干预措施有利于维持肠道菌群正常、有效补充谷氨酰胺, 有利于预防 NEC 发生。最后一组数据显示, 观察组中, 出现 1 例皮疹、1 例胃肠道反应, 不良反应发生率为 5.0%, 与对照组的 0.0% 相比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。提示两组安全性相当, 说明加用干预措施不会加重新生儿机体负担, 具有较高安全性。与上述研究结论基本吻合。

综上所述, 益生菌联合谷氨酰胺颗粒有利于维持肠道内菌群正常、有效补充谷氨酰胺, 减少喂养不耐受情况发生, 对预防 NEC 发生具有积极意义, 且安全性较高。

[参考文献]

- (1) 吕为萍, 吴海霞. 谷氨酰胺与无乳糖配方奶喂养治疗坏死性小肠结肠炎患儿疗效观察 (J). 中国优生与遗传杂志, 2016, 24(4): 106-107, 139.
- (2) 谢淑霞. 谷氨酰胺辅助治疗早产儿坏死性小肠结肠炎的疗效及对患儿肿瘤坏死因子- α 水平的影 响 (J). 中国现代医生, 2019, 57(12): 50-52, 55.
- (3) 肖勇, 黄瑞文, 李强, 等. 谷氨酰胺与无乳糖配方奶喂养对坏死性小肠结肠炎早产儿营养状态、免疫功能及胃肠激素的影响 (J). 疑难病杂志, 2014, 13(12): 1272-1274.
- (4) 廖根松, 李秀华. 谷氨酰胺与无乳糖配方奶喂养对早产儿坏死性小肠结肠炎的疗效及其对免疫功能和胃肠激素水平的影响 (J). 抗感染药学, 2017, 14(2): 380-383.
- (5) 熊小云, 孙盼盼, 庄燕珠, 等. 早期母乳摄入量对极低出生体重新生儿坏死性小肠结肠炎和喂养不耐受的影响 (J). 中华围产医学杂志, 2020, 23(3): 188-193.
- (6) 李正森, 车伟坤, 梁晶, 等. 谷氨酰胺对早产儿坏死性小肠结肠炎的预防效果观察 (J). 中国医药科学, 2019, 9(8): 58-60, 64.
- (7) 王小玲, 李雄, 康兰, 等. 预防性使用益生菌对降低极低出生体重早产儿坏死性小肠结肠炎发病率和病死率的 Meta 分析 (J). 中国当代儿科杂志, 2015, 17(8): 852-858.
- (8) 邹晓妮, 苏育敏, 卢小娟, 等. 微生态制剂预防极低出生体重新生儿坏死性小肠结肠炎的效果 (J). 实用医学杂志, 2015, 31(23): 3932-3935.
- (9) 吴翔, 李柳婵, 郑丰强, 等. 谷氨酰胺与无乳糖配方奶喂养对早产儿坏死性小肠结肠炎的预防观察 (J). 中国医药指南, 2014, 12(10): 32-33.
- (10) 邓茂文, 蔡强. 谷氨酰胺联合益生菌预防低出生体质量新生儿坏死性小肠结肠炎的临床观察 (J). 西南医科大学学报, 2018, 41(5): 427-430.