

微生态制剂对婴幼儿肺炎继发腹泻的保护作用及其影响因素

刘明 程均 罗勤

(江西省萍乡市人民医院 萍乡 337000)

摘要:目的:探讨婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素及采用微生态制剂(妈咪爱)对其预防的临床效果。方法:采用病例对照研究方法,收集 2007 年 1 月~2009 年 12 月间我院收治的符合婴幼儿肺炎继发腹泻诊断标准的 165 例患儿作为病例组,选择同期住院的 155 例未继发腹泻的肺炎患儿作为对照组。用统一问卷摘抄病例组和对照组患儿病案,收集其人口学信息及相关因素。采用非条件 Logistic 回归对婴幼儿肺炎继发腹泻影响因素进行单因素、多因素分析。结果:单因素分析显示,年龄、病情程度、住院时间、住院时侵入性操作、中性粒细胞、血红蛋白和使用微生态制剂与婴幼儿肺炎继发腹泻有关。多因素非条件 Logistic 回归分析显示,年龄<2 岁、住院时有侵入性操作和住院时间≥7d 是婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素,使用微生态制剂则是保护因素。结论:年龄<2 岁、住院时有侵入性操作和住院时间≥7d 是婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素;使用微生态制剂(妈咪爱散剂)可预防婴幼儿肺炎继发腹泻,可作为预防婴幼儿肺炎继发腹泻有效手段之一。

关键词:肺炎;腹泻;危险因素;儿童;微生态制剂

Abstract:Objective:To understand protective effect and risk factors of probiotics against diarrhea among children with pneumonia. Methods:We selected 165 diarrhea cases and 155 controls among inpatients who were admitted during January 2007 to December 2009 and aged two months to three years old. A structured questionnaire was used to collect demographic and other related risk factors. We used conditional logistic regression models to estimate odds ratios and their corresponding 95% confidence intervals for the univariable and multivariable analysis.Results:Univariable analysis indicated that age, level of severity of patient's condition, days of hospitalization, invasion operate, percent of neutrophilic granulocyte, and concentration of Hb increased risk of diarrhea of children with pneumonia, but using of probiotics reduced risk of diarrhea. Variables independently associated with diarrhea of children included: age, invasion operate, days of hospitalization, and using of probiotics.Conclusion:Longer duration of hospitalization, younger age, and invasion operations can increase risk of diarrhea of children with pneumonia. Probiotics can be used to reduce incidence of diarrhea of children with pneumonia.

Key words:Pneumonia;Diarrhea;Risk factor;Children;Probiotics

中图分类号:R 574.62

文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.03.006

目前在我国肺炎仍然是婴幼儿常见的疾病之一,抗生素是治疗的主要药物。抗生素在杀灭病原微生物的同时也抑制了正常菌群中的有益微生物,从而导致继发性腹泻的发病率升高,婴幼儿肺炎继发腹泻的发生,既加重患儿病情,增加发生其他类型的医院内获得性感染的危险,又延长患儿住院时间,增加医疗费用。随着微生态学研究的不断深入,微生态制剂已在儿科临床广泛应用,不少文献都报导了微生态制剂对调节肠道菌群及治疗婴幼儿急、慢性腹泻有很好的疗效^[1-2]。为探讨婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素,客观评价应用微生态制剂防治小儿肺炎继发腹泻的临床疗效,为更好地预防和治疗婴幼儿肺炎继发腹泻,本文对肺炎患儿住院治疗期间继发腹泻的情况进行相关因素分析,预防性使用微生态制剂对婴幼儿支气管肺炎继发腹泻影响进行了临床观察。

1 资料与方法

1.1 纳入标准 2007 年 1 月~2009 年 12 月在我院住院的肺炎儿童 320 例,年龄 2 个月~3 岁,男 174 例,女 146 例,均符合肺炎的诊断标准^[3]。入院时均无腹泻,排除合并先天性心脏病、先天性胃肠畸形、心肾功能不全、严重肝胆疾病、免疫缺陷病的患儿。患者按是否继发腹泻分为病例组和对照组,病

例组 165 例,对照组 155 例。

1.2 相关因素选择 根据文献和临床资料分析,选择引起婴幼儿肺炎继发腹泻的可能相关因素,包括:年龄、性别、住院时间、病程、居住地、病情转归、体重、诊断、病情程度、胸部 X 线片改变、中性粒细胞、血红蛋白、激素应用、复合制剂的抗生素、住院时侵入性操作等因素。以上资料以统一调查表、统一标准、统一方法收集。

1.3 治疗方法 按婴幼儿支气管肺炎防治方案应用抗生素以及对症治疗,抗生素为静脉给药。微生态制剂妈咪爱散剂(每袋 1g,含 1.5×10^8 个活菌)每次口服 1 袋,每日 2 次,饭中或饭后口服。治疗期间同时观察患儿 7 d 内腹泻的发生率、严重程度(轻度、重度)。

1.4 腹泻的评定标准 腹泻:住院 72 h 后出现大便性状改变和(或)次数增多;轻度腹泻:腹泻,大便 5 次/d 以下,无脱水、酸中毒、电解质紊乱;重度腹泻:腹泻,伴脱水、酸中毒、电解质紊乱。

1.5 统计学分析 应用 SPSS 13.0 统计软件,采用非条件 Logistic 回归模型进行婴幼儿肺炎继发腹泻影响因素的单因素分析并计算各因素的比值比(OR)及其 95%置信区间(95%CI)。采用逐步后退法对单因素分析中有统计学意义的因素进行筛选并

2 结果

2.1 婴幼儿肺炎继发腹泻的相关因素分析 应用单因素分析,初筛出 7 个与婴幼儿肺炎继发腹泻相关联的因素,分别为年龄 <2 岁、病情程度、住院时间、住院时侵入性操作、中性粒细胞、血红蛋白和使用微生态制剂(妈咪爱)。具体见表 1。

表 1 小儿支气管肺炎继发腹泻危险因素的单因素分析结果				
研究因素	病例组 (n=165)	对照组 (n=155)	OR (95%CI)	
年龄 (岁)	<2	104	64	2.42 (1.02~3.44)
	≥2	61	91	Ref
	男	90	84	1.01 (0.91~1.15)
性别	女	75	71	Ref
	重	104	55	3.10 (2.27~4.38)
	轻	61	100	Ref
病情程度	≥7	95	44	3.42 (2.55~5.83)
	<7	70	111	Ref
	有	113	64	3.09 (1.66~5.12)
住院时间 (d)	无	52	91	Ref
	<0.65	93	45	3.16 (2.59~6.47)
	≥0.65	72	110	Ref
中性粒细胞	<110	88	53	2.20 (1.95~7.21)
	≥110	77	102	Ref
	血红蛋白 (g/L)			
使用微生态制剂	是	65	91	0.46 (0.11~0.76)
	否	100	64	Ref

2.2 多因素非条件 Logistic 回归分析 经多因素非条件 Logistic 回归模型对婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素进行分析,年龄 <2 岁、住院时有侵入性操作和住院时间 ≥7 d 是婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素,而使用微生态制剂妈咪爱是继发腹泻的保护因素。具体见表 2。

表 2 婴幼儿肺炎继发腹泻危险因素的多因素非条件 Logistic 回归分析结果	
研究因素	OR (95%CI)
年龄 (<2 岁)	2.12 (1.52~3.04)
住院时间 (≥7 d)	2.97 (1.37~6.36)
有侵入性操作	3.48 (2.71~8.59)
使用微生态制剂	0.36 (0.09~0.68)

3 讨论

肺炎是严重威胁儿童健康和生命的常见病,占住院患儿的 25%~50%,文献报道 25%~52.9%的肺炎患儿在肺炎发生或治疗好转后发生腹泻^[4]。因此,了解肺炎患儿继发腹泻的危险因素,寻找有效防治方法,有助于预防或减少婴幼儿肺炎继发腹泻的发生。本研究采用病例对照研究,用单因素分析结合多因素分析的方法,既可以反映各因素的主效应,又能处理关联因素间的相互作用和控制混杂偏倚。同时,本研究通过查阅住院病历收集相关资料,避免了调查对象的回忆偏倚。

有文献报道,住院时间是所有医院感染的主要危险因素^[9]。本组资料中,随着患儿住院时间延长,发生继发腹泻的危险性明显升高,因此,应采取积极有效的治疗措施,缩短住院时间,从而减少婴幼儿肺炎继发腹泻的发生率。本研究还显示,婴幼儿

肺炎继发腹泻发生率与患儿年龄显著相关,年龄小为婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素。这可能与此时期婴幼儿消化系统发育尚未成熟、酶的活性较低、营养需要相对较多、胃肠道负担较重、调节机能差、机体防御功能差、消化功能易受到疾病和抗生素等影响而导致腹泻有关。本组资料分析显示,病情越重、住院期间有进行各种侵入性操作肺炎患儿继发腹泻的发生率较高,这是由于进行侵入性操作,一方面反映其病情危重程度,另一方面侵入性操作增加了各种机会性感染或医源性感染的危险性,从而预示着预后不良和继发腹泻发生的危险性增加。

婴幼儿肺炎继发腹泻的原因可能为^[6]: (1) 抗生素的应用使肠道菌群失调; (2) 支气管肺炎病原菌本身对消化道产生一定的影响; (3) 患儿所吞咽的痰液中有有害物质对肠道的刺激; (4) 抗生素本身对肠道的刺激。婴幼儿肺炎继发腹泻常规治疗方法有限,除停用诱发抗生素相关性腹泻的抗生素和支持治疗外,目前对其它治疗法意见并不统一。使用微生态制剂已成为预防抗生素相关性腹泻有效的治疗方法。微生态制剂是利用正常菌群或其促进物质制成活的生物制品,用以补充和充实微生物群菌落内涵,改变不正常的微生物菌落成分,维持和调整微生态平衡,达到防病、治病与增进健康的目的。微生态制剂的主要作用机理是使肠道内减少或缺乏的正常微生态在数量上或种类上恢复其生态平衡,有利于人体营养吸收,提高人体防御能力,刺激机体建立完善的免疫系统,维持消化道内环境相对稳定。为达到上述目的,其作用方式有: (1) 生成有机酸维持肠道 pH 值抑制致病菌; (2) 生成过氧化氢杀死致病菌; (3) 产生天然抗生素(细菌素); (4) 竞争拮抗作用; (5) 防止有害的胺和氨生成; (6) 改善矿物质代谢; (7) 产生有助消化吸收的酶和维生素 B 族; (8) 调节免疫等^[7]。

妈咪爱散剂是一种新型复合乳酸菌微生态制剂,其含有人体肠道需要的正常活菌屎肠球菌、枯草杆菌及多种维生素和微量元素,口服后通过调整微生态环境,抑制有害菌和腐败菌的生长,减少促进肠功能紊乱的毒素产生而起到恢复正常的肠道功能的作用。其中屎肠球菌能在肠道中迅速定植,繁殖力强,夺取氧和分解 H₂O₂,降低肠腔内氧化还原电位和 pH 值,制造厌氧环境,促进以双歧杆菌为主的厌氧菌生长,重建肠道菌膜屏障,使紊乱的菌群恢复正常,抵御致病因子的侵袭和定植,因而有效地达到治疗和预防腹泻的目的^[8]。枯草杆菌能产生溶菌酶和副消化酶,有抑制肠道内致病菌、促进

五灵脂蒲黄膏耳穴按压治疗假性近视 100 例临床研究

彭翠波¹ 万春² 林瀚³ 殷小龙¹ 于春红¹ 万萍¹

(1 南昌大学第二附属医院 江西南昌 330006; 2 江西中西医结合医院 南昌 330046;
3 江西省妇幼保健院 南昌 330006)

摘要:目的:探讨五灵脂蒲黄膏按压耳穴治疗假性近视眼的临床疗效。方法:选取假性近视患者 150 例,随机分为实验组和对照组,实验组 100 例用五灵脂蒲黄膏贴压耳部的“眼穴”、“肝穴”,对照组 50 例用 0.25%托吡卡胺眼药水点眼。结果:实验组 100 例共 197 眼,治愈 87 眼,显效 54 眼,有效 32 眼,无效 24 眼,总有效率 87.8%;对照组 50 例共 99 眼,治愈 26 眼,显效 22 眼,有效 11 眼,无效 40 眼,总有效率 59.6%。两组总有效率比较有显著性差异, $P<0.01$ 。结论:五灵脂蒲黄膏治疗假性近视眼有较显著疗效。

关键词:五灵脂蒲黄膏;耳穴;假性近视

Abstract:Objective:The clinical efficiency of treating pseudomyopia by anointing and pressing the “ear point” with excrementum pteropi cattail pollen poultice.Methods:150 Patients with pseudomyopia were randomly divided into experimental group and control group. In experimental group, 100 patients were anointed and pressed “eye point” and “liver point” with excrementum pteropi cattail pollen poultice.In control group,50 patients applied 0.25% tropicamide eye drops.Results:Experimental group 100 cases,total 197 eyes, were cured 87 eyes,obvious effect 54 eyes,the effective 32 eyes, showed no effects 24 eyes,the total effective rate is 87.8%; control group of 50 cases,total 99 eyes,were cured 26 eyes,obvious effective 22 eyes,effective 11 eyes,showed no effects 40 eyes,the total effective rate is 59.6%.Two groups showed significant difference results, $P<0.01$. Conclusion:Excrementum pteropi cattail pollen poultice is significantly effective in treating pseudomyopia.

Key words:Excrementum pteropi cattail pollen poultice;Ear point;Pseudomyopia

中图分类号:R 778.11 文献标识码:B doi:10.3969/j.issn.1671-4040.2011.03.007

假性近视又叫过渡性近视、调节痉挛性近视、功能性近视,是一种暂时性可逆性的近视现象^[1]。如果假性近视得不到及时正确的诊断和治疗,就会发展为不可逆转的真性近视。自 2008 年以来,我们采用五灵脂蒲黄膏按压耳部的眼穴、肝穴,治疗假性近视眼 100 例,取得较好疗效。现报告如下:

1 对象与方法

1.1 研究对象 2008 年 3 月~2010 年 3 月来儿童眼科就诊的假性近视共 150 例(296 眼),随机分为实验组和对照组。其中实验组 100 例,男 49 例(97 眼),女 51 例(100 眼),年龄 6~15 岁,平均(11.51±2.95)岁;对照组 50 例,男 26 例(52 眼),女 24 例(47 眼),年龄 7~16 岁,平均(11.98±3.02)岁。两组患者性别、年龄、治疗前病情差异均无统计学意义

小肠消化吸收功能恢复的作用,并能修复因使用抗生素引起的肠黏膜损伤,有利于腹泻的恢复。此外,妈咪爱中多种维生素和微量元素可帮助小儿的正常生长发育,增强机体免疫功能。本组资料显示,应用微生态制剂(妈咪爱散剂)治疗的肺炎患儿继发腹泻发生率及严重程度低于对照组,且应用过程中无不良反应出现。因此,应用妈咪爱散剂预防和治疗婴幼儿肺炎继发腹泻是一种有效的治疗方法。

综上所述,年龄<2 岁、住院时有侵入性操作和住院时间≥7d 是婴幼儿肺炎继发腹泻的危险因素,如果对这 3 个危险因素加以重点评估和合理控制,可以降低婴幼儿肺炎继发腹泻的发生。同时采用微生态制剂妈咪爱治疗婴幼儿肺炎继发腹泻疗效确

($P>0.05$),具有可比性。

1.1.1 诊断标准 依据中华医学会眼科分会 1985 年制定的真假近视分类标准^[2]进行诊断。即患者远视力低于正常,近视力正常,使用阿托品麻痹睫状肌后,近视消失,呈现正视或轻度远视为假性近视;近视屈光度数未降低或降低度数小于 0.50D 者为真性近视;近视屈光度明显降低(≥0.50D),但恢复为正视者为混合性近视。

1.1.2 纳入标准 (1)符合上述诊断的假性近视。(2)6~16 岁。(3)有时间乐于配合检查治疗者。

1.1.3 排除标准 (1)弱视,(2)病理性近视,(3)真性近视,(4)近视散光,(5)眼底病变,(6)合并有心脏肾等器质性疾病及精神病患者,(7)因使用缩瞳药物、局部炎症或病灶刺激调节中枢引起的假性近视,是一种有效的治疗方法,值得临床推广应用。

参考文献

[1]Fedorak PN,Madaen KL.Probiotics and prebiotics in gastrointestinal disorders[J].Curr Opin Gastroenter, 2004,20:146-155
[2]郭玉雁,朱新颖.微生态疗法治疗婴幼儿腹泻疗效观察[J].河北医药,2004,26(12):953
[3]王慕逊.儿科学[M].第 5 版.北京:人民卫生出版社,2000.280
[4]唐秋雨,林滨榕.小儿肺炎继发腹泻相关因素分析及微生态制剂的预防作用[J].中国实用儿科杂志,2005,20(12):732-734
[5]Singh-Naz N,Sprague BM,Patel KM,et al.Risk assessment and standardized nosocomial infection rate in critically ill children[J].Crit Med,2000,28(6):2 069-2 075
[6]楼金妍,江丽琴.益生菌预防小儿支气管肺炎继发腹泻效果观察[J].浙江预防医学,2005,17(5):47-48
[7]丁淑贤.浅谈微生态制剂在儿科中的应用[J].数理医药学杂志,2008,3(21):362