

儿童支原体肺炎肺外并发症的危险因素分析

秦玲玲 孟祥磊 梁力泳^{通讯作者}

齐齐哈尔市中医医院, 黑龙江 齐齐哈尔 161000

摘要: 目的: 分析儿童支原体肺炎肺外并发症的危险因素, 提高其临床诊治效果。方法: 选取 2013 年 1 月~2019 年 1 月期间齐齐哈尔市第二医院儿科收治的确诊为肺炎支原体肺炎患儿为研究对象, 根据有无肺外并发症将患儿分为病例组和对照组, 进行病例对照研究。结果: 肺外并发症主要为中枢神经系统 (21.3%) 和心血管系统 (12.7%), 多因素 Logistic 回归分析显示人工喂养、呼吸道疾病家族史、异常接种史、胸廓对称是中枢神经系统并发症的危险因素 ($P<0.05$); 人工喂养、有呼吸道疾病家族史、肌酸激酶杂化型升高是心血管系统并发症的危险因素 ($P<0.05$) 结论: 人工喂养、呼吸道疾病家族史、异常接种史、肌酸激酶杂化型升高是肺外并发症的危险因素, 临床诊疗时予以重视。
关键词: 支原体肺炎; 并发症; 影响因素

支原体肺炎 (MPP) 的发病率逐年上升, 已成为危害儿童的主要疾病。儿童 MPP 具有起病急、进展快、全年均可发病的特点, 特别是其肺外并发症可侵犯机体各个系统, 极大的增加临床诊治的困难, 处理不当可危及生命^[1]。目前对肺外并发症危险因素的报道不一^[2], 本研究为了明确支原体肺炎患儿肺外并发症的危险因素, 通过医院 HIS 系统收集资料, 进行病例对照回顾性分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2013 年 1 月~2019 年 1 月齐齐哈尔市第二医院儿科收治的确诊为肺炎支原体肺炎的 0~14 岁患儿为研究对象, 排除合并免疫功能缺陷和心、肝、肾、神经系统功能异常者。其中病例组 182 例, 对照组 227 例, 男 213 例; 女 196 例; 中枢神经系统 87 例 (21.3%), 心血管系统 52 例 (12.7%)。

1.2 方法

Logistic 回归分析患儿年龄、病程、喂养方式、发热持续时间、肺部实变影、白细胞计数、中性粒细胞百分比、酶学检测等指标与肺外并发症发生的关系。

1.3 统计学方法

采用 SPSS24.0 软件, 双侧检验, 以 $P<0.05$ 作为有统计学意义。组间比较采用两独立样本 t 检验、卡方检验或秩和检验, 多因素分析采用非条件 Logistic 回归分析。

2 结果

2.1 支原体肺炎神经系统并发症的多因素分析

结果显示, 喂养方式、家族史、接种史、嗜碱性粒细胞比值、两胸廓是否对称、精神反应与神经系统并发症的关系具有统计学意义 ($P<0.05$)。(表 1)

2.2 心血管系统并发症的多因素分析

结果显示, 喂养方式、家族史、肌酸激酶杂化型与心血管系统并发症之间的关系具有统计学意义 ($P<0.05$)。(表 2)

表 1 支原体肺炎神经系统并发症的多因素分析

项目	分类	B	S.E.	Wald	P	OR	95%CI for OR	
							Lower	Upper
年龄		0.022	0.064	0.115	0.734	1.022	0.901	1.159
婴儿期的 喂养方式	母乳	-	-	9.474	0.009	-	-	-
	人工	1.499	0.53	7.987	0.005	4.478	1.583	12.665
	混合	0.970	0.379	6.541	0.011	2.637	1.254	5.545
家族史		1.166	0.38	9.412	0.002	3.209	1.524	6.759
接种史		1.78	0.524	11.561	0.001	5.931	2.126	16.549
乳酸脱氢酶		-0.004	0.002	3.918	0.048	0.996	0.992	1
羟丁酸脱氢酶		-0.002	0.002	1.015	0.314	0.998	0.994	1.002
嗜碱性粒细胞比值		-1.678	0.851	3.890	0.049	0.187	0.035	0.990
淋巴细胞百分比		-0.008	0.007	1.204	0.272	0.992	0.979	1.006
两胸廓对称		-0.625	0.301	4.326	0.038	0.535	0.297	0.965
入院发热程度		0.614	0.456	1.817	0.178	1.848	0.757	4.516
精神反应	正常	-	-	12.939	0.002	-	-	-
	不振	-0.498	0.370	1.813	0.178	0.608	0.294	1.255
	萎靡	2.065	0.803	6.607	0.010	7.885	1.633	38.071

表 2 支原体肺炎心血管系统并发症的多因素分析

项目	分类	B	S.E.	Wald	P	OR	95%CI for OR	
							Lower	Upper
年龄		-0.163	0.085	3.667	0.056	0.850	0.719	1.004
婴儿期的 喂养方式	母乳	-	-	8.997	0.011	-	-	-
	人工	2.021	0.686	8.686	0.003	7.543	1.968	28.917
	混合	1.205	0.532	5.140	0.023	3.338	1.177	9.464
家族史		2.349	0.440	28.432	<0.001	10.471	4.416	24.827
天门冬氨酸 氨基转移酶		-0.02	0.016	1.566	0.211	0.981	0.951	1.011
肌酸激酶杂化型		0.052	0.011	22.664	<0.001	1.053	1.031	1.076
乳酸脱氢酶		0.001	0.002	0.235	0.628	1.001	0.997	1.005
羟丁酸脱氢酶		0.003	0.002	2.104	0.147	1.003	0.999	1.007

本研究通过从医院 HIS 系统中收集符合纳排标准患儿的一般资料、实验室检查、临床表现等资料, 采用多因素

本研究发现支原体肺炎肺外并发症主要表现为中枢神经系统并发症和心血管系统并发症, 患儿年婴儿期人工或混合喂养、有呼吸道疾病家族史、有异常接种史、肌酸激酶杂化型增加、胸廓对称、精神萎靡、嗜碱粒细胞比率增加是肺外并发症发生的主要危险因素。母乳中的 IgA 可以提高患儿机体免疫, 同时降低血清 IgE 降低感染几率^[3]。有研究显示, 常患肺炎的儿童机体防御机制可能存在缺陷, 使其更易发生容肺外感染^[4]。本研究提示肌酸激酶杂化型增加提高了心血管系统并发症的发生风险, 临床诊疗应该予以重视。

参考文献

- [1] 苏丽萍. 小儿难治性支原体肺炎的危险因素[J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(02): 147-148.
 - [2] 孙伟. 小儿肺炎支原体感染的临床特点及相关危险因素探讨[J]. 当代医学, 2019, 25(01): 3-7.
 - [3] 林国栋, 李春华, 王芳. 难治性肺炎支原体肺炎患儿发病的危险因素分析[J]. 内科, 2019, 14(05): 551-553.
 - [4] 梁世佳, 李玖军. 儿童难治性支原体肺炎诊疗进展[J]. 社区医学杂志, 2020, 18(04): 304-308.
- 作者简介: 第一作者: 秦玲玲, 女, 医学硕士, 副主任医师. 通讯作者: 梁力泳 (1972-), 男, 医学硕士, 副主任医师。