

# 超 / 极低出生体重儿 支气管肺发育不良危险因素分析

陈春江

黔西南州人民医院新生儿科 贵州 黔西南 562400

**【摘要】**支气管肺发育不良，是一种新生儿常见的疾病，该病症会导致幼儿在发病早期呼吸和心率加快，随着病症的发展，患儿更可能会出现呼吸困难和呼吸功能不全等症状，很大程度上威胁着新生儿的生命安全。因此，本文针对超极低出生体重儿的支气管肺发育不良危险因素进行了分析，通过科学的方法和手段，论述了其具体的危险因素，希望对我国相关医学事业的发展提供一定帮助。

**【关键词】**支气管肺发育不良；超极低出生体重儿；新生儿呼吸窘迫综合征

**【中图分类号】**R722.19

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**1674-9321(2021)05-0068-02

超极低出生体重儿的支气管肺发育不良，一直是一个重要的新生儿病理问题，虽然现阶段，通过产前的糖皮质激素应用，以及产后的肺表面活性物质的使用，提高了超极低出生体重儿的治疗率和存活率，但是总体来说死亡率还是偏高。在新生儿体重超高或极低的情况下，新生儿的支气管肺发育不良问题的发生率，达到了50%之多，而且支气管肺患病儿在存活下来之后，也容易面临肺功能异常、肺功能不足的后遗症问题。所以为了更好地研究和分析超极低出生体重儿支气管肺发育不良的问题，探索其具体的危险因素，本文针对某医院的临床资料进行研究，并进行相应的论述。

## 1 研究资料与方法

### 1.1 研究资料

为确保研究结果贴近现实，针对性地选用了2015—2019年间，我国某医院收治的相关病例资料，将这些病例分为两组，分别为非支气管肺发育不良组和支气管肺发育不良组，以出院时患儿是否还具备支气管肺发育不良的问题和症状为标准。

而为了确保研究资料符合要求，本次研究制订相应的适用标准：

患儿需在该医院中出生、出生后一小时左右进入新生儿重症监护室、患儿胎龄不得小于37周、出生体重在1500g以下。而新生患儿如果具备如下条件，则不被纳入研究资料中，父母主动转院、患儿产后28天夭折、具备先天性的心脏病、膈疝、肺囊腺瘤。最终，通过筛选，有139项病例符合本次研究的需要。

### 1.2 研究方法

首先，对患儿的母亲资料进行收集，明确患儿母亲的年龄、受孕方式、分娩方式，并明确患儿母亲在产前是否使用过糖皮质激素，是否存在胎膜早破和妊娠高血压症状。其次，对患儿的资料进行收集，主要包括患儿的性别、胎龄、重量等基本资料，并收集患儿患病期间的治疗情况，并着重明确呼吸机的使用情况，而像一些患儿可能患有的疾病，包括败血症、肺炎、呼吸窘迫症等都要进行明确。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS数据统计软件进行研究和数据分析。在数据统计和分析的过程中，为了更好地节省统计时间提高统计质量，还应用了专业的数据符号，这些符号分别代表了计量资料均值标准差、组间比较独立样本、组间比较行、差异有统计学意义，除了上述内容外，还利用率表示计数资料，并采用Logistic回归分析对多因素进行分析。

## 2 研究结果

### 2.1 患儿情况分析

通过分析和研究以及数据总结，得出患儿以下情况。

首先，在139例患儿数据中，有7例患儿的体重在750~999g之间，其支气管肺发育不良占5例，发病概率大约为71%；有41例患儿的体重在1000~1249g之间，其支气管肺发育不良病例有26例，占比约为63%；有91例患儿体重在1250~1499g之间，其中支气管肺发育不良病例有26例，发病率约为28%。

其次，根据患儿的胎龄来看，可分为四组，分别是早产儿胎龄小于28周、胎龄在28~31周之间、胎龄在32~33周之间、胎龄在34~36周之间四组，这四组的患儿分别有7例、102例、20例、10例，而对应的，这四组患儿的支气管肺发育不良情况分别为7例中有7例为支气管肺发育不良，患病率达100%；102例中有46例为支气管肺发育不良，患病率达45%；20例中有5例为支气管肺发育不良，患病率为25%；10例中无一例患病。

综上资料可以看出，支气管肺发育不良与患儿的体重和胎龄有较大关系，其中胎龄较为明显。在下文中，也将对这一现象进行研究和佐证。

### 2.2 患儿母亲资料的对比

针对两组患儿的母亲进行对比分析发现，支气管肺发育不良组的患儿母亲要具备更高的绒毛膜羊膜炎，而非支气管肺发育不良组，其辅助受孕的比例相对另一组要更低，这一对比有明显的统计学差异。而通过对两组患儿母亲年龄、妊娠情况、糖皮质激素的使用等情况的对比分析，发现并没有太多的差异，不具备统计学意义，而具体的情况则如表1所示。

表1 两组患儿母亲的情况对比表

组别	n	母亲年龄 (岁)	辅助受孕例 (%)	剖宫产例 (%)	多胎妊娠例 (%)	绒毛膜羊膜 炎例 (%)	产前糖皮质激 素使用例 (%)	胎膜早破 例 (%)	妊娠期糖尿 病例 (%)	妊娠期高 血压例 (%)	前置胎盘例 (%)
BDP	58	29.86 ± 4.03	20 (34.5)	20 (34.5)	20 (34.5)	17 (29.3)	41 (70.7)	28 (48.3)	13 (22.4)	7 (12.1)	3 (5.2)
非BDP组	81	30.43 ± 5.38	13 (16.0)	35 (43.2)	22 (27.2)	10 (12.3)	56 (69.1)	36 (44.4)	15 (18.5)	12 (14.8)	3 (3.7)
$t/\chi^2$		0.714	6.343	1.077	0.859	6.215	0.391	0.200	0.319	0.216	0.177
P		0.477	0.012	0.299	0.354	0.013	0.822	0.655	0.572	0.642	0.674

### 2.3 患儿临床资料的对比

通过对比发现，支气管肺发育不良组相对来说住院时间更长，

很多项内容均高于另一组患儿，具备统计学意义，而具体的对比情况如下表所示。

表 2 两组患儿临床资料对比表

组别	n	男性 (例%)	胎龄 (周)	出生质量 (g)	有创呼吸机 使用(例%)	住院时间 (d)	NRDS (例%)	使用PS(例 %)	新生儿肺炎 (例%)	咽拭子UU 阳性(例%)	窒息(例%)	SGA (例%)	脓毒血症 (例%)	PDA (例%)
非BPD组	81	34(42.0)	31.17±2.03	1329.01±131.45	2(2.5)	38.53±9.64	26(32.1)	19(23.5)	46(56.8)	25(30.9)	5(6.2)	18(22.2)	11(13.6)	17(21.0)
BPD组	58	34(42.0)	29.41±1.69	1241.72±186.54	10(17.2)	52.16±14.4	52(89.7)	50(86.2)	47(81.0)	32(55.2)	7(12.1)	15(25.9)	11(19.0)	18(31.0)
$t^2$		5.459	5.406	3.061	9.351	-6.68	45.466	53.237	8.972	8.256	21.490	0.247	0.736	1.811
P		0.019	0.000	0.003	0.002	0.00	0.000	0.000	0.003	0.004	0.222	0.619	0.391	0.178

2.4 支气管肺发育不良高危因素的 Logistic 回归分析

本文为了研究结果的准确和贴合实际，采用了 Logistic 回归分析进行多因素的分析，而通过本文的分析印证了支气管肺发育不良高位因素主要是胎龄的设想，并且在研究的过程中，本文还发现新生儿呼吸窘迫综合征。既 NRDS 也是高危因素之一，其中具体的研究情况如下表所示。而除了上述内容外，支气管肺发育不良的高危因素还包括其他内容，包括炎症损伤、高浓度氧的过度使用、过高的潮气和气道压等，其中炎症损伤主要是因为新生儿出生时，自身的心肺功能发育不全，容易因为炎症而引发而导致肺泡受损，进而导致幼儿支气管肺发育不良问题出现概率的增加。高浓度氧过度使用的危险因素，主要是因为新生儿肺部发育尚未成熟，过多的高浓度氧会导致新生儿肺内氧化物的过量增加，引起肺组织的氧化应激损伤以及毛细血管受损，进而导致细胞破坏和各种炎症问题的出现，容易诱发支气管肺发育不良。而过高的潮气和气道压，容易造成新生儿出现肺部受损，导致慢性炎症的出现，轻则会导致肺部结构和肺泡受损，重则会导致更为严重的肺部炎症反应，进而导致支气管肺发育不良问题的高概率出现。总而言之，新生儿支气管肺发育不良的高危因素有很多，需要家长和医院方面多加重视和防护，才能在一定程度上减少发生概率。

表 3 支气管肺发育不良高危因素分析表

危险因素	SE	β	P	95%CI	OR	Wald
出生胎龄	0.139	-0.353	0.011	0.535-0.922	0.702	6.495
NRDS	0.533	2.312	0.000	3.547-28.702	10.09	18.782

3 结语

综上所述，通过研究和分析，发现支气管肺发育不良的主要危险因素是新生儿的胎龄和新生儿呼吸窘迫综合征，这与国内外研究组织研究和认为的危险因素种类基本一致。而需要注意的是支气管肺发育不良作为一种新生儿易感的病症，现阶段并没有特殊且快速成效的治疗措施，所以为了避免支气管肺发育不良患儿的增加，在产妇生产前就要注意对新生儿的胎龄、体重进行控制，并加强对围产期的管理，以此减少新生儿呼吸窘迫综合征和其他病症的发生，以此减少新生儿支气管肺发育不良情况的产生，提高已发生支气管肺发育不良幼儿的存活率。

参考文献

[1] 修青永, 谭华清, 庞兴甫, 刘亚坤. 极低出生体重儿支气管肺发育不良的危险因素分析 [J]. 河北医药, 2020, 42(21): 3304-3306, 3310.

[2] 朱丹. 极低、超低出生体重儿支气管肺发育不良危险因素分析 [D]. 南昌大学, 2020.

(上接 67 页)

血瘀质平日气血运行不畅，经络血脉阻塞不通，外感后风邪易侵袭头部，常以头痛为首发症状。川芎茶调散见于《太平惠民和剂局方（宋代）》，以治疗风邪头痛为主，或者是恶寒，发热，鼻塞症状等。服时以清茶调下，取其苦凉之性，既可上清头目，又能制约风药的过于温燥与升散。该方集众多辛散疏风药于一方，升散中寓有清降，具有疏风止痛而不温燥的特点，共同起到疏风、活血、止痛的作用。研究表明，川芎茶调散的解热作用良好，能使得微循环改善，利于降低血压，以及血小板凝聚受抑制，促进冠状动脉血流量，减少心脑血管耗氧量作用等。

**气郁质：**形成原因主要为长期情志不畅、气机长期淤滞，性格内向、忧郁脆弱以及敏感多疑为其主要临床表现。小柴胡汤是经典著作《伤寒论》的名方，可和解表里、调和肝胆、调理脾胃、疏肝和胃及和解少阳。小柴胡汤作为治疗外感热病的常用方剂，对往来寒热、发热恶寒、午后潮热、微热的治疗效果很好<sup>[6]</sup>，并可有效防止退热后复发的情况<sup>[7]</sup>。我国现代药理学相关研究中，小柴胡汤的抗炎作用十分强，可以促使人体脏器功能得到有效调节及保护，提升人体免疫力。古代和现代许多医家都曾用小柴胡汤治疗疫病<sup>[8]</sup>。

**特禀质：**主要有遗传体质、胎传体质及过敏体质的 3 种类型。特禀体质人群的过敏性疾病发生率极高。王琦教授提出，阴阳失衡为特禀体质的机理，机体的外界刺激的反应阈值减少、而反应程度增高，进而增加罹患过敏性鼻炎、过敏性哮喘、过敏性咽炎等疾病发生概率。历代医家对于过敏性疾病病因病机而言均众说纷纭，莫衷一是，吕师认为特禀质外感病主因为“宿有痰饮、痰饮内伏、遇感而发”。小青龙汤是汉代一首经典方剂，张仲景所创，该方能够起到散寒解表之效、温肺化饮之效。小青龙汤有着较强温阳作用，以温阳达化饮之功，是素有外寒内饮之人的治本之法。若长时间以加减小青龙汤治疗，能有效地改善特禀型体质，增强其御寒能力，减少感冒发生，也使得喷嚏、流清涕、咳嗽的发病从根本上减少或减轻。

在临床极其常见外感病，常被患者忽视。但其发生发展常涉及多个脏腑，若外感病初期阶段实施治疗，则可取得良好效果。

体质的形成与诸如地理环境、年龄因素、性别因素、营养状况、生活习惯等先天禀赋及后天因素有关，而且具有更突出的体质影响<sup>[9]</sup>。体质在一般情况下是难以改变的，但如情志刺激、饮食失节、劳逸失度、严重疾病等后天环境因素影响，体质会由于持续时间久而受改变。体质在人体生长发育及人体衰老的过程中也会表现为逐渐改变，所以体质是可变的。在处理兼杂体质外感病方面，吕师认为治疗一个主要偏颇体质为主，结合本次发病诱因、主要病位，运用中医“辨体—辨病—辨证”理论，急则治其标，中病即止，缓则治其本，调体防病，从而更好地为中医药预防控制疾病提供新思路、新方法。

参考文献

[1] 吴文军, 刘雨樵, 刘西洋, 等. 从《瘟疫论》湿邪致疫思想论治新型冠状病毒肺炎 [J]. 成都中医药大学学报, 2020, 43(1): 11-13.

[2] 陈晋红, 石婧, 陶夏莉. 葛根汤颗粒防治“新冠”价值考量 [J]. 医药经济报, 2020, 2(7): 1-2.

[3] 高洁, 张冬利, 杨红群. 人参败毒散治疗气虚感冒疗效观察 [J]. 山西中医, 2019, 35(9): 49.

[4] 刘源, 刘金豹, 彭伟. 人参败毒散治疗新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 作用机制的网络药理学探讨 [J]. 中药材, 2020, 43(6): 1536-1544.

[5] 彭鑫, 胡镜清. 人参败毒散 [J]. 健康报, 2020, 005.

[6] 陈玉民, 李琼, 齐文升. 小柴胡汤临床心得 [J]. 北京中医药, 2020, 39(5): 468-470.

[7] 聂锦坤. 小柴胡汤合三仁汤加减治疗外感热病疗效观察 [J]. 山西中医, 2020, 36(1): 39-56.

[8] 杨璐, 崔换天, 刘相国, 等. 基于网络药理学的小柴胡汤治疗新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 发热的可行性探讨 [J]. 中草药, 2020, 51(7): 1761-1775.

[9] 黄莉, 王融冰. 外感病症与体质 [J]. 中医学报, 2019, 34(4): 682-685.