昆明学院学报　2019，41（6）：103～105　ISSN 1674－5639　CN 53－1211/G4
Journal of Kunming University

雾化联合吸痰治疗新生儿感染性肺炎效果比较

尹丽娟[1]，周玉娥[2*]，张金秋[1]，陈桂娥[1]
（1. 昆明市儿童医院书林街院区 新生儿科，云南 昆明 650034；2. 云南省第三人民医院 儿科，云南 昆明 650011）

摘要：为比较雾化过程中选择不同时机进行吸痰对新生儿感染性肺炎的治疗效果. 选取某医院诊断为感染性肺炎的新生儿150例，随机分为3组，每组各50例，并采用雾化－吸痰（A组）、吸痰－雾化（B组）、吸痰－雾化－吸痰（C组）3种辅助治疗方式，使用的雾化药物均相同，剂量按规范给药，观察3组患儿的住院时间. 结果表明，C组住院时间最短.

关键词：雾化；不同吸痰时机；新生儿感染性肺炎；治疗效果
中图分类号：R725.6　**文献标识码：**A　**文章编号：**1674－5639（2019）06－0103－03
DOI：10.14091/j.cnki.kmxyxb.2019.06.019

Comparison of the Treatments for Neonatal Infectious Pneumonia Combined Nebulization with Sucking

YIN Lijuan[1], ZHOU Yue[2*], ZHANG Jinqiu[1], CHEN Guie[1]
(1. Department of Neonatology, Shulin Street Hospital of Kunming Children's Hospital, Kunming, Yunnan, China 650034;
2. Department of Pediatrics, The Third People's Hospital of Yunnan Province, Kunming, Yunnan, China 650011)

Abstract: In order to compare the effect of treatment on neonatal infectious pneumonia during nebulization with different timing of sucking, 150 newborns with infectious pneumonia were divided randomly into three groups with 50 cases in each group. Three assistant treatments were offered as Group A with nebulization and sucking; Group B with sucking and nebulization and Group C with sucking-bebulization-sucking. Three groups were given the same nebulization medicine with the normal dose to obverse the stay time in hospital. The result showed that Group C stayed the shortest time in hospital.

Key words: nebulization; different timing of sucking; neonatal infectious pneumonia; effect of treatment

新生儿感染性肺炎（Neonatal infectious pneumonia，NIP）是新生儿期常见的疾病，也是导致新生儿死亡的重要原因之一[1]. 目前，对NIP的治疗主要是进行抗感染及对症支持治疗[2]. 而雾化吸入治疗作为呼吸道疾病的辅助治疗方法，对湿化气道、稀释痰液、促进排痰有很好的疗效. 氧气驱动雾化吸入治疗可将药物直接作用在患处，且药物用量少，作用明显，雾化时间不长[3]. 雾化药物中的布地奈德作为一种非卤代糖皮质激素，能增强内皮细胞、平滑肌细胞和溶酶体膜的稳定性，抑制免疫反应和降低抗体合成[4]. 布地奈德具有较高的糖皮质激素受体的结合能力，抗炎效果较好[5]. 在行雾化吸入时，稀释液一定要选用0.9%的生理盐水，不能选用灭菌注射用水. 0.9%的生理盐水属于等渗溶液，与人体有相容性，能很好地起到湿化气道、稀释痰液、缓解呼吸道的不适，减轻患儿咳嗽症状. 灭菌注射用水属于低渗溶液，用于雾化药液的稀释对患儿的呼吸道有很强的刺激作用，液体吸入气道会诱发患儿呼吸道痉挛，使患儿病情加重，刺激患儿咳嗽. 雾化吸入的氧流量只能开到5 L/min，且湿化瓶内不宜加水. 雾量过大易导致患儿发生呛咳，影响患儿的通气及换气功能，雾量过小起不到最佳效果. 湿化瓶内如果有水，水会随着气流从管道流入患儿的呼吸道导致患儿发生误吸. 因此，在给患儿做雾

收稿日期：2019－09－03
基金项目：昆明市科学技术局科研基金资助项目（2017-1-S-14866）.
作者简介：尹丽娟（1980—），女，云南昆明人，副主任护师，主要从事新生儿临床护理及护理管理研究.
*通讯作者：周玉娥（1974—），女，云南昆明人，副主任护师，主要从事新生儿临床护理研究，E-mail：93800392@qq.com.

化的过程中，护士要严格遵守操作规则，才能使患儿在接受雾化后起到最佳辅助治疗新生儿感染性肺炎的效果，且无明显不良反应.

雾化是将药液变成细微的气雾，再由呼吸道吸入的方法[6]. 该方法是治疗感染性肺炎的手段之一，在感染控制方面有极大的帮助作用，且安全性较高[7]. 肺炎患儿的辅助治疗为雾化、吸痰等，但目前尚无明确雾化和吸痰的配合时机方面的研究报道. 因此，本研究对感染性肺炎患儿进行雾化治疗的时间在喂奶前后 1 h 左右进行，在同样的治疗方法下，采用雾化和吸痰进行配合，即使用雾化－吸痰、吸痰－雾化、吸痰－雾化－吸痰这 3 种方式进行综合治疗及护理. 目的是寻找一种更有效的超声雾化联合不同时机吸痰的治疗方法，以达到有效湿化气道、祛痰化痰、促进排痰、缩短症状消失时间、减少住院天数的目的.

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取昆明市儿童医院书林院区新生儿科住院诊断为感染性肺炎的患儿共 150 例. 诊断标准参照《实用新生儿学》[8]. 入选标准：入院时日龄小于 28 d，为出生后获得性感染性肺炎，肺部有中等及以上干啰音或者湿啰音的足月新生儿. 排除标准：呼吸机相关性肺炎，呼吸道合胞病毒感染性肺炎，患儿治疗期间自动出院；有遗传代谢性疾病，有严重的先天性疾病. 分组方法：将雾化与吸痰配合方式按顺序放置好，有入组病人时，管床护士只需要拿取雾化单按雾化单上要求实行雾化与吸痰配合方式治疗即可.

将 150 例患儿随机采取不同时机吸痰方式分为 A，B，C 共 3 组，其中：A 组患儿 50 例，日龄（13.00 ± 2.15）d，平均 14.21 d，男 26 例，女 24 例；B 组患儿 50 例，日龄（14.00 ± 1.15）d，平均 14.38 d，男 29 例，女 21 例；C 组患儿 50 例，日龄（13.00 ± 2.15）d，平均 14.53 d，男 22 例，女 28 例. 3 组患儿的病情及性别构成比、年龄之间差异无统计学意义（$P > 0.05$），表明分组具有可比性.

1.2 方法

入组患儿入院后医生根据病情完善相关检查，并根据细菌学分类，给予相应的抗炎、抗感染治疗. 同时护士建立肺炎患儿呼吸道护理表，对患儿开展雾化、拍背、吸痰等综合护理措施，其中：A 组（雾化－吸痰），雾化后 5 ~ 10 min 给予拍背吸痰；B 组（吸痰－雾化）吸痰后给予雾化；C 组吸痰后给予雾化，雾化后 5 ~ 10 min 再给予吸痰. 雾化吸痰配合治疗频次为 2 次/d，均分别在 10:00 时和 22:00 时进行雾化吸痰治疗，雾化药物根据患儿体质量（体重）按规范开具，使用的设备均为氧气驱动雾化.

1.3 评价标准

依据 3 组患儿住院天数、患儿气道黏膜的损伤（有无血性痰液）情况进行评价.

1.4 数据处理

数据分析采用 SPSS20.0 软件，（$\bar{x} \pm s$）表示计量资料均数，使用方差分析（F 检验）比较 3 组样本的平均住院时间，用 χ^2 检验比较气道损伤，$P < 0.05$ 表示差异有统计学意义.

2 结果

2.1 3 组患儿雾化吸入后住院时间比较

从表 1 可以看出，C 组患儿住院时间最短，B 住次之，A 组最长.

表 1 3 组患儿雾化吸入后住院时间比较

组别	n	平均住院时间/d	F	P
A 组	50	8.56 ± 1.50		
B 组	50	7.41 ± 1.35	4.59	< 0.05
C 组	50	6.62 ± 1.23		

注：平均住院时间表示为（$\bar{x} \pm s$）.

2.2 3 组患儿气道损伤情况比较

由表 2 可知，C 组患儿气道损伤率高于 B 组和 A 组，达 58%.

表 2 3 组患儿气道损伤情况比较

组别	n	气道损伤情况	χ^2	P
A 组	50	11 例（22%）	1.36	< 0.05
B 组	50	19 例（38%）	2.31	< 0.05
C 组	50	29 例（58%）	3.12	< 0.05

3 讨论与结论

新生儿肺炎是新生儿时期的常见病，患肺炎时以肺组织充血、水肿、炎症细胞浸润为主[9]. 新生儿由于咳嗽反射弱，且不会自行咳痰，易导致分泌物堵塞气道，从而致呼吸困难，青紫加重[10]. 若不及时处理喉中的痰液将会发生患儿窒息、死亡等严重后果. 医护人员在工作中一定要牢记“一口痰可

以导致患儿死亡，吸出一口痰可以挽救患儿生命”的道理[11]．因此改善患儿缺氧、清除痰液对治疗新生儿感染性肺炎至关重要．雾化时联合吸痰，能有效清除痰液，保证呼吸道通畅，缩短抗生素使用时间，降低患儿耐药，减少院内感染的发生．还可以有效缩短患儿的咳嗽症状，加快患儿肺部啰音的消失．在临床工作中，采用雾化联合吸痰辅助治疗新生儿感染性肺炎已获得良好的效果．而布地奈德雾化吸入可有效减轻炎症渗出和支气管粘膜水肿，抑制气道高反应性，对受损气道有修复作用[12]．吸痰时要严格无菌操作，应掌握“安全、有效、正确”的原则．其中，安全指：1）吸痰前后调高氧流量，使心电监护仪上的经皮氧饱和度上升到 95% 才能进行吸痰，吸痰结束后高流量吸氧 1 ~ 2 min，再调回原来的位置；2）吸痰时间 < 15 s；3）吸痰负压 < 100 mmHg（20 kPa，0.01 MPa）．有效指标指：1）患儿面色由青紫转为红润；2）呼吸平稳．正确指：1）手法（执笔式持吸痰管）；2）正压进负压出；3）吸痰的深度为鼻尖到耳垂不大于 8 cm．此外，吸痰时先吸引口腔内分泌物，然后再吸引鼻腔内分泌物．由于新生儿的鼻腔非常敏感，容易诱发喘息，使患儿在喘息和哭闹时将分泌物吸入肺部[13]．吸痰主张在每次体位引流、拍背、雾化后进行[14]．本研究结果表明，吸痰 - 雾化 - 吸痰对辅助治疗新生儿感染性肺炎疗效好，可以使患儿住院时间明显缩短，降低医疗费用，提高家长的满意度．从表 1 可知，C 组的平均住院时间明显优于 A 组和 B 组．

雾化效果的好坏取决于雾化药物在气道内的弥散情况，呼吸道粘膜充分暴露，雾化药物能在呼吸道中充分弥散，则药效能达到最高．雾化药物有祛痰、化痰作用，雾化后，呼吸道分泌物增加，再次吸痰能及时清除呼吸道分泌物，可有效改善患儿的呼吸．而布地奈德在雾化吸入后能够抵达患儿全肺，对患儿气道高反应起到较好的抑制效果．还能够减少腺体分泌[15]．本研究结果表明，C 组（吸痰 - 雾化 - 吸痰）患儿住院时间最短，但吸痰的次数增多，导致气道损伤情况较其他组多，因此要求护士在操作过程中动作轻柔，吸痰时负压不能过高，压力不能高于 13.3 kPa，则可以有效降低对新生儿气道的损伤，同时要严格遵守操作规范，做好与患儿家属的沟通交流，就可以很好的化解医患矛盾．

总之，在新生儿感染性肺炎治疗护理过程中，抗感染仍是治疗新生儿感染性肺炎最为重要的一环[16]．在治疗中应根据患儿的病情轻重，采用针对性的雾化吸痰辅助治疗方法，以住院时间最短、住院费用最少的治疗护理为主，以及提高患儿家长的满意度为目的．

［参考文献］

［1］崔焱．儿科护理学［M］．5 版．北京：人民卫生出版社，2014：182．

［2］王艳，丁传刚，何敏华．新生儿感染性肺炎的诊治进展［J］．医学综述，2010（22）：3460 - 3462．

［3］林玉婵，余庆祥，江月明，等．氧气驱动雾化吸入疗法治疗小儿肺炎的临床效果［J］．中国实用医药，2016，11（4）：151 - 153．

［4］施红敏．布地奈德对新生儿感染性肺炎的疗效影响［J］．中国基层医药，2009，16（6）：1105 - 1106．

［5］吴梦晖．布地奈德雾化吸入治疗新生儿肺炎 63 例［J］．中国药业，2013，22（17）：82 - 83．

［6］丰雪荣．新生儿肺炎护理的肺部物理疗法［J］．中外医学研究，2010（29）：105 - 105．

［7］张玉兰．儿科护理学［M］．3 版．北京：人民卫生出版社，2014：132．

［8］邵肖梅，叶鸿瑁，丘小汕，等．实用新生儿学［M］．4 版．北京：人民卫生出版社，2011．

［9］叶佩兰．100 例新生儿肺炎临床分析［J］．苏州大学学报（医学版），2002，22（4）：487 - 489．

［10］戚晓红，戴英侠．雾化吸入对新生儿感染性肺炎辅助治疗的效果评价［J］．中国医药指南，2013（13）：85 - 86．

［11］罗丹．超声雾化吸入治疗新生儿感染性肺炎的效果观察［J］．护理实践与研究，2012，18（9）：23 - 24．

［12］蹇涵，叶丽霞，梁颖娜．不同药物吸入治疗对新生儿肺炎的疗效评价［J］．中国小儿急救医学，2014，21（7）：430 - 432．

［13］周耀．布地奈德雾化吸入治疗小儿肺炎的疗效研究［J］．医学信息，2015，28（51）：233 - 234．

［14］詹胜明．新生儿感染性肺炎 70 例临床分析［J］．广西医学，2011，33（9）：1237 - 1239．

［15］冯向春，解芳，国伟婷．256 例 NICU 新生儿感染的相关因素分析［J］．中国小儿急救医学，2014，21（4）：239 - 240．

［16］胡娅，余加林，李禄全．新生儿痰真菌生长的临床意义及相关因素探讨［J］．中华儿科杂志，2007，45（6）：442 - 445．