

论著

吸入一氧化氮治疗早产儿低氧性呼吸衰竭的Meta分析

余章斌¹; 韩树萍¹; 郭锡熔²

南京市妇幼保健院儿科¹

南京医科大学儿科医学研究所²

收稿日期 2007-7-27 修回日期 网络版发布日期 2007-9-7 接受日期

摘要 目的 总结国内、外吸入一氧化氮(iNO)治疗早产儿低氧性呼吸衰竭(HRF)的研究结果,采用Meta分析方法综合评价iNO治疗早产儿HRF的临床效果,为临床应用提供指导。方法 制定原始文献的纳入标准、排除标准及检索策略,检索PubMed、EMBASE、Ovid、Springer和中国期刊全文数据库等,获得iNO治疗早产儿HRF的临床文献。使用国际Cochrane中心推荐的方法进行文献质量评估后,采用Review Manager 4.2软件对满足纳入标准的有关iNO治疗早产儿HRF的RCT研究进行Meta分析。选取iNO治疗组和对照组用氧时间、住院时间、机械通气时间、住院期间的病死率作为近期观察指标;支气管肺发育不良(BPD)、颅内出血或脑白质软化(PVL)、早产儿视网膜病(ROP)的发生率、1岁时随访脑瘫、Bayley精神发育指数(MDI)或精神运动发育系数(PDI)<2个标准差(s)的发生率为终点疗效观察指标,得出合并后疗效的优势比(OR)及其95%CI进行定性、定量综合评估。结果 共检索出883篇文献,对符合标准的9篇RCT文献进行Meta分析,漏斗图检验未发现发表偏倚。Meta分析结果显示治疗后的近期观察指标:3项RCT研究:用氧时间:iNO治疗组(n=259)低于对照组(n=259),P<0.05;机械通气时间:iNO治疗组(n=259)和对照组(n=259)差异无统计学意义;住院时间:iNO治疗组(n=259)低于对照组(n=259),P<0.05;6项住院期间患儿病死率的RCT研究:iNO治疗组(n=1 084)和对照组(n=1 096)差异无统计学意义。治疗后的终点疗效观察指标:5项BPD发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=618)低于对照组(n=621),P<0.05;5项颅内出血(所有级别)发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=787)和对照组(n=806)差异无统计学意义;4项颅内出血(3级或4级)发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=767)发生率低于对照组(n=784),P<0.05;5项颅内出血(3级或4级)或PVL发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=1 021)和对照组(n=1 012)差异无统计学意义;2项阈值ROP发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=608)和对照组(n=605)差异无统计学意义;4项ROP发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=474)和对照组(n=463)差异无统计学意义;1项需要手术治疗ROP发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=294)和对照组(n=288)差异无统计学意义;3项随访至1岁时脑瘫发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=168)和对照组(n=184)差异无统计学意义;2项Bayley MDI<2s发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=156)和对照组(n=110)差异无统计学意义;2项Bayley PDI<2s发生率的RCT研究:iNO治疗组(n=155)和对照组(n=167)差异无统计学意义。结论 现有的RCT研究结果还不支持iNO作为早产儿HRF的常规治疗方法,仍需要大样本、多中心RCT研究和远期神经系统发育情况随访来探讨iNO治疗早产儿HRF的确切疗效。

关键词 [一氧化氮](#) [早产儿](#) [低氧性呼吸衰竭](#) [Meta分析](#) [随机对照试验](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

韩树萍 shupinghan@njmu.edu.cn

作者个人主页: 余章斌 韩树萍 郭锡熔

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(2520KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中包含“一氧化氮”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

· [余章斌](#)
· [韩树萍](#)
· [郭锡熔](#)