

论著

重组人红细胞生成素对于早产儿神经发育保护作用的Meta分析

杨琳, 詹国栋, 孙金岍, 陈燕琳, 周文浩

复旦大学附属儿科医院新生儿科

收稿日期 2010-1-28 修回日期 网络版发布日期 2010-3-23 接受日期 2010-3-23

**摘要** 目的 采用Meta分析方法评价重组人红细胞生成素 (rhEPO) 对早产儿神经发育的保护作用。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、Cochrane图书馆、中国期刊全文数据库、万方数据库、维普中文科技期刊数据库及中国生物医学文献数据库等, 获得rhEPO对早产儿神经发育保护的RCT或半随机对照试验 (quasi-RCT) 文献。使用Jadad量表对纳入文献进行质量评价, 采用RevMan 5.0软件进行Meta分析。以智力发育指数(MDI)、神经运动发育指数(PDI)、新生儿行为神经评估 (NBNA) 评分、严重神经系统后遗症 (脑瘫、失明和听力受损) 发生率以及严重早产儿视网膜病 (ROP,  $\geq 3$ 级)、严重脑室内出血 (IVH,  $\geq 3$ 级)、坏死性小肠结肠炎 (NEC) 和支气管肺发育不良 (BPD) 的发生率等作为观察指标, 进行综合评估。结果 共检索到118篇文献, 符合纳入标准的2篇RCT和3篇quasi-RCT文献 (n=233) 进入Meta分析, 其中英文文献2篇, 中文文献3篇。文献质量评价A级1篇, B级1篇, C级3篇。各研究间的基线水平有一定差异, 出生体重、孕周、rhEPO剂量和治疗持续时间不尽相同。Meta分析结果显示, rhEPO治疗组MDI评分显著高于对照组 (WMD=7.73, 95%CI: 3.45~12.01, P=0.000 4); rhEPO治疗组PDI评分显著高于对照组 (WMD=3.81, 95%CI: 0.59~7.02, P=0.02); rhEPO治疗组NBNA评分显著高于对照组 (WMD=1.95, 95%CI: 1.56~2.35, P<0.000 01)。两组MDI评分<70发生率 (OR= 0.70, 95%CI: 0.31~1.61)、PDI评分<70发生率 (OR=2.46, 95%CI: 0.94~6.45)、脑瘫 (OR=1.08, 95%CI: 0.39~2.99)、失明 (OR=0.34, 95%CI: 0.01~8.56) 和听力受损 (OR=1.04, 95%CI: 0.06~17.15) 的发生率差异均无统计学意义。两组严重ROP (OR=1.30, 95%CI: 0.50~3.43)、严重IVH (OR=2.91, 95%CI: 0.64~13.23)、NEC (OR=0.57, 95%CI: 0.13~2.54) 和BPD (OR=1.06, 95%CI: 0.50~2.26) 发生率的差异均无统计学意义。结论 应用rhEPO治疗可能改善早产儿神经系统预后, 可能对于早产儿神经系统发育有保护作用, 且不增加严重ROP的发生率。

**关键词** [重组人红细胞生成素](#) [早产儿](#) [神经系统](#) [Meta分析](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

周文浩 [zhou\\_wenhao@yahoo.com.cn](mailto:zhou_wenhao@yahoo.com.cn)

作者个人主页: 杨琳; 詹国栋; 孙金岍; 陈燕琳; 周文浩

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(2389KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“重组人红细胞生成素”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨琳](#)  
· [詹国栋](#)  
· [孙金岍](#)  
· [陈燕琳](#)  
· [周文浩](#)