

Citation: Sinclair JC, Bottino M, Cowett RM. Interventions for prevention of neonatal hyperglycemia in very low birth weight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 3. Art. No.: CD007615. DOI: 10.1002/14651858.CD007615.pub2.

CRG名: Neonatal

[最新版\(英語版\)はこちら](#)

英語版最終改訂年月: 25 February 2009

Clib issue No.; N/U: 2009 issue 3, New

背景: 極低出生体重(VLBW)児の間で初期の新生児高血糖症がよくみられ、これは死亡および重大な病的状態のリスクの上昇と関連している。高血糖症それ自体が有害な臨床アウトカムの原因となるかどうか、また高血糖症を予防することでアウトカムが改善されるかどうかは不明である。

目的: 完全または部分的静脈栄養を受けているVLBW児を対象に臨床アウトカムに及ぼす高血糖症の予防のための介入の影響を評価する。

検索戦略: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (コクラン・ライブラリ2008年第4号); MEDLINE (1966年~2008年11月); EMBASE (1980年~2008年11月); CINAHL (1982年~2008年11月); Pediatric Academic Societies (2000年~2008年) および European Society for Pediatric Research (2005年~2008年) の抄録を検索した。

選択基準: 出生時体重が1,500g未満または在胎週齢が32週未満の新生児を対象に、高血糖症の予防のための介入に関するランダム化または準ランダム化比較試験

データ収集と分析: レビューア2名が独自に適格性について研究を選択し、研究デザイン、方法、臨床所見、治療アウトカムに関するデータを抽出した。ランダム割り付け後の盲検化、介入およびアウトカムの測定ならびに追跡率について、組み入れた試験を評価した。分類別アウトカムに対する治療の影響の指標は相対リスクおよびリスク差とし、持続的なアウトカムについては平均値の差を指標とし、それぞれその95%信頼区間を算出した。

主な結果: 適格な試験4件を検出した。このうち2件は生後早期においてブドウ糖注入率が低い場合と高い場合を比較していた。これらの試験はあまりにも小規模であったため、死亡率や重大な病的状態に及ぼす影響を評価することはできなかった。別の2試験のうち1件はやや大規模な多施設共同試験(NIRTURE、Beardsall2008)であり、標準的ケアとインスリン注入を比較していた。インスリン注入により高血糖症は改善されたが、28日以前の死亡および低血糖症が増加した。高血糖症を減少させることにより重大な病的状態への有意な影響はみられなかったが、神経発達への影響についてはまだ分からない。

レビューアの結論: ブドウ糖注入率: 臨床現場に情報を提供するには、低いブドウ糖注入率と高いブドウ糖注入率を比較している試験からのエビデンスは不十分である。死亡、重大な病的状態、有害な神経発達などの臨床アウトカムに関して検出力のある大規模なランダム化試験が必要である。

インスリン注入: レビューされたエビデンスは、VLBW児の高血糖症の予防に対してインスリン注入のルーチン使用を支持していない。インスリン注入に関するさらなるランダム化試験が必要であると思われる。これらの試験には、高血糖症および新生児死亡のリスクが極めて高い極低出生体重児を組み入れる必要がある。インスリン注入が臨床的使用で検証されれば、リアルタイムに血糖値モニターも使用できると思われる。目標範囲内で血糖値を厳密にコントロールさせるために、インスリン注入のガイドとなるアルゴリズムの改良が必要とされている。

(監訳 江藤宏美)

翻訳公開日: 09年11月16日

点がございましたら、Minds事務局までご連絡ください。なお、オンラインライブラリは年4回改定版が発行されます。Mindでは最新版の日本語訳を掲載するよう努めておりますが、編集作業に伴うタイム・ラグが生じている場合もあります。ご利用に際しては、最新版（英語版）の内容をご確認ください。