

Peripheral venous and arterial blood gas analysis in adults: are they comparable? A systematic review and meta-analysis

成人において抹消静脈血液ガスと動脈血ガスは比較可能なのか？

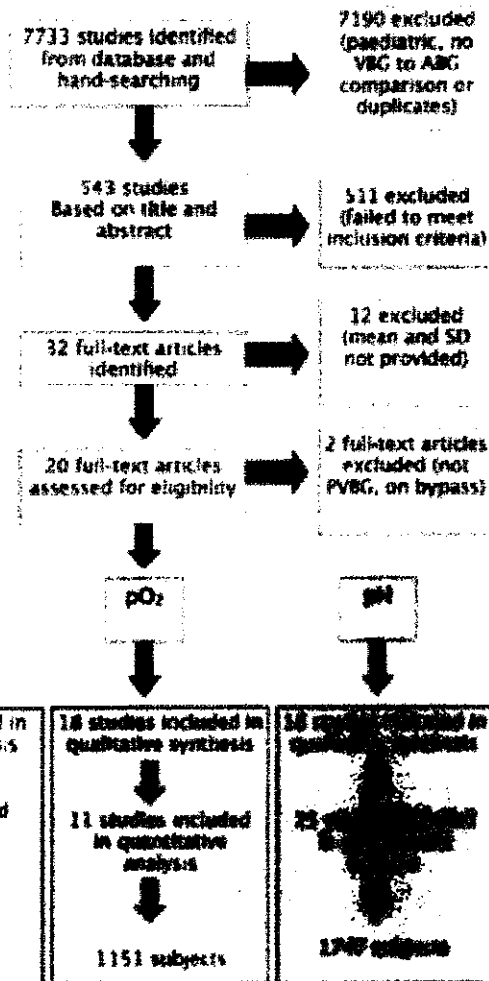
ANTHONY L BYRNE, MICHAEL BENNETT, ROBINDRO CHATTERJI, REBECCA SYMOUS, NATHAN L PACE AND PAUL S THOMAS

導入:

動脈血液ガス分析(ABG)は血液のO₂, CO₂, pHを測定するために行われHCO₂, anion gap, base excessも測定できる。これらは測定時における患者の代謝や呼吸機能を反映しているデータとして診断や治療に用いられているが、動脈穿刺はデメリットも多い。そのため抹消静脈血液ガス分析(PVBG)を行うことが増えてきているものの比較できるものか確立していない。

目的:

成人のPVBGでわかるpH, PCO₂, PO₂がABGの結果にとって代わることができるか



検索方法:

- ・1995年1月～2012年12月に書かれた論文
- ・venous blood gas, arterial blood gas, PVBG, ABG, VBGのキーワードを含むもの

除外:

- ・16歳以上で子どもと動物は含まない
- ・抹消静脈と動脈のpH, O₂, CO₂のいずれかが比較されている。
- ・研究対象とサンプル数、採取方法、測定機械がはっきりしているもの
- ・中心静脈や心肺バイパスが含まれるものは除外

ランダム効果モデル

→研究ごとに異なるランダムな系統誤差があると仮定

横棒...信頼区間

■...重み

◇...メタアナリシスの結果