

Incidence, outcomes and guideline compliance of out-of-hospital maternal cardiac arrest resuscitations: A population-based cohort study.

Lipowicz AA, Cheskes S, Gray SH, et al. Resuscitation. 2018 Nov;132:127-132. Resuscitation.2018 Nov;132:127-132.doi:10.1016/j.resuscitation.2018.09.003. Epub 2018 Sep 7. PubMed PMID: 30201534.

【背景】

母体の心停止発生率や生存率は、院内心停止(IHCA)に関しては報告がある。一方で母体の院外心停止(OHCA)に関する発生率や転帰は不明である。現在の心肺蘇生ガイドラインは妊婦蘇生に関する推奨が含まれているが、どの程度順守されているかは調査されていない。

【目的】

母体 OHCA の発生率、転帰、ガイドラインで推奨される治療が順守されているか調査した。

【方法】

2010～2014年まで連続した母体院外心停止(OHCA)の集団コホート研究。妊娠可能年齢の全ての女性に関する国勢調査データを用いた。蘇生方法はアメリカ心臓協会(AHA)ガイドライン2010年版で評価した。

【結果】

妊娠可能年齢(15-49歳)でOHCAとなった1,085人のうち6人が母体OHCAだった。母体OHCAは1.71人/10万妊娠(95%CI 0.20 - 6.18)であるのに対して、妊娠可能年齢女性OHCAは20.18人/10万人(95%CI 18 - 22.62)であった($p < 0.0001$)。また、母体OHCAの生存退院率は16.7%(95%CI 3.0 - 56.4%)であるが、妊娠可能年齢女性OHCAは6.8%(95%CI 5.4 - 8.4%)であり($p < 0.0001$)、新生児の生存率は33.3%(95%CI 9.7 - 70%)であった。CPRの質に関する順守率は平均83%(range 75% - 100%)であったが、蘇生ガイドラインに記載された妊婦特有の介入については0%(子宮左方移動)から100%(横隔膜上静脈系への静脈路確保、病院前からの母体蘇生チームの起動)の範囲であった。

【結論】

母体OHCAの発生率は1.71人/10万人であった。母体OHCAの蘇生率は妊娠可能年齢の非妊娠女性OHCAよりも高かった。蘇生ガイドラインに示された妊婦特有の介入についての順守率は低く、まれな事象であるが転帰を改善するために更なる教育と確実な記録が必要と考えられる。

● 解説 ●

母体院内心停止IHCAの発生率は1/20,000-1/12,000であるが、母体院外心停止OHCAの調査はなく、カナダトロントの心停止2,845,215例を調査した報告である。母体OHCA(6例)は妊娠32-37週で発生し妊娠可能年齢女性よりも有意に少なく、ROSCおよび生存退院は母体OHCAで高い傾向を認めた。生存退院した母体は搬送時間が最短例であった。本検討では2010AHAガイドラインに基づいた母体蘇生が行われたかの検討を行っている。ILCOR-CoSTR 2015やJRC蘇生ガイドライン2015ではperi-mortem caesarean deliveryの時期、骨盤傾斜や用手圧排による子宮左方移動に関し十分なエビデンスがないため提案・推奨を行っていないが、今後ガイドラインで提案・推奨が必要となるかは議論を要する。