

## 52. 死戦期帝王切開(PMCD: Perimortem cesarean delivery)とは

### From MY point of view

- 母体心停止直後に帝王切開(Perimortem cesarean delivery)を行うと**母児両者の救命**が期待できる
- AHA(2015)、ヨーロッパ蘇生協議会、日本蘇生協議会のガイドライン、SOAP(Society of Obstetric Anesthesia and Perinatology)合同声明のいずれも、母体蘇生におけるPMCDの考慮を推奨している
  - ✓ 妊娠20週以降(子宮底が臍高以上)の妊婦が心停止に陥ったらすぐに準備を開始する
  - ✓ **心停止後4分**(蘇生開始4分後)自己心拍が回復しないとき、PMCSの開始を考慮する
  - ✓ 母体救命目的のPMCSの施行には、胎児の生死は問わない
- ただし、日本で実際に行うには、インフォームドコンセントが最大の障壁になると考えられる…

参考文献 1) *Resuscitation* 2012; 83: 1191-200  
2) *Lbstet Gynecol* 1986; 68: 571-6

- 歴史上、すでに死亡している母体から児を救出するための帝王切開(Postmortem cesarean delivery)が行われていたという事実があるが、これと母体蘇生のためのPMCDとは目的が異なり、区別すべきである
- 妊婦の心停止は3万例に1例発生すると言われているが、妊娠20週以降では子宮が下大静脈を圧迫するため、全血液量の約30%が下肢にうっ滞し、そのままでは蘇生に必要な循環血液量が得られない
- 妊娠子宮を用手移動(左方転位)することでも圧迫は多少解除されるが、効果的な母体蘇生および児の予後を考慮した場合、速やかに分娩することが望ましい
- 1980年~2010年の報告例をまとめると、PMCDを実施した60例中19例で明らかに母体生存に寄与したと評価され、逆に母体状態が悪化したという報告はなかった<sup>1)</sup>
- 現状でPMCDが抱える課題としては…
  - ① 予後改善効果のエビデンス  
現時点で無作為比較研究はなく、症例報告ベースのエビデンスしかないため、出版バイアスは避けられない。
  - ② PMCD 施行の判断  
この判断が最も難しい。患者要因(PMCDが有効な病態であるかどうか)、施設要因(いつでも短時間で帝王切開の準備が可能かどうか)、インフォームドコンセントの問題をクリアする必要がある。また、判断に迷うとき、麻酔科医が先頭に立って指揮しなければならないケースも十分に考えられる(症例報告あり)。
  - ③ PMCD 開始のタイミング  
Katzが1986年に提唱した<sup>2)</sup>【心停止後4分】という開始タイミングもエビデンスに乏しいが、各ガイドラインは今のところ【4分後】を推奨している。**4分で決断し、1分で娩出**することを目指す(5分で脳に不可逆的損傷)。報告レベルだが、心停止**15分後のPMCDで母体**が救命された例があり、**児は30分まで救命報告例**がある。
  - ④ PMCD を行う場所  
産科病棟、救急外来など手術室外で発症した母体心停止は、手術室に搬送せずその場でPMCDを行うことが推奨されている。移動中に蘇生の質の低下が起きやすいためであるが、日本の現状ではかなり難しい。
  - ⑤ 医療スタッフへのPMCDの周知  
麻酔科だけでなく、産婦人科、救急部、手術室、新生児科など複数部門におよぶ協力が必須である。しかし現状では産科以外でのPMCDの認知度は低いため、これらにたいする働きかけが重要となる。
- 実際に施行を目指すには今後、関係各科の協議やシミュレーションが必要なかもしれないが、非常にハードルが高い。現実問題として、たいした対応をとっていない状態でそのうち第一例が来るのではないかな…