

海外での課題

目次

1. 産後出血への一般救助者による対応（FA 7337, ScopRev 2025） 3
2. 産後出血に対する用手的子宮マッサージ（FA 7336, SysRev 2025） 5
3. オピオイド中毒に対する蘇生時のナロキソン使用（FA 6 7442, BLS 811, EvUp 2025） 6

1. 産後出血への一般救助者による対応 (FA 7337, ScopRev 2025)

レビューの実施理由

産後出血は世界的に妊産婦死亡と罹患の主要原因であり、特に資源が限られている低所得国において顕著である。早期発見と迅速な治療が、多くの死亡や長期にわたる健康上の問題を予防することができる。

FA タスクフォースは、市民救助者による産後出血への対応を検討するため、ScopRev を実施した。これは以前 ILCOR によってレビューされていないトピックである。ScopRev の完全な報告書はオンラインで見ることができる。

CQ：産後出血に対して、一般救助者が行うファーストエイドまたは緊急ケアは有効か？

P：産後出血を経験した人に対し、一般救助者が行うファーストエイドまたは緊急ケア

I：緊急ケアに分類される介入には、以下の2つのカテゴリーに分類されるものが含まれる
身体的介入：市民救助者が行う身体的介入の例としては、子宮底輪状マッサージ、双手圧迫、大動脈圧迫、アンチショック・ガーメント、徒手による胎盤除去、徒手による血塊除去が含まれる

薬物/医薬品：市民救助者が行う医療介入の例としては、鉄分補給、プロスタグランジン E1/ミソプロストール、または医療専門家の介入なしに入手可能なその他の薬剤がある

除外される介入：輸血のような医療専門家による病院/診療所でのサポートを必要とするもの、または掻爬、子宮または骨盤動脈結紮、子宮タンポナード、子宮摘出術のような侵襲的な外科的介入が含まれる

C：介入なし

O：あらゆる臨床結果

S：ランダム化比較試験 (RCT) と非ランダム化試験 (非ランダム化比較試験、分割時系列解析、前後比較研究、コホート研究) を対象とした。未公開の研究 (学会抄録、臨床試験のプロトコルなど)、小児 (18 未満) を対象とした研究および外傷性の心停止は除外した

T：2024 年 10 月 22 日まで

推奨と提案

なし

エビデンスのまとめ

この ScopRev には、1 件のオピニオン論文、2 件の観察トレーニングおよび/またはパフォーマンス評価、5 件の質的研究、3 件の横断研究、2 つのガイドライン、2 件の非 RCT、1 件の RCT を含む 16 編の論文が含まれた。

これらの研究での介入は、主に伝統的な出産介助者、または最小限の公式トレーニングを受けた同様の人々によって実施された。

ミソプロストール、オキシトシン、エルゴタミンという 3 種類の薬剤について検討した。すべての薬剤は経口、直腸、または筋肉内に投与されたため、ファーストエイドの実践に

適合すると考えられた。

ミソプロストールは 400～1,000 μ g の範囲で直腸または経口投与した。ミソプロストールに関するエビデンスは、RCT、2 件の非 RCT、横断研究、および 2 つのガイドラインから得られている。

オキシトシンは、2 つのガイドラインおよび 1 件の横断研究で、薬剤を冷却しておき、素人でも投与できるユニジェクト自動注射器について述べられている。

エルゴタミン/エルゴメトリンは、一般的な環境で使用されており、さらに 2 つのガイドラインでは、リソースの少ない環境での筋肉内投与が推奨されている。

臍帯牽引は、どちらのガイドラインでも、熟練していない出産介助者による使用は推奨されていない。

低資源環境では、熟練した分娩介助者がいない場合に、一部の未熟練分娩介助者がこれを適用している。子宮バルーン式タンポナーデの使用は、1 件の質的研究において、地域の分娩介助者が効果的かつ簡便に使用できることが判明した。最小限のトレーニングで投与できるように開発された新しい子宮内タンポナーデ装置が、使いやすさを向上させた。

血液を強制的に重要臓器に戻す圧迫下半身用スーツ、いわゆる非空気圧性アンチショック・ガーメントの使用は、2 件の研究、ガイドライン、オピニオン論文によって強調された。これらの衣服は、従来は医療施設でのみ使用されていたが、一般救助者にも応用できる可能性が高いと説明された。

伝統的な出産介助者によって一般的に使用されている漢方薬も、いくつかの定性的および横断的な研究やガイドラインで取り上げられているが、有害性や有益性の欠如に基づいて推奨されていない。

タスクフォースの見解

世界のほとんどの出産介助者は、トレーニングを受けていないか、分娩や産科領域以外のファーストエイドプロバイダーと同程度のトレーニングしかを受けていない。産後出血の予防と治療の違いを判断することは困難であり、特に予防と治療に用いられる介入がしばしば同じである場合（例えば、手技による子宮外マッサージ、オキシトシン）はより困難である。

ほとんどの研究が質的で後ろ向き研究であったため、バイアスのリスクが高く、全体的にエビデンスの質が低かった。1 件の RCT のみが実施され、ミソプロストールの有効性のみが評価された。従来の子宮バルーンによるタンポナーデに関する研究は除外したが、熟練していない者でも使用できる革新的な器具に関する研究は対象とした。この ScopRev は、手技による子宮マッサージに関する SysRev のきっかけとなった。

JRC の見解とわが国への適応

わが国においては、出産の大部分が医療機関で行われており、医療機関以外での出産についても助産師が対応している。また、自宅等での急な出産に対しては、救急隊が現場に駆けつける体制が整備されているため、産後出血に対して一般救助者が身体的介入や薬物/医薬品を使用する状況はほとんど想定されない。

わが国では、ミソプロストールは消化性潰瘍治療薬として使用されている。また、人工妊娠中絶薬の一つとしても用いられており、この場合は母体保護法指定医師の指示のもと、処方医療機関において投与される。なお、わが国では非医療従事者である一般救助者によるミ

ソプロストールの使用は認められていない。

今後の課題

以下の研究が必要である。

- ・産後出血に対するファーストエイドが長期的な転帰に与える影響
- ・ほとんどの研究は質的・遡及的なものであり、バイアスのリスクが高く、全体としてエビデンスの質は低いものであったこと

2. 産後出血に対する用手的子宮マッサージ（FA 7336, SysRev 2025）

レビューの実施理由

ファーストエイドタスクフォースは、多くの国際的ガイドラインやその他のエビデンスの統合において、産後出血の予防と管理のための用手的外部子宮マッサージを推奨しているため、このトピックに関する SysRev を実施した。産後出血は、多くの出産助産者が限定的な専門保健教育しか受けておらず、市民救助者またはファーストエイドプロバイダーと同程度とみなされる可能性のある低資源環境において、世界的な罹患率と死亡率の主要な原因となっている。用手的外部子宮マッサージは、他のファーストエイドプロバイダーに教えられる用手的操作に類似した単純で安全な身体的操作であり、罹患率と死亡率を減少させる可能性がある。

CQ：産後出血に対して、市民救助者による用手的外部子宮マッサージは有効か？

P：産後出血を経験している人々

I：市民救助者による用手的外部子宮マッサージ

C：産後出血を治療するための他のファーストエイドとしての介入、または介入なし

O：■重大：母体生存，出血量

将来の妊孕性，外科的介入，臓器機能不全，痛み，および輸血

T：2024 年 3 月 22 日まで

推奨と提案

産後出血につながる可能性のある母体死亡を防ぐために、介入なしと比較して、セルフマッサージを含む用手的外部子宮マッサージを出産直後に行うことを提案する（弱い推奨，エビデンスの確実性：非常に低い）。

エビデンスのまとめ

ケニアで最近出産し、出産後最初の 120 分間、15 分ごとにアラームで合図されセルフマッサージを行うように助言された 127 名の女性を含む単一の RCT を特定した。研究は 15 分ごとのアラームによるコンプライアンスの向上を報告したが、出血量と輸血という重要なアウトカムには統計的に有意差はなかった。

タスクフォースの見解

用手的外部子宮マッサージは、産後出血の予防と管理のために専門的な教育を受けた出産介助者やファーストレスポnderにとって普遍的で標準的な手技である。用手的外部子宮マッサージは、ファーストエイドプロバイダーに日常的に教えられている他の身体的介入（例えば、患者の移動、傷ついた四肢の副子固定、出血傷への直接圧迫または止血帯の適用）と同等の単純で安全な身体操作である。

産後出血は、特に専門的医療提供者へのアクセスが限られているか全くない環境で、世界的に妊産婦の合併症と死亡の主要な原因である。したがって、用手的外部子宮マッサージを医療従事者に限定する推奨は、潜在的に健康格差を悪化させる可能性がある。特定された研究は出血量または輸血の統計的に有意な減少を示さなかったが、用手的外部子宮マッサージは市民救助者に教えることができることを示した。

JRC の見解とわが国への適応

ILCOR の「推奨と提案」は、わが国には適応しない。

わが国においては、出産の大部分が医療機関で行われており、医療機関以外での出産についても助産師が対応している。また、自宅等での急な出産に対しては、救急隊が現場に駆けつける体制が整備されているため、産後出血に対して一般救助者が用手的外部子宮マッサージを実施する状況はほとんど想定されない。

よって、わが国において、ILCOR の「推奨と提案」の必要性は低い。

今後の課題

以下の研究が必要である。

- ・ 介入の効果に対する子宮マッサージの圧力と強さの重要性（レビューした研究では、研究参加者による子宮マッサージの強さや強固さを測定または調整することができず、これがどのように制御または教えられたかについて記述していない）。
- ・ 用手的子宮マッサージが 120 分を超えて母体転帰に影響を与えるかどうか。

3. オピオイド中毒に対する蘇生時のナロキソン使用（FA 6 7442, BLS 811, EvUp 2025）

CQ：オピオイド中毒への蘇生においてナロキソンは有効か？

P：オピオイド中毒が疑われる成人または小児の心停止・呼吸停止

I：市民による標準的な CPR に加えてナロキソンを投与する（筋肉内もしくは鼻腔内）

C：市民による標準的な CPR

O：あらゆる臨床的転帰

T：2019 年 7 月～2023 年 12 月 12 日まで

優れた医療慣行に関する記述

反応がなく正常な呼吸をしていない傷病者に対し、遅延なく CPR を開始すること、およびオピオイドによる呼吸停止や心停止が疑われる傷病者に対し、市民救助者がナロキソンを使用することは合理的である（CoSTR2020 を踏襲、優れた医療慣行に関する記述）。

エビデンスのまとめ

この PICO は、2020 年以降に BLS タスクフォースから FA タスクフォースに移管された。2020 年の最新の SysRev 以降、356 件の新しい研究がスクリーニングされた。新しいエビデンスは特定されず、SysRev を更新する必要はない。ILCOR では、治療推奨を行うにはエビデンスが不十分であるものの、タスクフォースが指針の提示が必要と判断する場合には、治療推奨に代えて「優れた医療慣行に関する記述」を用いている。したがって、2020 年からの専門家の意見に基づく以前の「弱い推奨」は必ずしもエビデンスに基づかない「優れた医療慣行に関する記述」に変更された。

JRC の見解とわが国への適用

ILCOR の「優れた医療慣行に関する記述」は、わが国には適応しない。

強力な鎮痛薬であるオピオイド（モルヒネ、ジアモルヒネ、フェンタニル、ブプレノルフィンなど）の過量投与による中毒は、特に米国において深刻な社会問題となっている。米国でのオピオイド中毒による死者は 80,000 人（2022 年）に達し、自動車事故によるそれを超えている。このような状況を背景に、保健管理当局によって、オピオイド中毒の高リスク市民、その家族・関係者に対してオピオイドの拮抗薬であるナロキソン製剤を配布する取り組みが行われている。

一方、わが国でのオピオイド中毒は非常にまれであり、ナロキソン製剤の市販や配布は行われていない。よって、わが国において、この「優れた医療慣行に関する記述」は、非現実的であり、その必要性も低い。

なお、本 CQ は、JRC 蘇生ガイドライン 2020 において「オピオイド中毒の蘇生治療 (SysRev)」(第 10 章「海外での課題」)として取り上げられている。