妊産婦死亡報告事業 2019

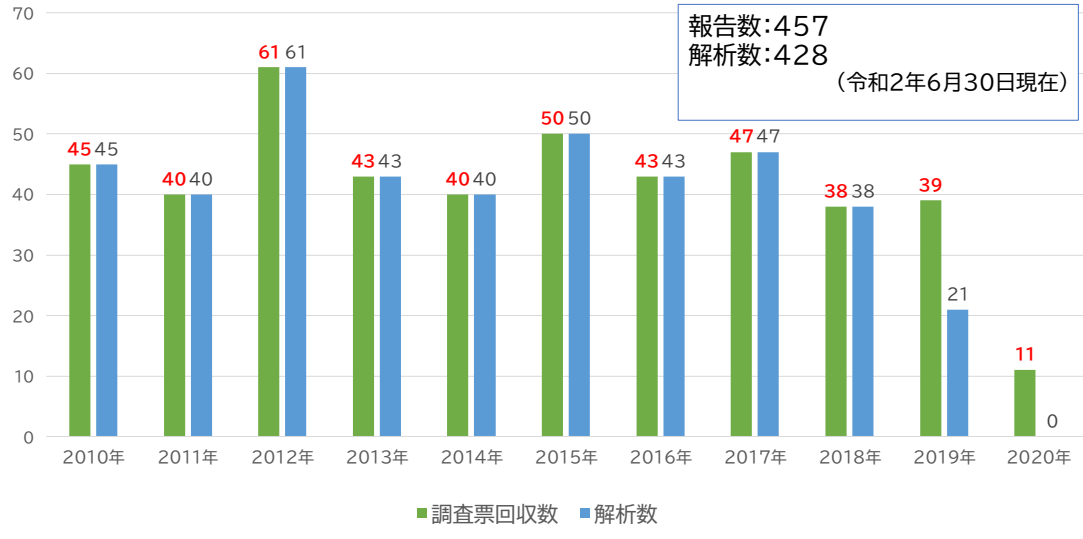
2010年～2019年に集積した事例の解析結果

日本産婦人科医会　医療安全部

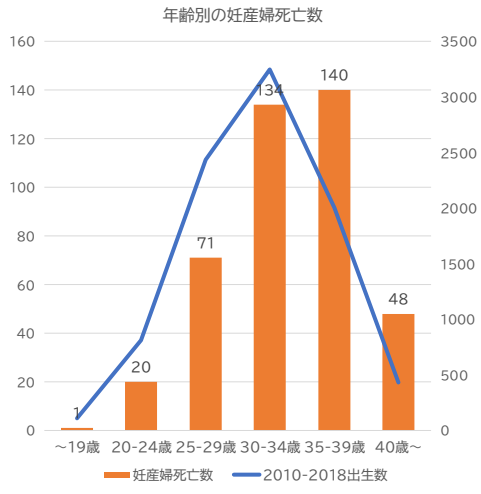
常務理事　長谷川 潤一

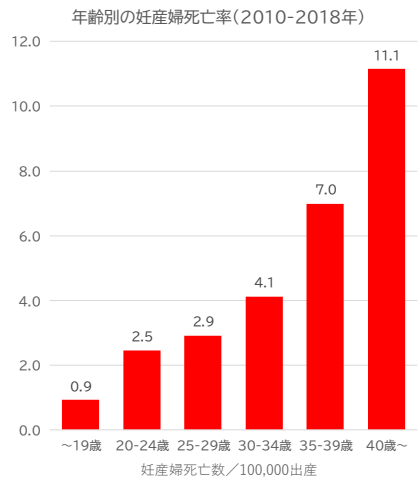
妊産婦死亡報告事業

調査票回収数と解析数



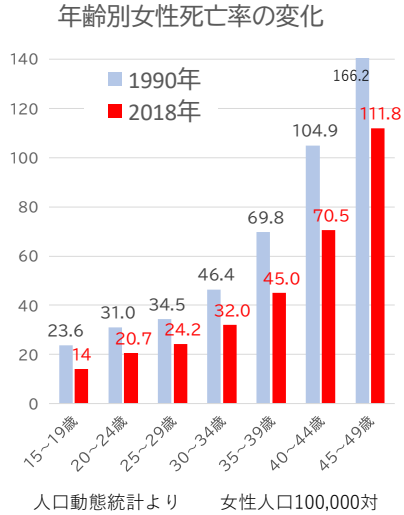
母の年齢階層別の妊産婦死亡リスク



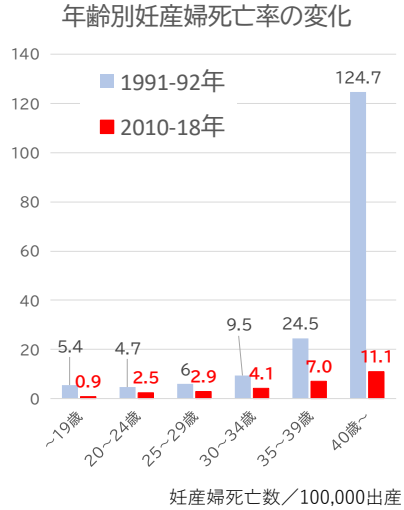


20代前半に比べ30代後半では2.8倍、40歳以降では4.4倍上昇する

年齢別妊産婦死亡率の変化



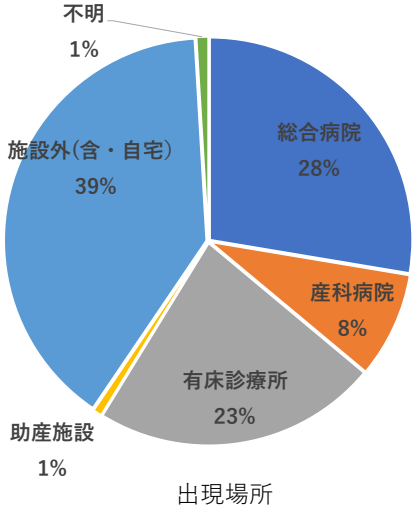
人口動態統計より　女性人口100,000対



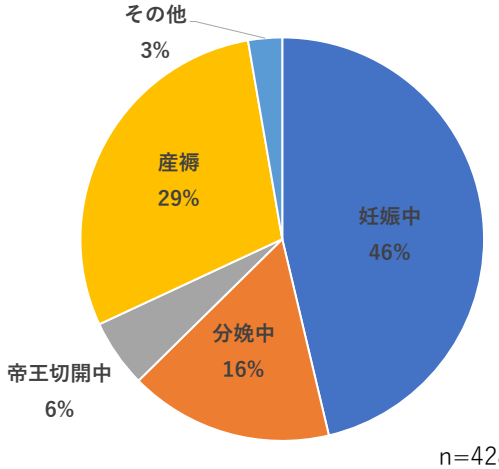
妊産婦死亡数／100,000出産

一般女性、妊産婦とも死亡率は20年で大きく減少した
35-39歳：2018年の一般女性の死亡率は45人/10万人vs 妊産婦7人/10万人

初発症状の出現場所・時期



出現場所

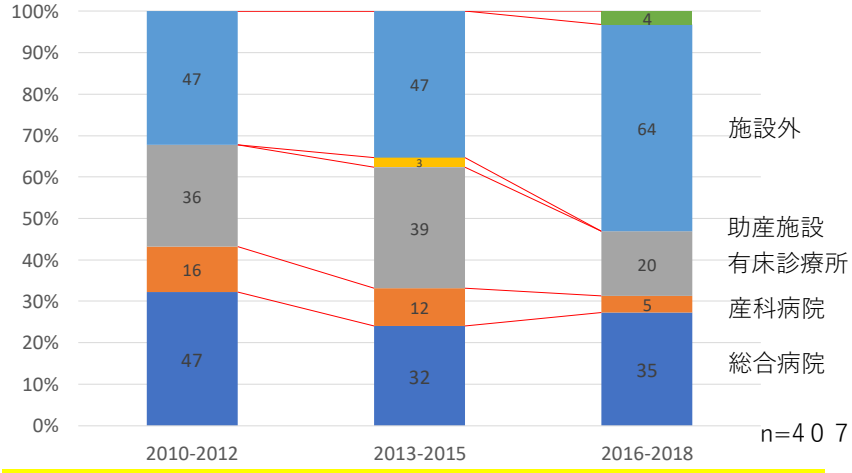


n=428

出現時期

初発症状の発症場所の年次推移

3年毎の比較

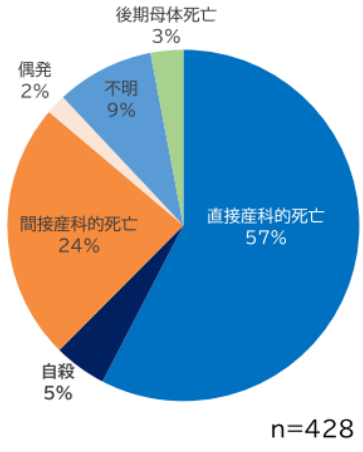


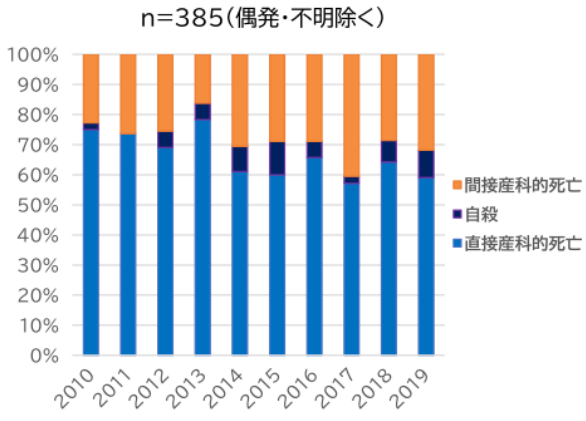
n=407

施設外での発症が増加している

妊産婦死亡の範疇

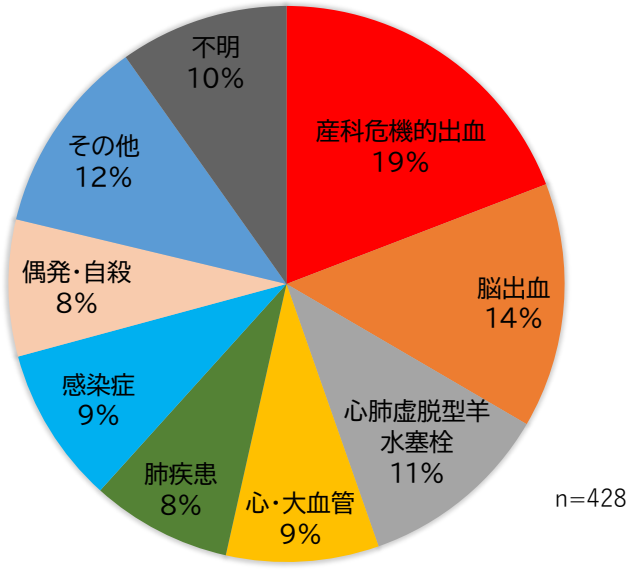
直接産科的死亡 vs 間接産科的死亡



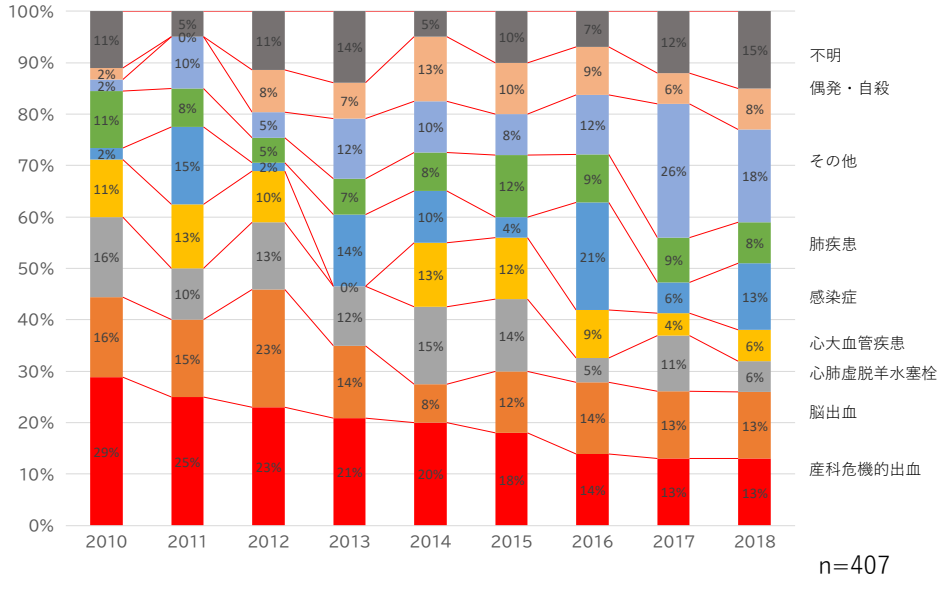


- 英国では間接産科的死亡が50%以上であるが、日本では直接産科的死亡が多い。
- 全体的な傾向として直接産科的死亡が減少傾向にはある。

妊産婦死亡の原因別頻度

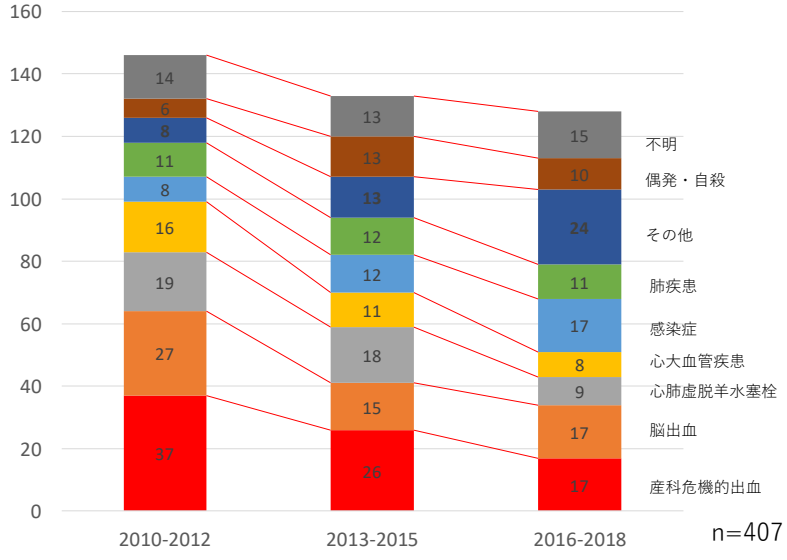


妊産婦死亡の原因別頻度の推移 （割合）

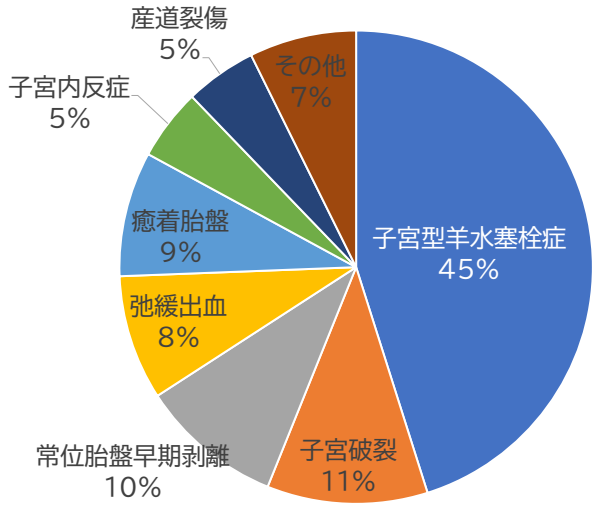


妊産婦死亡の原因別頻度の推移

3年毎の症例数の比較

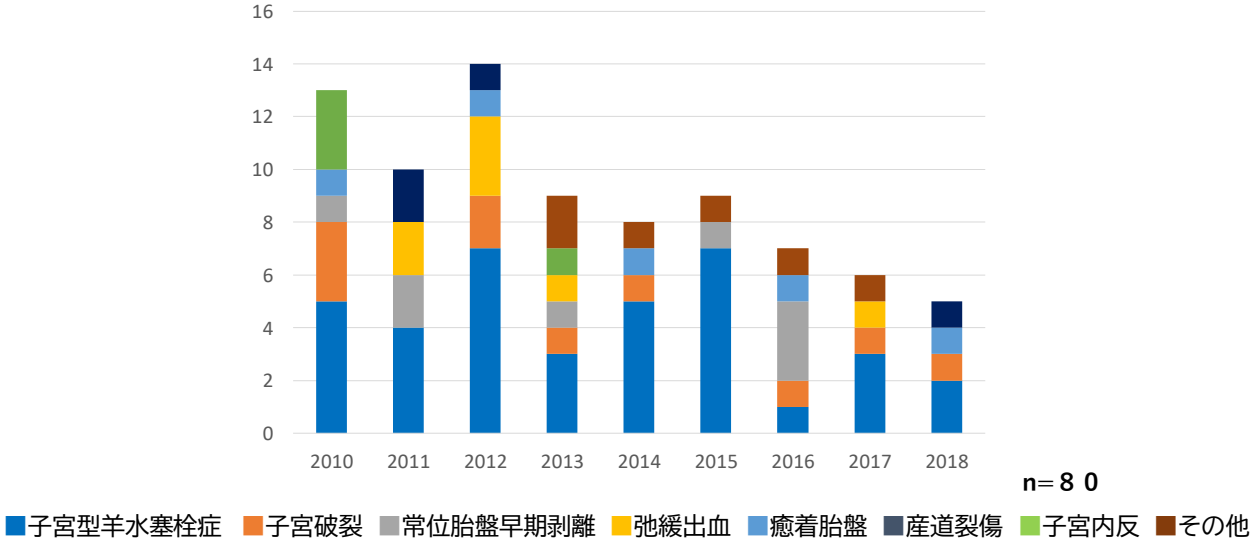


産科危機的出血の原因別頻度

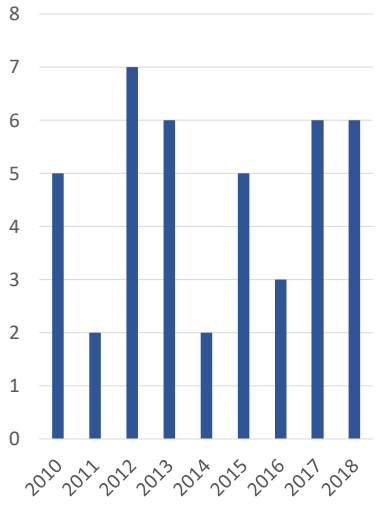


n=82

産科危機的出血の原因別頻度の推移



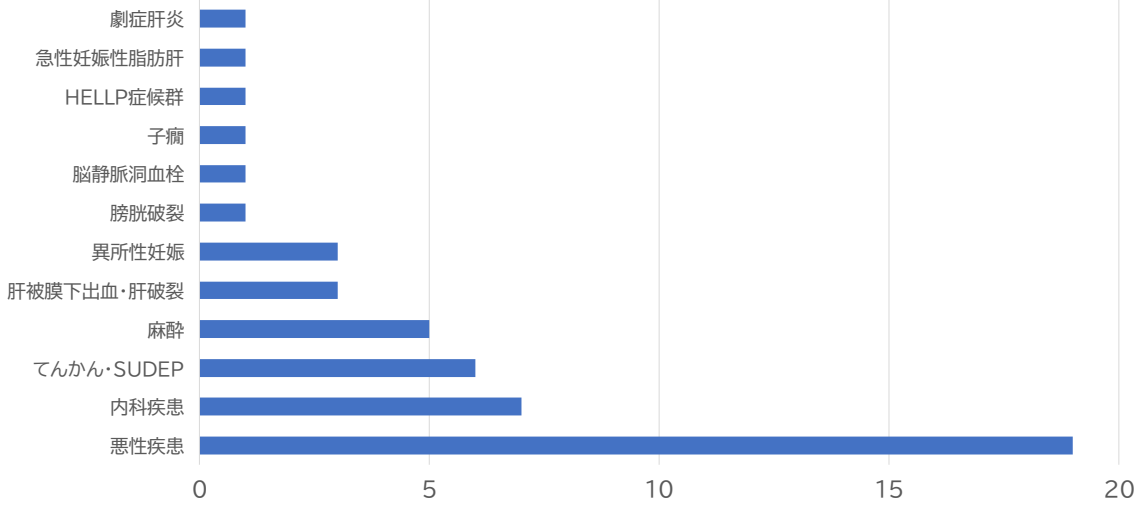
原因不明の内訳（n=42）



1. 施設外での死亡　14例（33%）
2. 当該施設での精査不足　22例（52%）
3. 報告書の情報不足　15例（36%）
4. 精査されたが診断困難　3例（7%）

（重複あり）

その他の内訳　（n=49）



2019年度の提言

提言１：妊娠高血圧腎症と診断したときは、原則入院管理とする

提言２：・大動脈解離の診断は胸痛、背部痛で思いつくことが大切であり、妊娠中だけでなく、産褥期での発症にも留意する
・結合織疾患は大動脈解離のハイリスクであり、妊娠前診断と厳重な管理が母体救命に繋がる
・妊娠中に大動脈解離を発症した事例は、積極的に結合織疾患に対する遺伝子検査を実施するため専門家に相談をする

提言３：劇症型 A 群溶連菌感染症（STSS）による妊産婦死亡低減に向けた早期医療介入のため、
・家族歴（上気道炎や溶連菌感染症）を聴取する
・妊婦用に改変した Centor score を活用する
・A 群溶連菌（Group A Streptococcus: GAS）の迅速抗原検査を活用する。
・迅速抗原検査が陰性でも、臨床症状（qSOFA 等）から敗血症への進行が否定できない場合には、速やかに抗菌薬の経静脈投与を行う
・STSS が疑わる場合には、速やかに高次医療機関で集中治療を開始する

提言４：・妊娠中に肺血栓塞栓症を疑った場合には、画像検査を迅速に行い、早期診断に努める
・産褥期の静脈血栓塞栓症予防において、積極的な抗凝固療法の実施を考慮する

提言５：・帝王切開が予定されている妊産婦では気道確保困難のリスクを事前に評価し、ハイリスク症例は高次施設への紹介を検討する
・硬膜外麻酔による無痛分娩を受ける産婦では、高位脊髄くも膜下麻酔による呼吸抑制が起こりうるため、試験注入と少量分割注入とにより予防に努め、呼吸抑制が起こった場合でも対応できるように準備をしておく

提言６：妊産婦の初診時、何らかの症状があるときには超音波検査を施行する

提言７：病態解明のためには病理解剖が最も有力な手法であり、発症機序の解明のために病理解剖を全例に対して行うよう努力する

提言1
妊娠高血圧腎症と診断したときは入院管理する

- 出血性脳卒中を発症して来院する例よりも、妊娠高血圧症候群の症状や破水・陣痛発来などで来院する意識清明例が多い
- 生存例の検討でも、外来で血圧高値が指摘されたが、入院管理を行っていなかった症例では、予後不良群が有意に多い
- 外来で血圧高値を認めた場合、臓器障害の精査を行う
- 妊娠高血圧腎症を疑った時点での入院管理をする
- 妊娠高血圧症候群においては重症度に関わらずマグネシウム製剤を使用する
- 重症度に関わらず降圧治療が必要である

提言2

1) 妊娠中から産褥期の胸痛、背部痛は大動脈解離の精査を行う

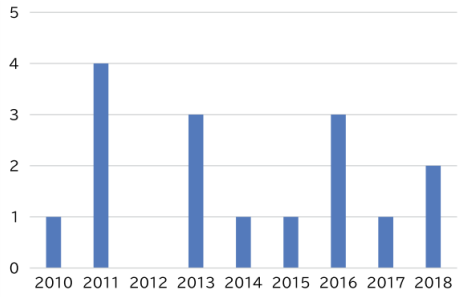
2) 結合織疾患は大動脈解離のハイリスクである

- 分娩後も原因が説明できない、または鎮痛薬で軽快しない強い胸痛、背部痛などがある場合は、大動脈解離の可能性を考慮する

提言3

劇症型A群溶連菌感染症による妊産婦死亡低減に向けた早期医療介入

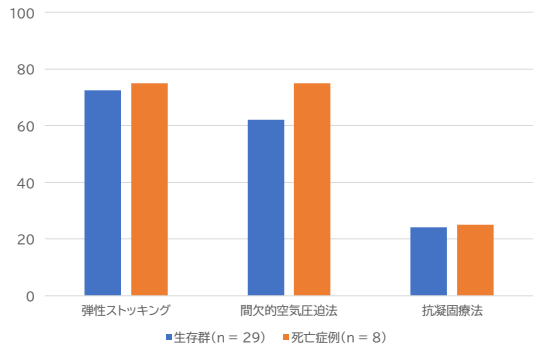
- 家族歴（上気道炎や溶連菌感染症）を聴取する
- 妊婦用に改変したCentor scoreを活用する
- A群溶連菌の迅速抗原検査を活用する
- 迅速抗原検査が陰性でも、臨床症状から敗血症への進行が否定できない場合には、速やかに抗菌薬を使用する
- STSSが疑われる場合には、速やかに高次医療機関で集中治療を開始する

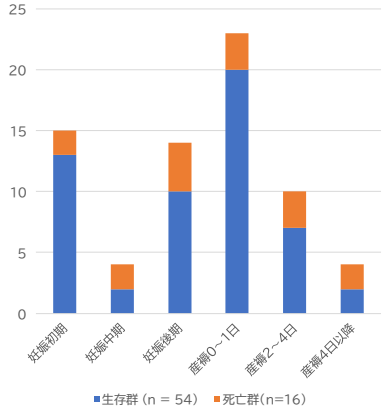


提言4

1）妊娠中に肺血栓塞栓症を疑った場合には、画像検査を迅速に行い、早期診断に努める
2）産褥期の静脈血栓塞栓症予防において、積極的な抗凝固療法の実施を考慮する

- 症状出現後、生存群では診断までの時間が短かった
- 産褥期のVTE予防において、積極的な抗凝固療法が必要





提言5

妊産婦は気道確保が困難な場合が少なくなく、気道の評価と適切なトリアージを行い、予期せぬ気道確保困難に対応できる体制を構築する

図 32. Upper Lip Bite テスト [6]

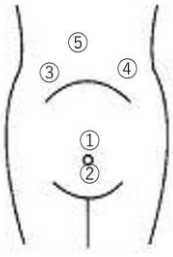
図 33. マランパチ分類変法 [7]

提言6

妊産婦の初診時、何らかの症状があるときには超音波検査を施行する

経腹超音波を用いて1 分程度で観察する

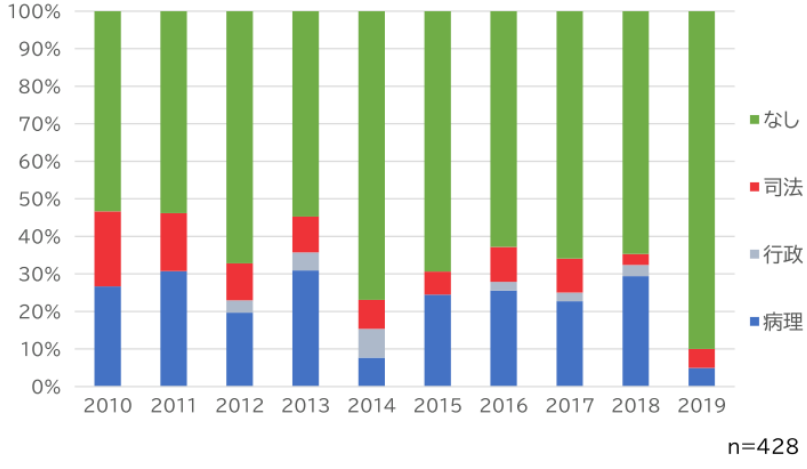
① 子宮の形状と子宮内
② ダグラス窩
③ モリソン窩
④ 脾腎境界
⑤ 下大静脈径



Focused Assessment with Sonography for Obstetrics (FASO)

提言7

妊産婦死亡の病態解明のために病理解剖を全例に施行する



妊産婦死亡報告事業のあゆみと課題
～ 10年のまとめ ～

- 2010年わが国の妊産婦死亡事例を検討して再発防止へ繋げることを目的に妊産婦死亡報告事業が発足した。そして現在、「母体安全の提言」は10刊の発刊に至っている。創刊号で強調されたのは産科危機的出血による死亡を減ずるためのバイタルサインへの注意、Shock indexの計算という今では極めて初歩的と感じられる内容であった。
- その後、診療科や病診の垣根を超えた協働による母体救命の必要性が強調され、その教育システムの構築のため2015年に母体救命普及協議会(J-CIMELS)が発足した。
- このような経緯の中、妊産婦死亡の原因のトップであった産科危機的出血は年々顕著な減少傾向を示し、現在では妊産婦死亡報告事業の立ち上がった時の1/3になった。ひとえに産科医療に関わる医療者のバイタルサインの意識や速やかな初期対応への意識改革と実践、シミュレーションの実施、速やかな輸血や母体搬送、コミュニケーションなどの改善の結果である。
- 妊娠や分娩が直接的に死亡の原因に関わる直接産科的死亡の減少傾向の一方、間接産科的死亡の割合が増え、妊産婦死亡事例の原因究明はより複雑になっている。さらなる母体安全の向上のための課題として、劇症型A群溶連菌感染症、搬送前の心肺停止例への救急救命士の関わり、精神疾患関連による自殺、産科麻酔管理などの問題があり、J-MELSのシミュレーションシナリオにもバリエーションをつける工夫も必要であると考えている。
- 様々な原因で死亡している妊産婦を一人でも救っていくために、地道な努力を続けていく必要がある。