

産科医療補償制度 再発防止ワーキンググループにおける 「脳性麻痺発症および再発防止に関する研究」について

～わが国の臍帯異常に関連した脳性麻痺事例における経時的な胎児心拍数陣痛図の
パターン～

1) はじめに

- 産科医療補償制度の再発防止委員会においては、再発防止および産科医療の質の向上を図るために「再発防止に関する報告書」を毎年公表している。
- さらに、分娩機関等から提出された診療録や胎児心拍数陣痛図等を活用し脳性麻痺発症の危険因子を明らかにするなど、より精度の高い疫学的・統計学的な分析を行って再発防止に関する提言につなげることは再発防止および産科医療の質の向上を図るうえで重要であることから、再発防止委員会のもとに、日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会等から推薦された産科医、および学識経験者等の専門家から構成される「再発防止ワーキンググループ」を2014年5月に設置し、分析を行ってきた。
- このたび、本制度の補償対象となった脳性麻痺事例のうち臍帯異常に関連した脳性麻痺事例と、臍帯異常に関連しなかった脳性麻痺事例との比較研究に関する論文が、2022年3月に「BMC Pregnancy and Childbirth」のオンライン掲載された。

【論文タイトル】

Fetal heart rate evolution patterns in cerebral palsy associated with umbilical cord complications: a nationwide study

【掲載先 URL】

<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-022-04508-2>

- 上記論文の概要は以下2) のとおりである。

2) 「わが国の臍帯異常に関連した脳性麻痺事例^{注)}における経時的な胎児心拍数陣痛図のパターン」について

(1) 本研究の目的

臍帯異常に関連した脳性麻痺事例の経時的な胎児心拍数パターンを明らかにすることで、低酸素・脳虚血性イベントが生じた時期の特徴を推定し、脳性麻痺の再発防止に資する情報を提供する。

(2) 方法

2009年から2014年に在胎週数33週以上、出生体重2,000g以上で出生し、産科医療補償制度で補償対象となった脳性麻痺児のうち、臍帯異常に関連した脳性麻痺事例126例と、臍帯異常に関連しなかった脳性麻痺事例594例の経時的な胎児心拍数パターンを分析し、症例対照研究を行った。また、対照事例においては臍帯異常の種類別に胎児心拍数パターンの違いについて記述統計を行った。

(3) 結果

臍帯異常に関連した脳性麻痺事例126例の内訳は、臍帯脱出が32例、妊娠中より合併していた臍帯過捻転や臍帯付着部異常が94例であった。

臍帯異常に関連しなかった脳性麻痺事例と比べ、臍帯異常に関連した脳性麻痺事例では、入院時から持続する Non-reassuring の胎児心拍数パターンが多かった。入院時は Reassuring であったが分娩中に異常となった胎児心拍数パターンについても、臍帯異常に関連した脳性麻痺事例が多く、異常パターンは主に分娩第1期に発生していた。また、特に急激な Prolonged deceleration のパターンは、臍帯脱出の事例で69%、妊娠中より合併していた臍帯過捻転や臍帯付着部異常の事例で35%と、臍帯異常に関連しなかった脳性麻痺事例における頻度17%と比べ、多かった。なお、入院から分娩まで持続する Reassuring のパターンは、臍帯異常に関連した脳性麻痺事例では少なかった。

(4) 結論

臍帯異常に関連した脳性麻痺事例のうち、臍帯脱出の事例における低酸素・脳虚血性イベントは、分娩中に急激に生じた場合が多いと考えられた。一方、妊娠中より合併していた臍帯過捻転や臍帯付着部異常の事例における低酸素・脳虚血性イベントは、分娩中に急激に生じた場合だけでなく、分娩中に徐々に悪化した場合、分娩開始前の妊娠中に潜在的に発症していたと考えられる場合も見られた。

注) 臍帯異常に関連した脳性麻痺事例とは、産科医療補償制度で補償対象となった脳性麻痺児のうち、分娩時に臍帯異常を伴っていた事例である。なお、臍帯異常とは、器質的な異常(臍帯結節、臍帯断裂など)や機能的な異常(臍帯脱出、臍帯圧迫など)である。