Ⅲ．子宮収縮薬および吸引分娩について
―「産科医療の質の向上への取組みの動向」を踏まえて―

1．はじめに

本章では、原因分析委員会において医学的な観点で原因分析を行った結果を取りまとめた原因分析報告書を児・保護者および分娩機関に送付した事例を分析対象としており、集積された事例から見えてきた知見等を中心に、深く分析することが必要な事項についてテーマを選定し、各テーマに沿って分析した結果を再発防止策とした「再発防止委員会からの提言」を第1回再発防止に関する報告書から取りまとめてきた。

現在、第4章として掲載している「産科医療の質の向上への取組みの動向」は、第5回再発防止に関する報告書より、本章において分析した結果を再発防止策とした「再発防止委員会からの提言」が、産科医療の質の向上に活かされているかなどについて動向を把握するため、妊娠・分娩管理や新生児管理の観点および産科医療の質と安全の向上の観点から、医師や看護スタッフ等の産科・小児科医療関係者がともに取り組むことが重要であると考えた事項について集計を開始した。産科・小児科医療関係者がともに取り組むことが重要であると考えた事項として、胎児心拍数聴取、子宮収縮薬、新生児蘇生、診療録等の記載、吸引分娩を選定し、日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会が合同で発刊している産婦人科診療ガイドラインおよび日本蘇生協議会が監修しているJRC蘇生ガイドラインで推奨されている診療行為等に基づいて集計項目を定め、これらの事項に該当する対象事例について出生年別に集計することにより分析対象事例の動向を概観している。

再発防止委員会では、「産科医療の質の向上への取組みの動向」の集計開始から約10年が経過したことおよび各種ガイドラインが数年ごとに改訂されており集計開始当初から産科医療の現場で推奨されている診療行為等も変更されていると考えられたことから、現在の「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」の集計項目が適切であるか振り返った。その結果、新生児蘇生、胎児心拍数聴取、診療録等の記載については、現在の集計項目で、各種ガイドライン等において推奨されている診療行為等の動向が確認できるため、これまでの集計を継続することが望ましいとされた。

一方、子宮収縮薬および吸引分娩については、産婦人科診療ガイドラインの改訂に伴い、再発防止に関する報告書にて集計している診療行為等に関する推奨度に変更が生じていることや、これまでの集計項目では子宮収縮薬および吸引分娩に関する状況を一部しか示していないことから誤った解釈をされる可能性があるなどの議論があり、推奨されている診療行為等が適正に行われているかどうかを概観するには、集計項目および新しい集計方法を考慮して詳細に分析することが必要であるとされた。

そこで今回、これまでの「産科医療の質の向上への取組みの動向」を踏まえ、子宮収縮薬が使用された事例および吸引分娩が実施された事例について詳細に分析することにより、今後の産科医療の質の向上への取組みの動向をより効果的に把握することが可能となり、ひいては産科医療の質の向上の一助となると考え、テーマに沿った分析のテーマとして取り上げた。

2.「産科医療の質の向上への取組みの動向」における子宮収縮薬および吸引分娩

1）子宮収縮薬について

(1)「産科医療の質の向上への取組みの動向」における背景・経緯

子宮収縮薬については、本章の「Ⅱ.子宮収縮薬について」（P17 ～ 50参照）にも記載のとおり、繰り返し注意喚起が必要であることやアップデートが必要であることから、これまで複数回にわたって分析を行ってきた。その中で、用法・用量を守り適正に使用することや、分娩監視装置を適切に装着し厳重な分娩監視のもと使用すること、事前に文書により使用の必要性（適応）と副作用および有害事象等を説明し、妊産婦の同意を得た上で使用することなどについて提言してきた。

これらの分析結果を踏まえ、現在の「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」では、子宮収縮薬としてオキシトシン、プロスタグランジン$F_{2\alpha}$製剤、プロスタグランジンE_2製剤（経口剤）が使用された事例を対象として「産婦人科診療ガイドライン―産科編2011」、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2017」において推奨されている診療行為等に基づき、「子宮収縮薬使用事例における用法・用量、胎児心拍数聴取方法」、「子宮収縮薬使用事例における説明と同意の有無」について集計している（P70 ～ 74参照）。

このうち、「子宮収縮薬使用事例における説明と同意の有無」については、これまで2009年以降に出生した事例を対象として「文書での同意あり」、「文書または口頭での同意あり」、「同意なし」、「同意不明」の4項目を集計してきた。しかし、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」より、文書での同意の推奨度が「勧められる」から「強く勧められる」に変更されているため、再発防止委員会において、今後の産科医療の質の向上という観点から、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」以降に出生した事例で文書での同意がない事例に着目して集計することが必要ではないかとの議論があった。そこで、子宮収縮薬使用における文書での同意の推奨度が変更された後に出生した事例において、「子宮収縮薬使用事例における説明と同意の有無」について、項目を修正し、本章で新たに集計することとした。

(2) 分析対象

「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」は、満5歳の誕生日までの補償申請期間が経過し、補償対象事例数が確定している2009年から2018年までに出生した事例3,606件のうち、2023年12月末までに原因分析報告書を児・保護者および分娩機関に送付した事例3,470件（P67参照）について集計している。このうち、子宮収縮薬使用における文書での同意の推奨度が変更された2014年4月発刊の「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」の内容が医療現場に浸透したと考えられる2015年以降に出生し、子宮収縮薬としてオキシトシン、プロスタグランジン$F_{2\alpha}$製剤、プロスタグランジンE_2製剤（経口剤）が使用された事例290件を本分析の対象とした。

（3）分析方法

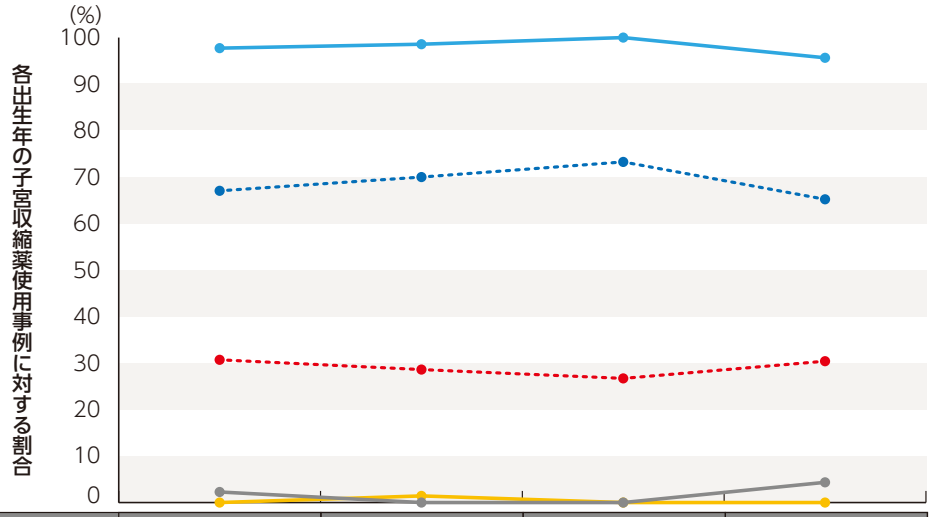
分析対象事例290件における説明と同意の有無について、出生年別に集計した。集計項目は、大きく「同意あり」、「同意なし」、「同意不明」に分類した上で、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」より、文書での同意の推奨度が「勧められる」から「強く勧められる」に変更されていることから、「同意あり」を更に「文書での同意あり」、「文書での同意なし」に分類して5項目とした。

（4）分析結果

分析対象事例290件における説明と同意の有無について、新しく分類した5項目を出生年別に集計し、各出生年の子宮収縮薬使用事例件数に対する割合をグラフで示した（**図3-Ⅲ-1**）。産婦人科診療ガイドラインにおいて推奨されている同意の取得方法に基づき、傾向として増加することが望ましい項目については寒色系（水色、青色等）の線で、減少することが望ましい項目については暖色系（橙色、黄色等）の線で示している。

子宮収縮薬使用事例において、「同意あり」は95%以上を推移している。「同意あり」のうち、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」より推奨度が上がった「文書での同意あり」では、2015年の59件（67.0%）から2017年の63件（73.3%）まで増加、2018年は30件（65.2%）であった。「文書での同意なし」では、2015年の27件（30.7%）から2018年の14件（30.4%）まで30%前後で横ばいであった。「同意なし」は、2016年の1件（1.4%）以外は0件（0.0%）であった。なお、いずれの項目も、2017年と2018年には原因分析報告書の未送付事例が多いため、傾向の解釈には留意する必要がある。

図3-Ⅲ-1　子宮収縮薬使用事例における説明と同意の有無



出生年（年）	2015注1)		2016		2017注1)		2018注1)	
子宮収縮薬使用事例（件）	88		70		86		46	
件数・%	件数	%注2)	件数	%注2)	件数	%注2)	件数	%注2)
同意あり（%）	86	97.7	69	98.6	86	100	44	95.7
文書での同意あり（%）	59	67.0	49	70.0	63	73.3	30	65.2
文書での同意なし（%）	27	30.7	20	28.6	23	26.7	14	30.4
同意なし注3)（%）	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0
同意不明注4)（%）	2	2.3	0	0.0	0	0.0	2	4.3

注1）確定している補償対象事例のうち、原因分析報告書未送付事例は集計対象に含まない。
注2）「%」は、各出生年の子宮収縮薬使用事例に対する割合である。
注3）「同意なし」は、原因分析報告書において、説明と同意がなかったことが記載されている事例である。
注4）「同意不明」は、原因分析報告書において、説明と同意やその方法に関する記載がない事例、分娩機関からの情報と家族からの情報に齟齬がある事例および当該分娩機関で複数の薬剤を使用した場合はいずれかの薬剤の説明と同意について不明であった事例である。

2）吸引分娩について

(1)「産科医療の質の向上への取組みの動向」における背景・経緯

吸引分娩については、これまで本章で取り上げた際に、産婦人科診療ガイドラインに沿って実施の判断を適切に行い、適正な方法で実施することや、実施中は随時、分娩方法の見直しを行うことなどについて提言してきた。

これらの分析結果を踏まえ、現在の「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」では、吸引分娩が実施された事例を集計対象として、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2008」、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2011」、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」、「産婦人科診療ガイドライン―産科編2017」において推奨されている診療行為等に基づき、「吸引分娩が行われた事例における総牽引回数」について集計している（P76 ～ 77参照）。

これまで、吸引分娩については、総牽引回数に着目して「5回以内」、「6回以上」、「不明」の3項目を集計してきた。しかし、産婦人科診療ガイドラインでは実施の際の注意点として、総牽引回数のほか

に、総牽引時間、子宮口開大度、児頭下降度等もあげられているため、再発防止委員会において、これまでの総牽引回数に着目した集計以外に、吸引分娩が適正な方法で実施されているかを概観する方法を検討することが必要ではないかとの議論があった。そこで、「産科医療の質の向上への取組みの動向」で取りまとめているテーマである胎児心拍数聴取や診療録等の記載と同じく原因分析報告書の「臨床経過に関する医学的評価」より、吸引分娩の実施状況について適正な方法で実施されているかを、本章で新たに集計することとした。

なお、「臨床経過に関する医学的評価」の詳細については、「原因分析報告書作成にあたっての考え方」（http://www.sanka-hp.jcqhc.or.jp/documents/analysis/index.html）に記載されている。

（2）分析対象

はじめに、集計に際し、本章における用語の定義を整理した。これまで、「産科医療の質の向上への取組みの動向」では、最終の娩出方法にかかわらず吸引の手技が実施された事例を吸引分娩が行われた事例として集計していたが、最終の娩出方法が吸引の手技によるものでない事例が含まれることを考慮し、産婦人科診療ガイドラインの記載に基づき、「吸引娩出術」を使用することとした。

「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」は、満5歳の誕生日までの補償申請期間が経過し、補償対象事例数が確定している2009年から2018年までに出生した事例3,606件のうち、2023年12月末までに原因分析報告書を児・保護者および分娩機関に送付した事例3,470件（P67参照）について集計している。このうち、同一出生年におけるすべての分析対象事例について原因分析報告書の「臨床経過に関する医学的評価」のデータが蓄積されている2014年以降に出生、かつ吸引娩出術が実施された事例204件を本分析の対象とした。

（3）分析方法

分析対象事例204件のうち、吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘の有無を集計し、指摘があった事例の指摘内容について産婦人科診療ガイドラインの掲載内容に沿って分類した。このうち、「総牽引回数」、「総牽引時間」、「子宮口開大度」、「児頭下降度」、「適応」、「判断と対応」の6項目について「吸引娩出術実施事例における吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘内容」として出生年別に集計した。この集計では、「吸引娩出術実施事例における吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘内容」における「指摘あり」のうち、指摘された項目が複数の事例もあるため、集計結果には重複がある。また、吸引娩出術実施に関する記載について指摘内容を集計しているため、吸引娩出術が実施されているが、診療録等に吸引娩出術実施状況の記載がなく評価できないとされた事例は、「指摘なし」として集計した。

なお、産科医療の質の向上を図るための指摘と定義する原因分析報告書の「臨床経過に関する医学的評価」の表現については、第15回再発防止に関する報告書の「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」P68 ～ 69に記載している。

(4) 分析結果

分析対象事例204件における吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘内容について、出生年別に集計した（**表3-Ⅲ-1**）。

吸引娩出術実施事例のうち、吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘内容について、「指摘あり」は、2014年は8件（20.5％）、2015年は6件（13.0％）、2016年は10件（20.0％）、2017年は5件（13.9%）、2018年は6件（18.2%）であった。「指摘なし」は80%前後であった。

産科医療の質の向上を図るための指摘内容をみると、「総牽引回数」、「総牽引時間」、「子宮口開大度」についてはどの出生年においても指摘があった。それぞれの出生年において産科医療の質の向上を図るための指摘内容で最も多い項目は、2014年は「総牽引回数」および「総牽引時間」で3件（7.7%）、2015年は「子宮口開大度」で3件（6.5%）、2016年は「総牽引時間」で6件（12.0%）、2017年は「総牽引回数」および「判断と対応」で2件（5.6%）、2018年は「総牽引時間」で3件（9.1%）であった。いずれの項目も、2017年と2018年には原因分析報告書の未送付事例が多いため、傾向の解釈には留意する必要がある。

表3-Ⅲ-1　吸引娩出術実施事例における吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘内容

対象数＝204

出生年（年）		2014		2015[注1)]		2016		2017[注1)]		2018[注1)]	
吸引娩出術実施事例（件）		39		46		50		36		33	
件数・％		件数	％[注2)]	件数	％[注2)]	件数	％[注2)]	件数	％[注2)]	件数	％[注2)]
指摘あり		8	20.5	6	13.0	10	20.0	5	13.9	6	18.2
（重複あり）	総牽引回数	3	7.7	2	4.3	5	10.0	2	5.6	1	3.0
	総牽引時間	3	7.7	1	2.2	6	12.0	1	2.8	3	9.1
	子宮口開大度	1	2.6	3	6.5	3	6.0	1	2.8	1	3.0
	児頭下降度	1	2.6	0	0.0	0	0.0	1	2.8	0	0.0
	適応	1	2.6	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	判断と対応	2	5.1	0	0.0	1	2.0	2	5.6	2	6.1
指摘なし[注3)]		31	79.5	40	87.0	40	80.0	31	86.1	27	81.8

注1）確定している補償対象事例のうち、原因分析報告書未送付事例は集計対象に含まない。

注2）「%」は、各出生年の吸引娩出術実施事例に対する割合である。

注3）吸引娩出術実施事例のうち、診療録等に吸引娩出術実施状況の記載がなく、評価できないとされた事例も含まれる。

3. 考察

1）子宮収縮薬について

子宮収縮薬による分娩誘発・促進は、子宮収縮の有無、子宮頸管の熟化度や母児の状態を十分に評価し、薬剤の特徴を理解して使用しないとリスクがある一方で、器械的な分娩誘発・促進方法と比べて感染等の危険が少なく、効果を期待でき速やかに分娩を行う必要があると判断された事例において、早期に分娩できるという有益性がある[1)]。

子宮収縮薬については、これまで本章で複数回取り上げており、「子宮収縮薬使用事例における説明と同意の有無」についても、第1回再発防止に関する報告書、第3回再発防止に関する報告書、第13回再発防止に関する報告書で取り上げている。再発防止委員会では、文書での同意の推奨度が、「勧められる」から「強く勧められる」に変更される前から適応・条件・禁忌を十分に検討し、文書により説明と同意を得た上で使用することおよび緊急時等に口頭で同意を得た場合はその旨を診療録に記載することを提言してきた[2)]。

今回、文書での同意の推奨度が変更された「産婦人科診療ガイドライン―産科編2014」発行後の2015年以降に出生した事例をみたところ、子宮収縮薬使用事例において、「同意あり」は95％以上を推移しているが、このうち「文書での同意あり」は70％前後で、「文書での同意なし」は30％前後であった。(**図3-Ⅲ-1**)。この結果から、分析対象事例において、説明と同意の取得は多くの事例で実施されているが、文書での同意の取得については実施されていない事例が30％前後あり、文書での同意取得が十分に実施されていないことが分かる。

現在では一般的に、医療・ケアに関する意思決定については、患者を中心として患者・家族・医療従事者の三者関係における共同意思決定を主軸とした意思決定支援を行うことが重要であると考えられており[3)] 意思決定を共有するためには、相手に理解可能な形で提示することが医療従事者と患者各々に必要であるとされている[4)]。

最新の「産婦人科診療ガイドライン―産科編2023」のCQ415-1においても、子宮収縮薬（オキシトシン、プロスタグランジン$F_{2\alpha}$製剤、およびプロスタグランジンE_2製剤〔経口剤〕の三者）使用開始前に確認すべきこととして、実施による有益性と危険性について、文書による説明と同意を取得することがあげられている[5)]。また、2024年12月には、子宮収縮薬、子宮頸管熟化薬を販売する製薬会社から、医療従事者に対し、同薬使用時には必要性および危険性の十分な説明と同意取得を行うよう、「適正使用に関するお願い」が発出されている[6)]。

しかしながら、産科医療の現場において、緊急事態が発生した場合は1分1秒を争う状況となることが多く、このような切迫した状況下では、妊産婦から文書での同意を取得するための十分な時間を確保できないことがある。こうした産科医療の現場の状況は、子宮収縮薬使用に際し文書での同意の取得が推奨されているにもかかわらず文書での同意取得が十分に実施されていない一因として考えられる。

第13回再発防止に関する報告書においては、再発防止委員会からのコメントとして、産科的処置や緊急時の対応に関する説明を分娩前（妊婦健診時等）より行っている施設もあると記載している[7)]。ま

た、形式的な説明・同意とならないよう、分娩進行を判断する際や子宮収縮薬の使用等の医療的介入を行う前には、妊産婦およびその家族と十分なコミュニケーションをとり信頼関係を築くよう努めること、相手の理解度に合わせた柔軟な説明を行うことが必要であると提言している[7)]。

これらのことから、子宮収縮薬使用の際には、文書での同意を取得することが必要であるとともに、妊産婦に対する説明と同意について、医療チーム全体で考えていくことが産科医療の質の向上につながると考えられる。

また、今回の分析対象事例の出生年は2018年までであることから、今回の分析だけでは、子宮収縮薬使用事例における説明と同意に関して、現在の産科医療の現場の現況を把握できているとはいえないため、今後も子宮収縮薬使用事例における説明と同意について集計し、文書での同意の取得状況について推移をみていく必要がある。

2）吸引娩出術について

吸引分娩は鉗子分娩と合わせて器械分娩と呼称され、吸引娩出術は手技の習得が容易で低侵襲で実施できることから、一般的に広く普及している[5)]。

また、本章の「Ⅱ.子宮収縮薬について」の「**表3-Ⅱ-2　分析対象事例における背景（妊娠および分娩経過）**」によると、分析に使用した周産期登録データ事例群では281,442件（P24参照）のうち「吸引分娩」は20,207件（7.2%）であり、本制度の補償対象事例からなる補償対象事例群では237件のうち「吸引分娩」は17件（7.2%）と、重度脳性麻痺を発症していない事例群と重度脳性麻痺を発症している事例群の間に差はなかった（P30参照）。

吸引娩出術については、これまで本章で「吸引分娩」として第2回再発防止に関する報告書で取り上げ、実施の判断を適切に行い、適正な方法で吸引分娩を行うよう提言してきた[8)]。同じく第2回再発防止に関する報告書で取り上げた「診療録等の記載」では、異常出現時の母児の状態、および分娩誘発・促進の処置や急速遂娩実施の判断と根拠や内診所見、新生児の蘇生状況については詳細に記載するよう提言している[8)]。

吸引娩出術について、原因分析報告書の「臨床経過に関する医学的評価」より吸引娩出術に関する産科医療の質の向上を図るための指摘内容の集計を行い、出生年別にみたところ、2015年以降の「指摘なし」は80%前後であり、吸引娩出術実施事例において多くの事例で吸引娩出術が適正に行われているようにみえた（**表3-Ⅲ-1**）。しかし、注釈3に記載しているとおり、「指摘なし」には、診療録等に吸引娩出術の実施状況の記載がない事例が含まれており、吸引娩出術が適正に実施されていたかどうかを評価するために必要な情報がないことから、原因分析報告書の「臨床経過に関する医学的評価」で「評価できない」とされている事例もある。このため、「指摘なし」であっても、必ずしも吸引娩出術が適正な方法で実施された事例であるとは限らない可能性があり、解釈に留意する必要がある。診療録等に吸引娩出術実施状況の記載がない事例については詳細に分析する必要があるため、今後は分析方法の検討が課題である。

また、最新の「産婦人科診療ガイドライン―産科編2023」においては、吸引・鉗子娩出術、子宮底

圧迫法を実施した場合、その状況と実施内容を診療録に記載するとされている[5)]。さらに、突然の胎児（遷延性）徐脈などに対して、やむを得ず実施時の基準を逸脱した場合は、特に詳細に行うとしており[5)]、医療従事者は、改めて吸引娩出術実施の際には適切な判断と適正な方法で実施すること、その実施状況を正しく記載することが望まれる。

産科医療の質の向上を図るための指摘があった事例で、指摘された内容のうち最も多い項目は、これまでの「産科医療の質の向上への取組みの動向」で集計してきた「総牽引回数」よりも、「総牽引時間」、「子宮口開大度」、「判断と対応」が多い年があった。したがって、適正な吸引娩出術実施に関しては「総牽引回数」のみでなく、「子宮口開大度」、「児頭下降度」等の分娩進行度や「適応」、「判断と対応」等の個々の状況もかかわっていると考える。このことから、現在の「第4章　産科医療の質の向上への取組みの動向」で「総牽引回数」のみに着目して経年的に概観することは、吸引娩出術の一部分を示しているに過ぎず、推奨されている「総牽引回数」以内であれば吸引娩出術を適正に実施できていると誤った解釈をされる可能性もあり、実施状況を把握するためには不十分であると考えられる。

吸引娩出術が適正な方法で実施されているかを把握するためには、これまでのように「総牽引回数」のみの推移をみることではなく、産科医療の質の向上を図るための指摘があった事例の内容から「総牽引時間」、「子宮口開大度」、「判断と対応」等の「総牽引回数」以外の状況はどうであったのか、1件1件を掘り下げて分析することが望ましい。

また、今回の分析対象事例の出生年は2018年までであることから、今回の分析だけでは吸引娩出術に関する現在の産科医療の現場の状況を正確に示しているとはいえないため、今後も吸引娩出術出術が適正に実施されているかをみていく必要がある。

4. 産科医療の質の向上に向けて

1）産科医療関係者に対する提言

（1）子宮収縮薬使用の際には、適応、手技・方法、予想される効果、主な有害事象、および緊急時の対応等について事前に説明[*1]し、文書での同意を得る。

（2）吸引娩出術実施の際には、最新の産婦人科診療ガイドライン[*2]に沿って、妊産婦の状態、児頭下降度、児頭回旋等の分娩進行状況を十分に把握し、適応や実施時の条件を守ることが望まれる。また、子宮口開大度や児頭下降度等の分娩進行状況、適応や判断と対応等の実施した内容について、適切に診療録に記載することが望まれる。

＊1 第13回再発防止に関する報告書では、再発防止委員会からのコメントとして、産科的処置や緊急時の対応に関する説明を分娩前（妊婦健診等）より行っている施設もあると記載している。

＊2「産婦人科診療ガイドライン―産科編2023」CQ406吸引・鉗子娩出術、子宮底圧迫法の適応と要約、および実施時の注意点は？

2）学会・職能団体に対する要望

（1）子宮収縮薬使用の際には、適応、手技・方法、予想される効果、主な有害事象、および緊急時の対応等について事前に説明し、文書での同意を得るよう、より普及・徹底することを要望する。

（2）吸引娩出術実施の際の注意点について、より普及することを要望する。

（3）吸引娩出術実施の際には、子宮口開大度や児頭下降度等の分娩進行状況、適応や判断と対応等の実施した内容について、適切に診療録に記載するよう、より普及・徹底することを要望する。

引用文献

1）寺田周平.子宮収縮薬の種類と使用法.ペリネイタルケア,37(8),740-743,2018.
2）日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第3回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2013.
3）秋葉峻介.Advance Care Planningにおける共同意思決定の理論構造の検討.医学哲学医学倫理,(39)1-10,2022.
4）圓増文.医療従事者と患者の信頼関係構築に向けた取り組みとしての「目的の共有」.医学哲学医学倫理,(26),1-10,2008.
5）日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会編.産婦人科診療ガイドライン—産科編2023.日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会監修,213-218,253-258,日本産科婦人科学会,2023.
6）医薬品医療機器総合機構.製薬企業からの適正使用等に関するお知らせ.（Online),available from<https://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/calling-attention/properly-use-alert/0004.html>,(accessed 2025-01).
7）日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第13回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2023.
8）日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第2回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2012.

参考文献

・日本版救急蘇生ガイドライン2020に基づく新生児蘇生法テキスト第4版.細野茂春監修,メジカルビュー社,2021.
・JRC蘇生ガイドライン2010.日本蘇生協議会,日本救急医療財団監修,へるす出版,2011.
・JRC蘇生ガイドライン2015.日本蘇生協議会監修,医学書院,2016.
・JRC蘇生ガイドライン2020.日本蘇生協議会監修,医学書院,2021.
・日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会編.産婦人科診療ガイドライン—産科編2011.日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会監修,日本産科婦人科学会,2011.
・日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会編.産婦人科診療ガイドライン—産科編2014.日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会監修,日本産科婦人科学会,2014.
・日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会編.産婦人科診療ガイドライン—産科編2017.日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会監修,日本産科婦人科学会,2017.
・日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会編.産婦人科診療ガイドライン—産科編2020.日本産科婦人科学会,日本産婦人科医会監修,日本産科婦人科学会,2020.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第1回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2011.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第4回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2014.

・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第5回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2015.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第6回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2016.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第7回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2017.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第8回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2018.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第9回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2019.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第10回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2020.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第11回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2021.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第12回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2022.
・日本医療機能評価機構産科医療補償制度再発防止委員会編.第14回再発防止に関する報告書.日本医療機能評価機構,2024.