

4 責任の範囲

4-1 助産師の責任

助産師の責任の範囲は、医療法、医師法および保健師助産師看護師法に規定されている。その範囲で業務を遂行し、その範囲の職務に責任を持つ。

保健師助産師看護師法

第三十七条

(特定業務の禁止)

保健師、助産師、看護師又は准看護師は、主治の医師又は歯科医師の指示があった場合を除くほか、診療機械を使用し、医薬品を授与し、医薬品について指示をしその他の医師又は歯科医師が行うのでなければ衛生上危害を生ずるおそれのある行為をしてはならない。ただし、臨時応急の手当てをし、又は助産師がへその緒を切り、浣腸を施しその他の助産師の業務に当然付随する行為をする場合は、この限りでない。

第三十八条

(異常妊娠等の処置禁止)

助産師は、妊婦、産婦、じょく婦、胎児又は新生児に異常があると認められたときは、医師の診察を求めさせることを要し、自らこれらの者に対して処置をしてはならない。ただし、臨時応急の手当については、この限りではない。

医師法

第十七条

(医師でない者の医業禁止)

医師でなければ、医業をしてはならない。

*「医業」とは、当該行為を行うに当たり、医師の医学的判断及び技術をもってするのでなければ人体に危害を及ぼし、又は危害を及ぼすおそれのある行為（医行為）を、反復継続する意思をもって行うことである。

（＊平成17年7月26日　医政発第0726005号　厚生労働省医政局長通知より抜粋）

4-2 施設管理者の責任

病院等の管理者は、施設全体の医療提供体制に責任を有することが医療法に定められている。医療法の中で、平成18年に厚生労働省から示された「医療機関における安全管理体制について（院内で発生する乳児連れ去りや盗難等の被害及び職員への暴力被害への取り組みに関して）」について、また、翌平成19年の「医療提供体制の確保に関する基本方針」などに施設として取り組むべき事項が示されている。

医師法

第三章 医療の安全の確保

第六条の一〇

(病院等の管理者の責務)

病院、診療所又は助産所の管理者は、厚生労働省令で定めるところにより、医療の安全を確保するための指針の策定、従業者に対する研修の実施その他の当該病院、診療所又は助産所における医療の安全を確保するための措置を講じなければならない。

D. 結論

平成19年12月28日に出された厚生労働省医政局長通知（医政発第1228001号）「医師および医療関係職と事務職員等との間等での役割分担の推進について」には、医師と助産師との役割分担について「医師との緊密な連携・協力関係の下で、正常の経過をたどる妊婦や母子の健康管理や分娩の管理について助産師を積極的に活用する…（省略）」と示された。安全で快適な妊娠・出産の支援のために必要なことは、産科医と助産師の相互理解と協働である。その一つの形として、本ガイドラインは作成された。

また、正常な経過をたどる妊婦や母子の健康管理や分娩の管理に助産師が積極的に取り組むためには、助産師自身のさらなる自己研鑽が必要であるが、同時に助産に関する知識や技術の向上をはかるための卒後研修制度や認定制度の確立も急務である。そして、今後はさらに臨床と教育が連携し、助産師養成数の増加を目指し取り組むことも新たな課題である。

本ガイドラインを活用していただき、妊娠婦婦およびその家族に対してより質の高いケアの提供ができるることを願うとともに忌憚のないご意見をいただきたい。

〈参考文献〉

- 1) 日本産婦人科学会／日本産婦人科医会編集・監修：産婦人科診療ガイドライン－産科編2008、日本産科婦人科学会事務局、2008.
- 2) 日本助産師会：助産所業務ガイドライン、日本助産師会、2008.
- 3) 日本看護協会：病院・診療所における助産師の働き方－助産師が自立して助産ケアを行う体制のために－、日本看護協会、2006.
- 4) 日本看護協会：平成20年度助産センターの設置推進プロジェクト答申、平成21年度日本看護協会総会資料、2009.
- 5) 日本産科婦人科学会：産婦人科研修の必修知識2007、日本産科婦人科学会、2007.
- 6) 日本産科婦人科学会編集：産科婦人科用語集・用語解説集 改定第2版、金原出版、2008.
- 7) 日本産婦人科医会編：胎児の評価法－胎児評価による分娩方針の決定－、日本産婦人科医会、2008.
- 8) 荒木 勤：最新産科学 正常編 改定第22版、文光堂、2008.
- 9) 荒木 勤：最新産科学 異常編 改定第21版、文光堂、2008.
- 10) 坂元正一他編：改訂版 プリンシブル産科婦人科学2、メジカルビュー社、1998.
- 11) 和田雅樹：新生児の基本管理マニュアル－出生直後の新生児の扱い方－仮死児、周産期医学、37 (1), 21-24, 2007.
- 12) 主任研究者 岡村州博：厚生労働省科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）「分娩拠点病院の創設と産科2次医療圏の設定による産科医氏の集中化モデル事業」班ホームページ
URL : <http://www.osan-kiki.jp/index.html>
- 遠藤俊子：「助産師活用システム－助産師外来推進のための諸課題に関する研究－、資料1「助産外来ガイドライン」 URL : <http://www.osan-kiki.jp/researchreport-02.html>

解説 1 〈胎児心拍数パターンの考え方〉

胎児心拍数に関する用語および定義は、日本産科婦人科学会で2003年に出されたものに則った。また、所見の記載および評価については、日本産婦人科医会の「胎児の評価法－胎児評価による分娩方針の決定－」(平成20年2月)⁷⁾に準拠している。

reassuring fetal statusを示す典型的所見

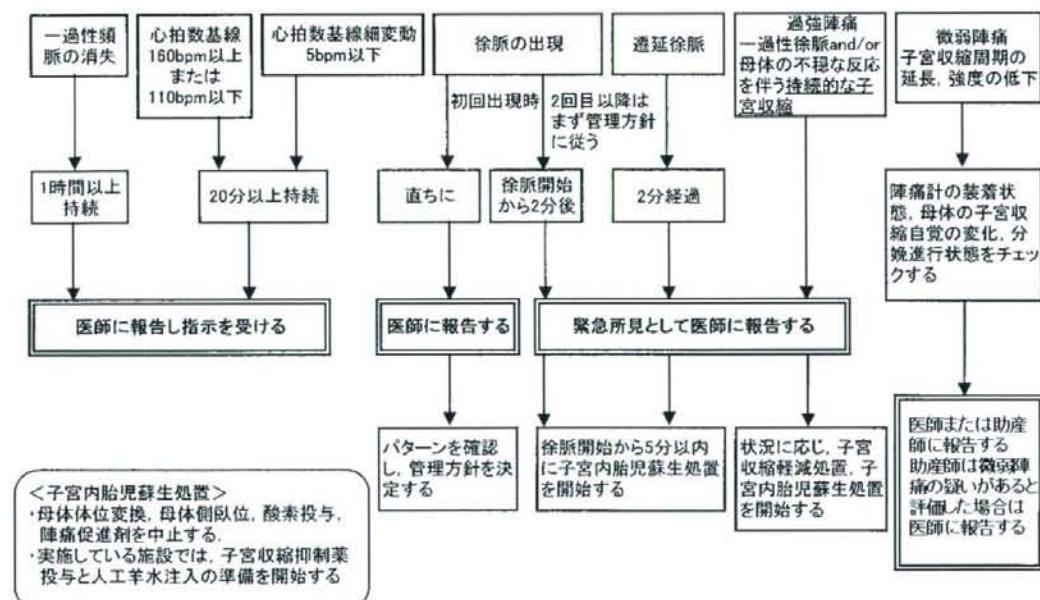
- ①心拍数基線が正常範囲内 110～160bpm
- ②心拍数基線細変動が正常範囲内 6～25bpm
- ③一過性頻脈が認められる 振幅15bpm以上、持続15秒～2分間
- ④一過性徐脈が認められない

reassuring fetal statusでない状態を示す所見

- ①心拍数が110bpm未満の徐脈
- ②心拍数が160bpmを超える頻脈
- ③心拍数基線細変動の減少 5 bpm以下
- ④心拍数基線細変動の増加 26bpm以上
- ⑤心拍数基線細変動の減少を伴わない遅発一過性徐脈
- ⑥心拍数基線細変動の減少を伴った遅発一過性徐脈
- ⑦遷延一過性徐脈 2分以上10分未満

◎変動一過性徐脈は、臍帯圧迫により起こることが多いため、出現時の児の状態は様々である。除脈出現頻度、深さ、心拍数基線細変動の状態などから総合的に判断する必要がある。

資料 1 胎児心拍数モニタリング異常所見の報告時期と対処法



胎児の評価法－胎児評価による分娩方針の決定、p23より引用
(社団法人 日本産婦人科医会 平成20年2月発行)

厚生労働科学研究費補助金（特別研究事業）
分担研究報告書

助産所業務ガイドラインの見直し検討

研究分担者 近藤 潤子

平成20年度厚生労働科学特別研究事業
「助産師と産科医の協働の推進に関する研究」
(主任研究者：池ノ上 克 宮崎大学医学部生殖発達医学講座産婦人科学分野 教授)
分担研究報告書

助産所業務ガイドラインの見直し検討

研究分担者：近藤潤子 社団法人日本助産師会会长

研究要旨

助産所における分娩の安全性をより高めるために、実施より5年目を迎えた「助産所業務ガイドライン」の使用状況等の実態を把握し、課題を明確化すると共に、新たな諸問題に対して、問題解決に向けたガイドラインの見直しを実施することとなった。

そのため、開業助産師と産科医師及び小児科医師に対し、ガイドラインの使用状況等に関する実態調査を行い、その結果をふまえ、見直し案を検討した。さらに、公開フォーラムを開催し、意見を聴取した上で検討会議で最終的に「助産所業務ガイドライン2009年改定版」としてまとめるに至った。

見直したガイドラインでは、GBS、ヘルペス、HTLV-1妊娠を医師管理とするなど新たな基準が追加されると共に、管理方法については『産婦人科診療ガイドライン』との整合性を図り、医師と助産師の協働が図れるようにした。また、正常分娩急変時のガイドラインについては、搬送例が多く、より緊急性の高い事項から記載し、実用性の高いガイドラインとなるよう工夫した。特に、新生児期発症のガイドラインについては、周産期医療の現場で早急に普及を図っている「新生児救急蘇生ガイドライン」との整合性を重視した。また、緊急性は低いが、医師に相談すべき新生児の症状については、新たな枠組みを設け記載した。

新たなガイドラインは、女性とその家族のニーズを妊産婦サービスの中心におきつつ、周産期医療に携わる関係者の協働と連携を深めるため、より実用的なガイドラインとして取りまとめた。今後は、ガイドラインの活用を図るとともに、適宜見直しを実施する必要性が示唆された。

A. 目的

助産所における分娩の安全性をより高めるために、実施より5年目を迎えた「助産所業務ガイドライン」の使用状況等の実態を把握し、課題を明確化すると共に、新たな諸問題に対して、問題解決に向けたガイドラインの見直しを実施する。

B. 方法

1. 助産所業務ガイドラインの使用状況

1) 開業助産師に対する調査

「助産所業務ガイドライン」の使用状況、問題点、改善案等について、分娩を取り扱う有床・無床の助産所416か所（平成20年12月10日現在 日本助産師会把握）を対象に郵送による質問紙調査を実施した。

調査内容は、「助産所における分娩の適応リスト」及び「正常分娩急変時のガイドライン」について、基準は適切だと思うか、改善すべきか、改善すべきだと思う場合、改善点・不足している点を具体的に記述してもらった。分娩時は各項目について自信を持って対応できているか、助産所での取り扱い対象者とするか悩んだ事例についても自由記述で回答してもらった。

【調査期間】平成20年12月

2) 産科医師・小児科医師に対する調査

有床助産所（266か所）の嘱託医師及び嘱託医療機関の産科医師、小児科医師370か所を対象に、郵送による質問紙調査を実施した。

調査内容は「助産所における分娩の適応リスト」及び「正常分娩急変時のガイドライン」について、基準は適切だと思うか、改善すべきか、改善すべきだと思う場合、改善点・不足している点を具体的に記述してもらった。

【調査期間】平成21年1月～2月

3) 倫理的配慮

調査研究への協力は開業助産師及び産科医師・小児科医師の自由意思に基づくものであり、強制ではないこと、回答の有無に対する不利益はないこと、研究目的を依頼文書にて説明した。また、回答は匿名とし、回答内容については本調査以外の使用はないこと、統計的に分析し個人が特定されることはないよう配慮することも明記し、データは統計的に処理した。

調査データは調査終了後、日本助産師会が保管し、可能な限りプライバシー、匿名性、機密性保持の権利の保証を行った。

2. 助産所業務ガイドライン見直し検討会

議の開催

検討会議は、主任研究者、分担研究者及び産婦人科医師、小児科医師、助産師、消費者の立場からの代表17名で構成した。

検討会議は4回開催した。

<第1回>

日 時 平成20年11月8日(土)

18:00～20:00

場 所 社団法人日本助産師会

2階研修室

議 事 (1)見直し検討のスケジュールについて

(2)助産所業務ガイドラインの見直しにあたり検討すべき項目について

(3)開業助産師に対する調査及び産科医師・小児科医師の意見調査について

<第2回>

日 時 平成21年2月7日(土)

14:00～18:00

場 所 社団法人日本助産師会

2階研修室

議 事 (1)調査結果について

(2)助産所業務ガイドラインの見直しについて

(3)公開フォーラムについて

<第3回>

日 時 平成21年3月15日(日)

14:00～17:00

場 所 社団法人日本助産師会

2階研修室

議 事 (1)公開フォーラム実施報告

(2)助産所業務ガイドライン見直し(案)について

<第4回>

日 時 平成21年3月24日(火)
13:00~16:00
場 所 社団法人日本助産師会
2階研修室
議 事 (1)助産所業務ガイドライン見直
し(案)について

3. 公開フォーラムの開催

検討会議で見直し、作成した「助産所業
務ガイドライン(案)」について意見を聞く
ために、東京と大阪の2か所で公開フォー
ラムを開催した。

<東京会場>

日 時 平成21年3月2日(月)
16:00~18:00
会 場 日本助産師会館2階研修室
参加者数 助産師47名(助産師43名、
一般2名、行政関係者2名)

<大阪会場>

日 時 平成21年3月8日(日)
14:00~16:00
会 場 アメジストビル5階研修室
参加者数 助産師31名

C. 結果

1. 助産所業務ガイドラインの使用状況等 に関する実態調査

1) 開業助産師に対する調査

アンケート発送数416のうち、回収数214
(回収率51.4%)、有効回答数212(有効回
答率99.1%)であった。

2) 産科医師及び小児科医師に対する調査

アンケート発送数370のうち、回収数138
(回収率37.3%)、うち産科医師100、小児
科医師35、不明3であり、有効回答数は135

(有効回答率97.8%)であった。

3) 結果

(1) 助産所における分娩の適応リスト

【A 助産所での分娩対象者】

現行の基準が適切だと答えた者の割合
は助産師78.3%、産科医70.0%、小児科
医54.3%だった。一方、改善すべきだと
答えた者の割合は、助産師16.0%、産科
医18.0%、小児科医14.3%であった。小
児科医の31.4%は未回答であり、分娩の
適応に関する判断は産科医師及び助産師
に任せている姿勢がうかがえた。

改善すべきだと答えた人に、具体的に
改善案を記述してもらった。主な意見と
しては、「単胎」のみならず「頭位」という
のも明記すべきだという意見や、嘱託医
療機関への受診回数について数を増やす
意見、里帰り等は1回でもいいというケー
スを設けてほしいという意見があった。

【B 産婦人科医と相談の上、共同管理す べき対象者】

医師の意見として多かったのが、B共
同管理ではなく、すべてC医師の管理に
すべきではないかというものだった。

【C 産婦人科医が管理すべき対象者】

助産師からは、GBSの取扱いを決め
てほしいという意見があった。

また、先天性疾患を有する児の分娩歴
は産婦人科医との共同管理で慎重に経過
を見していくBのカテゴリーにしてほしい
という意見や、過期妊娠はBでいいので
はという意見、切迫早産が改善したケー
スは助産所でもいいのではないかという
意見があった。

(2) 正常分娩急変時のガイドライン

(分娩中・産褥期発症)

ガイドライン自体が「速やかに嘱託医療機関へ搬送」すべき基準なのだが、医師からの意見で、項目すべてについて「緊急搬送すべき」という意見が見られた。

異常出血

医師から、搬送までの処置として「血管確保」「バイタルサイン測定」を追加してほしいという意見が多かった。

分娩遅延

助産師の意見として、「2時間」は短いため時間について検討してほしいという意見が多かった。

陣痛発来前の破水

助産師から24時間を48時間にしてほしいという意見が多かった。

(3) 正常分娩急変時のガイドライン

(新生児期発症)

早産・低出生体重児

週数について、36週でも速やかに搬送する必要はないという意見があつたり、体重についても2500g未満にすべきという意見や2300g未満のままでいいという意見など、様々な意見が寄せられた。

呼吸障害、仮死

小児科医師から新生児救急蘇生のガイドラインに従うべきという意見が多かった。

黄疸

小児科医から、交換輸血の適応基準で搬送ではなく、光線療法の適応基準で搬送すべきという意見が多かった。

嘔吐

胆汁様でなくとも繰り返す嘔吐は搬送す

べきという意見や、胆汁様嘔吐は1回でもあれば医師に相談すべきという意見があった。

哺乳不良、活気不良、体重増加不良

助産師からも医師からも、3項目一緒にというのは難しいという意見や48時間は長いという意見があった。

外表大奇形

外表奇形の例として臍膜瘤を入れてほしいという意見があった。

巨大児

医師より、血糖のチェックをして欲しいという意見が多かった。

チアノーゼ

小児科医師より、「バイタルサインの測定」を入れるようにという意見があった。

2. 助産所業務ガイドライン見直し検討会議

1) 第1回会議の概要

- 調査票の内容について検討し、新生児期発症の中に、チアノーゼの項目を入れることになった。
- 予定日超過について週数を書き込むかどうかについて検討された。
- 「診断」及び「処置」という表現について検討された。
- 新生児救急蘇生法のコースを皆が受講するような仕組みも工夫する必要があるという意見があった。

2) 第2回会議の概要

調査集計の暫定的な結果をもとに、ガイドラインの項目ごとに見直した。

主な内容は以下のとおり。

- 嘱託医療機関受診回数は複数回とする。
- 助産師が正常分娩可能と診断したものは削除してはどうか。

- GBSについては医師管理か。現状は共同管理しているところもある。継続して検討する。
- 「速やかに嘱託医療機関へ搬送」を「嘱託医療機関へ緊急搬送」という言葉にする。
- 血栓症は再度検討する。
- 在胎37週未満、2300g未満というラインは検討の結果現状のまます。
- 仮死の項目は、「新生児救急蘇生ガイドライン」との整合性をとった表現にする。
- 黄疸の項目は、交換輸血の適応基準から光線療法の適応基準に変更する。
- 嘔吐の項目は、「①嘔吐を繰り返す場合②胆汁様嘔吐がある場合」として、カテーテルについては入れないこととする。
- 哺乳不良と活気不良は一緒にして、体重増加不良は別項目にしてもいいのではないか。
- 外表大奇形の項目に臍膜瘤を追加する。
- 下痢の項目に、血便や粘液便を伴う場合を追加する。
- 巨大児については、低血糖のリスクが高いので、「4000g以上の場合は嘱託医と相談して生後2時間で血糖チェック、できない場合は搬送」としてはどうか。
- 心雜音という項目を新たに入れ、①生後24時間以降にも心雜音が聴取される場合、②24時間以内でも全身チアノーゼや多呼吸を伴う場合とする。
- 「助産師が正常分娩可能と診断したもの」の削除についてはぜひ残してほしいという要望が多く、必要性があるため、「助産師が分娩可能と判断したもの」という表現にする。
- 妊娠中の医療機関受診の回数は議論があったが、「妊娠中、複数回、嘱託医師あるいは嘱託医療機関の診察を受けたもの」とする。
- GBSについては医師管理であるべき。
- ヘルペス、HTLV-1も同様に医師管理。
- 「速やかに搬送」よりも「緊急搬送」といった方がはっきりしている。医師に対しても一般に対してもわかりやすくする必要がある。
- 「嘱託医療機関へ緊急搬送を考えるべき母体の症状」として、次に「搬送までの手当」、最後に「考えられる疾患」とする。
- 項目は搬送事例で多い順に並べたらどうか。
- 「手当」は法律の文言なので、処置ではなく手当とした方が良い。
- 前期破水後48時間にという意見が多いが、根拠に基づき24時間とした。
- 仮死の項目については、新たな2項目と新生児の救急蘇生法アルゴリズムをつける。
- チアノーゼについては、「あればパルスオキシメーターでモニタリングする」とする。
- 緊急でなくていいが「医師と相談する」項目として、not doing well、哺乳不良・活気不良、体重増加不良、特異な顔ほうを下段に分けて書く。

3) 第3回会議の概要

- 公開フォーラムでの意見を踏まえ、ガイドラインについて見直した。
- ガイドラインの活用方法については全体として書きこむこととする。

4) 第4回会議概要

- 研究班全体会議を受けて最終案を検討。
- 発熱については39度を38度とする。

- ・緊急性の高い内容から順に記述する。
- ・正常分娩急変時のガイドライン（分娩中・産褥期発症）で胎位異常は助産所での分娩対象から外れるため、そもそも不要ではないか。
- ・院内助産システムの基準との整合性について確認する。
- ・ガイドライン使用上の留意点として、自宅出産も含み、助産所での分娩管理の基本事項（保険加入や複数の助産師での対応など）を入れ込む必要がある。

3. 公開フォーラム

東京、大阪で実施した公開フォーラム時に出た意見をまとめると以下のとおりである。

1) ガイドラインの活用方法に関する意見

- ・ガイドラインの活用の仕方について文章化してほしい。
- ・妊娠婦へのインフォームドコンセントがきちんとなされ、嘱託医療機関等との連携により安全が図れる場合はこの限りではないという一文を入れてほしい。
- ・ガイドラインから外れたケースの場合は、医師が許可しても取り扱わないとするか、その場合はよいとするか、見解を入れてほしい。

2) 助産所における分娩の適応リストに対する意見

- ・助産所での分娩対象者について、嘱託医療機関等の診察を受けたものとしてほしい。
- ・「助産師が正常分娩可能と診断したもの」あるいは「判断したもの」として残してほしい。
- ・GBS、HTLV-1については共同管理としてほしい。

- ・Rh(−)についてはこのまま（C医師管理）でいいが、可能なケースもあるという含みを持たせてほしい。
- ・GBS、Rh(−)は医師管理としてほしい。

3) 正常分娩急変時のガイドラインに対する意見

- ・嘱託医療機関等へ緊急搬送というように等を入れてほしい。
- ・速やかに嘱託医療機関等へ搬送としてほしい。（以前の表現がよい。）
- ・搬送までの「処置」としてほしい。（以前の表現がよい。）
- ・搬送までの手当（処置）は例であり、必ずしもそうしなければならないものではないことをわかるようにしてほしい。

<陣痛発来前の破水>

- ・前期破水後24時間経過しても陣痛発来なしという基準は外してほしい。
- ・胎児のwell-beingを評価し共同管理のもと48時間は助産所管理としてもよいとする、としてほしい。
- ・48時間と延ばすのは反対。

<出血の際の手当（処置）>

- ・「ヨードホルムガーゼ・ガーゼ枚数確認の上腔内へ挿入」は手当の一例としてほしい。

<早産児・低出生体重児>

- ・37週未満、2300g未満は最低限の基準で、このままにしてほしい。

<黄疸>

- ・ビリベッドは助産師の判断で予防的に使いたい。（医師側からの意見として）

<巨大児>

- ・低血糖予防として、助産所はできれば血糖測定をしてほしい。

＜チアノーゼ＞

- ・バルスオキシメーターは助産所で常備してほしい。

D. 考察

「助産所業務ガイドライン」は、助産所における助産師が行うべき標準的な業務の目安となる指針であり、すべての開業助産師がこのガイドラインに基づき業務を行うよう、日本助産師会においては会を挙げて推進を図ってきたところである。まずは、普及と活用を図り、5年を目途に見直すということでスタートしたガイドラインであり、4年を経過し、その間に明確になってきたガイドライン活用の課題等について検討することとなった。

助産所業務ガイドラインは、アンケート調査、検討会議、公開フォーラムを経て意見をまとめ、見直した。

見直しにあたっての基本的な考え方は、平成13～14年度厚生労働科学研究（子ども家庭総合研究事業）「助産所における安全で快適な妊娠・出産環境の確保に関する研究」（主任研究者：青野敏博）の考え方を踏襲し、「女性とその家族のニーズを妊産婦サービスの中心におくこと」を確認した（図1）。

ガイドラインは、助産師自身の標準的な業務指針であると共に、主に嘱託医師及び嘱託医療機関との連携のため活用されている。連携にあたっては、ガイドラインを基準とし搬送や相談を行うが、ガイドライン策定当時には定めていなかった事項もあるため、医師と助産師の間で、個別に約束事項を取り交わし実施している事項もある。それは、ガイドラインを基に連携が円滑に

進んでいるという証拠であり、望ましい形であるといえる。一方で、産科医療機関の閉鎖等に伴い、十分な連携が実現できない地域もあり、今回の見直しにあたり、すべてを同じ枠組みで考えていくのが難しい状況であった。これらの事情を踏まえ、「助産所業務ガイドライン2009年改定版」としてまとめるに至った。

また、現在の周産期医療を取り巻く環境の変化も踏まえ、産婦人科医会・産科婦人科学会が作成した『産婦人科診療ガイドライン』との整合性や、日本周産期・新生児医学会の『日本版救急蘇生ガイドラインに基づく新生児蘇生法テキスト』との整合性も考慮して検討を行った。

特に、周産期・救急医療の問題が次々と表出している現在、平成20年6月に取りまとめられた「安心と希望の医療確保ビジョン」で指摘されているように、助産師と医師との連携の下で安心・安全な出産環境を確保することは重要な課題である。また、「健やか親子21」における妊娠・出産の安全性と快適性の確保、周産期医療ネットワークのスムースな運用のためにも、助産所と医療機関の連携は不可欠である。これら、周産期医療に携わる関係者の「協働」と「連携」を深めていくため、ガイドラインがお互いの共通ルールとなるよう、前向きな議論が行われ、見直すことができた。

ガイドラインは、時代と共に流動的に変化するものであり絶対的なものではない。今後も改定を重ね、助産業務の水準を維持し、妊産婦の安心安全に寄与できるものでなければならない。

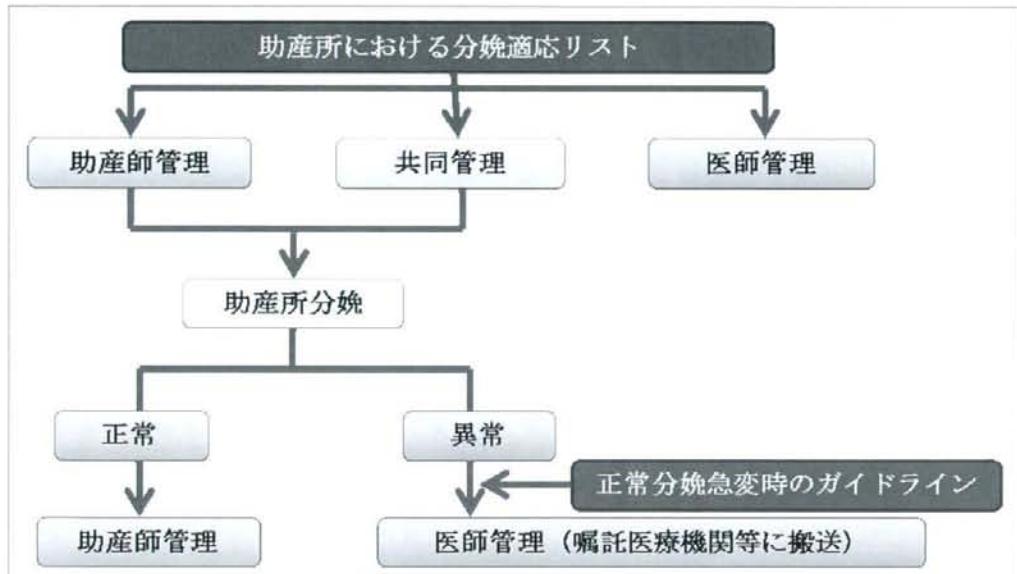
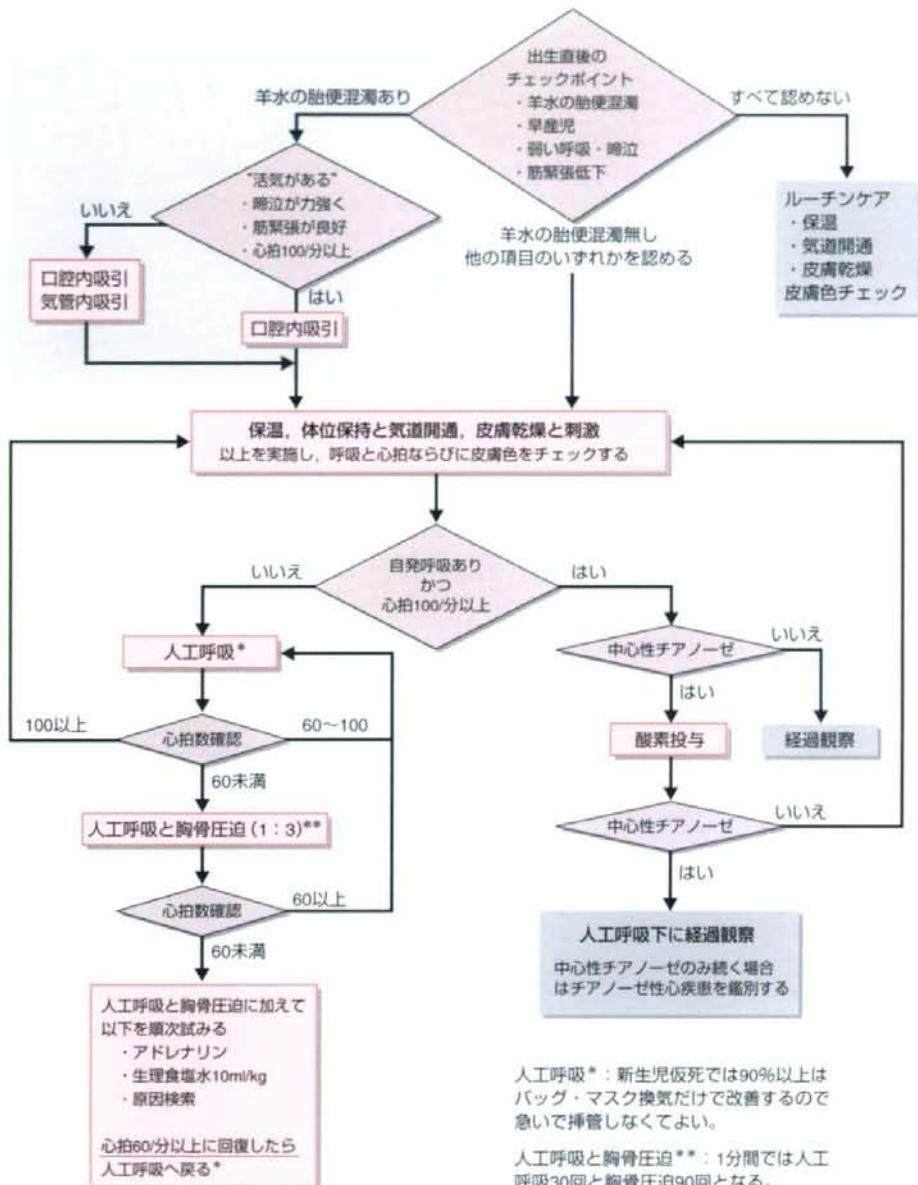


図1 助産所業務ガイドラインの枠組み



日本救急医療財団心肺蘇生法委員会 日本版救急蘇生ガイドライン策定小委員会作成
出典：田村正徳監修『日本版救急蘇生ガイドラインに基づく新生児救急蘇生法テキスト』

図2 新生児の蘇生法アルゴリズム

E. 結論

「助産所業務ガイドライン2009年改定版」を以下のようにとりまとめた。

「助産所における分娩の適応リスト」

対象者	適 応	対 象 疾 患
A. 助産所での分娩対象者	1. 妊娠経過中継続して管理され、正常に経過しているもの 2. 単胎、頭位で経腔分娩が可能と判断されたもの 3. 妊娠中、複数回、嘱託医師あるいは嘱託医療機関の診察を受けたもの 4. 助産師が分娩可能と判断したもの	4項目を満たすもの
B. 産婦人科医と相談の上、協働管理すべき対象者	1. 産科以外の既往のある妊婦 妊娠中は各疾患専門医のフォローを定期的に受けており、妊娠中の発症がなく、治療を必要としないもの（妊娠中には発症していないもの）	気管支喘息や結核の既往、尿路感染症の既往、子宮頸部軽度～中等度異形成の既往治療完遂後、不妊治療後妊娠など
	2. 産科的既往のある妊婦 妊娠中の発症を認めないもの	妊娠初期の流産の既往、切迫流早産（分娩は正期産）の既往、妊娠高血圧症候群軽症の既往、前回の分娩時吸引または鉗子分娩など中期流産および早産の既往、子宮内胎児発育遅延の既往、妊娠中期以降の子宮内胎児死亡の既往など
	3. 異常妊娠経過が予測される妊婦 妊娠中に発症した異常	若年妊娠（16才未満）、高年初産（35才以上）子宮内胎児発育遅延が疑われる場合、巨大児が疑われる場合、予定日を超過した場合（妊娠41週以降） 分娩時多量出血の既往、頻産婦（出産5回以上）など
C. 産婦人科医が管理すべき対象者	1. 合併症のある妊婦、またその既往のある妊婦	気管支喘息、血小板減少症、甲状腺機能亢進症や低下症、糖尿病合併妊娠、腎障害、先天性心疾患、闊筋リウマチ・全身性エリテマトーデス・シェーグレン症候群などの膠原病、重症筋無力症、骨盤骨折、円錐切除後妊娠、筋膜核出後妊娠、子宮頸部高度異形成、子宮癌、精神疾患など
	2. 母子感染の危険性がある感染症の妊婦	B型肝炎・C型肝炎・HIV感染、GBS ⁽¹⁾ 、ヘルペス、TLV-1など 注）GBS陽性妊婦は、原則として、産婦人科医が管理すべき対象者である。嘱託医師あるいは嘱託医療機関の産婦人科医師の指示がある場合に限り、日本産科婦人科学会／日本産婦人科医会編集・監修「産婦人科診療ガイドライン」産科編2008での取り扱い基準を適用し取り扱うことができるものとする
	3. 産科的既往のある妊婦 (妊娠中の発症・再発の可能性があり、周産期管理が必要とされるもの)	既往帝王切開、頸管無力症の既往、妊娠糖尿病の既往、妊娠高血圧症候群重症の既往、子瘤・ヘルプ症候群の既往、先天性疾患分娩の既往、Rh(−)を含む血液型不適合妊娠の既往など

C. 産婦人科医 が管理すべき 対象者	4. 異常な妊娠経過の妊婦	妊娠週数不明、前置胎盤、多胎妊娠、切迫流早産、妊娠高血圧症候群重症、妊娠糖尿病、胎児奇形、子宮内胎児発育遅延、巨大児、羊水過多・羊水過少、子宮内胎児死亡、胎児水腫、血液型不適合妊娠、過期妊娠、骨盤位など
	5. 異常な分娩経過の妊婦	正常分娩急変時ガイドライン参照
	6. 産褥期に異常のある妊婦	正常分娩急変時ガイドライン参照

「正常分娩急変時のガイドライン」(分娩中・産褥期発症)

嘱託医療機関へ緊急に搬送すべき 母体の症状	搬送までの手当の例	考えられる疾患
■分娩後出血 1) 鮮血が持続的に流出する場合 2) 凝血塊を何度も排出する場合 3) 凝固しない血液が流出する場合 4) 500ml以上の異常出血があり、 持続する可能性がある場合、または、母体バイタルサインに変化がある場合（血圧低下、頻脈など）	<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインのチェック 血管確保 酸素投与 子宮収縮薬投与（嘱託医または嘱託医療機関医師の指示必要） 子宮底マッサージ ヨードホルムガーゼ（ガーゼ枚数確認の上）腔内へ挿入、タンポン圧迫など 冷罨法 	弛緩出血 会陰・臍壁裂傷 頸管裂傷 胎盤遺残
■異常出血（分娩第1期） 1) 鮮血が多量に流出する場合 2) 凝血しない出血が流出する場合	<ul style="list-style-type: none"> 胎児Well-beingの評価 母体バイタルサインのチェック 輸液 酸素投与 	常位胎盤早期剥離 低置胎盤 前置血管
■子宮・胎盤の異常 1) 胎盤娩出困難・胎盤実質の欠損 2) 子宮内反が考えられる場合（胎盤娩出後腹壁上から子宮が触知できない） 3) 子宮破裂が考えられる場合	<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインのチェック 血管の確保 子宮底の観察、頭管の観察 出血量の計測 	胎盤娩出困難 癒着胎盤 胎盤遺残 子宮内反 子宮破裂
■血栓症が疑われる場合 1) 脳梗塞・脳出血が考えられる場合（頭痛・嘔吐・転倒・意識消失） 2) 肺塞栓症が考えられる場合（息苦しさ・意識消失・徐脈・血圧低下） 3) 深部静脈血栓症が考えられる場合（下肢の疼痛・うっ血・腫脹） 4) 血栓性靜脈炎が考えられる場合（表在性静脈の怒張・圧痛など）	<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインのチェック 血管の確保 酸素投与 	脳梗塞・脳出血 肺塞栓症 深部静脈血栓症 血栓性靜脈炎
■胎児心拍異常（分娩第1、2期） 1) 頻脈（160bpmを超える） 2) 高度変動一過性徐脈 3) 速発一過性徐脈 4) 徐脈（110bpm未満） 5) 遅延徐脈	<ul style="list-style-type: none"> 胎児Well-beingの評価 体位変換・酸素投与 	NRFS: non reassuring fetal status (胎児機能不全)

■羊水混濁（淡緑色～鶯色～暗緑色） 1) 羊水混濁が高度（鶯色～暗緑色）の場合 2) 血性羊水 3) 産科合併症が他に一つ以上ある場合（羊水に異臭を伴う場合、母体発熱がある場合など）	・胎児Well-beingの評価 ・母体バイタルサインのチェック	NRFS: nonreassuring fetal status (胎児機能不全)
■分娩遅延 1) 分娩第1期 子宮口開大が3～4cmとなった時点以降で1時間あたりの開大速度が1cm未満の場合 2) 分娩第2期 有効陣痛はあるが2時間以上分娩が進行しない場合	・胎児Well-beingの評価	微弱陣痛・回旋異常・ 児頭骨盤不均衡
■陣痛発来前の破水 前期破水後24時間経過しても陣痛が発来しない場合	・胎児Well-beingの評価 ・母体バイタルサインのチェック	
■会陰・頸管裂傷 1) 第Ⅲ～Ⅳ度会陰裂傷 2) 頸管裂傷 3) 会陰血腫	・消毒 ・血管の確保 ・ヨードホルムガーゼ（ガーゼ枚数確認の上）腔内へ挿入、タンポン圧迫など ・母体バイタルサインのチェック	
■母体発熱 1) 子宮内感染が疑われる場合 2) 高熱（38.0℃以上）の場合	・尿の性状：混濁のチェック ・子宮の圧痛	子宮内感染 尿路感染症 上気道感染症など
■発熱（産褥早期） 高熱（38.0℃以上の場合）	・悪露の性状：臭いのチェック ・尿の性状：混濁のチェック ・乳房の性状：発赤・腫脹のチェック ・母体バイタルサインのチェック ・冷罨法 ・血管の確保(薬剤の投与は嘱託医の指示で)	産褥熱 乳腺炎
■分娩開始後の胎位異常	横位、骨盤位など	

「正常分娩急変時のガイドライン」（新生児期発症）

嘱託医療機関へ緊急に搬送すべき新生児の症状	搬送までの手当の例	考えられる疾患
■早産児・低出生体重児 在胎37週未満、または2,300g未満	・保温する	
■巨大児 出生体重が4000g以上で、低血糖症状（痙攣など）が疑われる場合	・4000g以上の場合、嘱託医と相談の上、生後2時間で血糖チェック。できない場合は搬送 ・早期授乳を行う	低血糖症

■仮死 1) 人工呼吸をしても自発呼吸が見られず、かつ心拍数が100/分以上にならず、胸骨圧迫を必要とした場合 2) 酸素を投与しても中心性チアノーゼが改善されない場合 <small>注）新生児の蘇生法アルゴリズム参考（図2）</small>	• 口腔と鼻腔を吸引し、O ₂ マスク・バギングあるいは酸素吸入を施行する	M A S (胎便吸引症候群) 重症仮死後の多臓器不全 先天性心疾患 遷延性肺高血圧症
■呼吸障害 呻吟・多呼吸・陥没呼吸のいずれかを示す場合	• 酸素を投与する	新生児一過性多呼吸 R D S (呼吸窮迫症候群) 先天性心疾患・気胸・ M A S・敗血症・ 横隔膜ヘルニア
■無呼吸発作 無呼吸発作を繰り返す		痙攣・頭蓋内出血・ 感染症・低血糖・上気道閉塞
■チアノーゼ 1) 全身チアノーゼ 2) 呼吸障害、嘔吐、活気がない、浮腫を伴うチアノーゼ 3) 心雜音を伴うチアノーゼ	• パルスオキシメーターがある場合はSpO ₂ を測定し、搬送先の医療機関に伝え、搬送中もモニタリングする	M A S・気胸・肺低形成・横隔膜ヘルニア・先天性心疾患・遷延性肺高血圧症
■痙攣 痙攣（強直性、間代性）または痙攣様運動		低酸素性虚血性脳症・ 頭蓋内出血・髄膜炎・ 低血糖症・低カルシウム血症・核黄疸・ 過粘度症候群
■黄疸 1) 生後24時間以内の黄疸 2) 灰白便を排泄するもの 3) 光線療法の適応基準に合致するもの		溶血性疾患・閉鎖性出血・感染症・胆道閉鎖・消化管通過障害
■嘔吐 1) 嘔吐を繰り返す場合 2) 胆汁様嘔吐がある場合	• できれば胃内容を吸引しておく	消化管閉塞（食道閉鎖・十二指腸閉鎖・腸捻転）・腹膜炎・敗血症
■腹部膨満 1) 皮膚は緊満し、光沢ある膨満を認める 2) 腹部は膨満し、腹部の皮膚の色調に変化を認める 3) 腹部は膨満し、胃内容が胆汁色を帯びる 4) 腹部腫瘤 5) 生後24時間以上胎便の出ない腹部膨満 6) 生後24時間以上排尿しない腹部膨満		消化管穿孔・下部消化管閉塞・ヒルシュスブルング病・腹膜炎・尿路閉塞

■発熱 1) 肛門体温が38.0℃以上 2) 37.5℃以上で他の症状がある場合		敗血症・髄膜炎・脱水症
■低体温 36.0℃未満が持続し、他の症状がある場合	• 保温する	低体温・敗血症・髄膜炎
■出血（吐血、下血を含む） 1) 吐血、下血 2) 咳血 3) 臓器出血を疑わせる所見、既往、蒼白皮膚		新生児メレナ・消化管奇形・肺出血・分娩損傷・DIC
■外表大奇形 感染の危険があり、緊急手術を要する場合（例：臍帯ヘルニア、髄膜瘤など）		先天性心疾患や消化管閉塞の合併・水頭症
■浮腫 1) 四肢または全身に指圧痕を残す浮腫 2) 異常な体重増加 3) 硬性浮腫	• 毎日の体重測定	敗血症・アシドーシス・低体温・心不全・胎児水腫
■下痢 1) 発熱を伴う場合 2) 脱水症状がある場合 3) 体重減少が持続する場合 4) 血便や粘液便を伴う場合		細菌性腸炎・腸捻転・腸重積
■心雜音 1) 生後24時間以降にも心雜音が聴取される場合 2) 生後24時間以内でも全身チアノーゼや多呼吸を伴う場合		先天性心疾患・遷延性肺高血圧症

嘱託医師または嘱託医療機関の医師に相談すべき新生児の症状
■not doing well：なんとなくおかしい
■哺乳不良
■活気不良
■体重増加不良
■特異な顔貌：ダウン症様顔貌などがあり他に症状がある場合

〈参考文献〉

1. 社団法人日本産科婦人科学会・社団法人日本産婦人科医会編集・監修：産婦人科診療ガイドライン－産科編 2008, 2008
2. 田村正徳監修：日本版救急蘇生ガイドラインに基づく新生児救急蘇生法テキスト、株式会社メディカルビュー社, 2007

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 刊行なし

IV. 研究成果の刊行物・別刷 刊行物・別刷なし