

助産業務ガイドライン 2019 内容訂正のお知らせ

2021.12.10 更新

『助産業務ガイドライン 2019』の記載内容に訂正がございましたのでお知らせ致します。

◆53 ページ

図8 分娩予約・同意書（案）の骨盤位の場合

変更前→●骨盤位が変わらない場合は、嘱託または連携医療機関を受診し、合意に基づき
分娩方針が決まります。

変更後→●嘱託または連携医療機関の管理となります。

◆61 ページ

3) 新生児のビタミンK投与 (2) 投与方法

日本小児科学会より「新生児と乳児のビタミンK欠乏性出血症発症予防に関する提言」が示されました。以下のサイトをご参照ください。

▼新生児と乳児のビタミンK欠乏性出血症発症予防に関する提言

(日本小児科学会ほか: 2021年11月30日)

http://www.jpeds.or.jp/uploads/files/20211130_VK_teigen.pdf

▼[医療者向け]新生児・乳児ビタミンK欠乏性出血症の予防法に関するQ&Aについて (日本小児科学会新生児委員会: 2021年11月30日)

http://www.jpeds.or.jp/uploads/files/20211130_VK_i.pdf

◆10 ページ (2021年3月22日刷にて、以下の内容へ変更済)

表中「C. 産婦人科医師が管理すべき対象者」

- ・「C-4. 産科的既往がある妊婦」対象疾患の『Rh(-)を含む血液型不適合妊娠の既往』を削除。
- ・「C-1. 合併症のある妊婦」対象疾患に、『Rh(-)を含む血液型不適合妊娠（疑いを含む）』を追加。

◆12 ページ (2020年4月1日刷にて、以下の内容へ変更済)

訂正前 →注 1) 5. 意識レベル：Japan coma scale(JSC, 3-3-9 度方式)を使用し, すな
わち…（本文省略）…, 1 枝を異常とする。

訂正後 →注 1) 5. 意識レベル：Japan coma scale(JCS, 3-3-9 度方式)を使用し, すな
わち…（本文省略）…, 1 枝を閾値とする。

『助産業務ガイドライン 2019』の刊行にあたって

委員長 池ノ上 克

わが国の周産期医学の進歩には目を見張るものがあるが、現在の社会や医療の変化と発展に応じた、より良質な周産期医療の提供が求められている。そのためには医師・助産師が行う医療の協働体制を充実するとともに助産業務の質の向上に向けた取り組みが重要である。

平成 13～14 年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）総合研究報告書（主任研究者：青野俊博）で、「助産所における分娩適応リスト」および「正常分娩急変時のガイドライン」が報告された。日本助産師会では、平成 16 年度総会でその内容を受けて審議した結果、『助産所業務ガイドライン』として平成 16 年 10 月に本ガイドラインの第 1 版が発行された。その後平成 21（2009）年に第 2 版、平成 26（2014）年第 3 版の改訂を経て、今回の刊行にいたっている。

その後、全国に院内助産・助産師外来設置の機運が高まる一方、社会や医療の環境は大きく変化した。妊娠・出産・育児にかかる院内助産や助産師外来における業務の内容およびその考え方についてもさまざまな検討がなされ、産科医や新生児科医等を対象にさらなる協働体制の整備が求められている。

また、院内助産・助産師外来が健全な体制として広がるためには、わが国の助産師の実践能力の向上が重要である。現在わが国の実情に応じた助産師のクリニカルラーが開発され、レベルⅢ認証を受けたアドバンス助産師の数も着々と増加している。

今回の第 4 版では、基本的な構築は第 3 版に準じながら、日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会による『産婦人科診療ガイドライン—産科編 2017』を参考に、現在の医療の進歩を踏まえて、細部にわたり助産業務ガイドライン改訂検討特別委員会にて議論を重ねた結果、『助産業務ガイドライン 2019』として改訂された。この事業が平成 30 年度厚生労働省看護職員確保対策特別事業の支援を受けて進められたことに感謝したい。

本ガイドラインは活動の場や施設にかかわらず、助産業務を行う全ての人々にとって重要と思われる項目についてまとめている。そのため名称も『助産業務ガイドライン』としている。

「III. 妊婦管理適応リスト」では、「A. 助産師が管理できる対象者」「B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理すべき対象者」「C. 産婦人科医師が管理すべき対象者」に分けて記載されている。「IV. 正常分娩急変時のガイドライン」では、「1. 分娩期」「2. 産褥期」「3. 新生児期」に分けて述べているが、かなり追加した箇所もあり、より具体的なガイドラインの作成を目指した。

「V. 医療安全上留意すべき事項」では、産科医療補償制度再発防止委員会からの報告書などを参考にかなりの点を追加して記載することになった。

周産期医療におけるわが国の現状を踏まえて、医師と助産師の役割分担を明らかにして、医師と助産師の協働による適正で質の高い医療を提供することが重要である。妊産婦やその家族に寄り添い、科学的根拠に基づく医療を展開するために、本ガイドラインが十分に活用され、それぞれの施設に応じた業務手順を作成して、医療連携によるチーム医療の推進が計られることを願っている。

目 次

『助産業務ガイドライン 2019』の刊行にあたって	1
I. 初版から第3回改訂版（2019年）までの経緯	3
1. 初版ガイドライン策定の経緯	3
2. 第1回改訂版『助産業務ガイドライン 2009』の刊行（2009年）	3
3. 第2回改訂版『助産業務ガイドライン 2014』の刊行（2014年）	3
4. 第3回改訂版『助産業務ガイドライン 2019』の作成	4
II. ガイドラインの活用について	5
1. 助産所における活用	5
2. 院内助産における活用	6
III. 妊婦管理適応リスト	8
IV. 正常分娩急変時のガイドライン	12
1. 分娩期	12
2. 産褥期	22
A. 緊急に搬送すべき母体の状況（助産所）・医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	22
B. 医師に相談すべき母体の状況	24
3. 新生児期	28
A. 緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所）・医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）	28
B. 医師に相談すべき新生児の状況	38
V. 医療安全上留意すべき事項	44
1. 助産師と記録	44
1) 記録の目的	44
2) 記録のポイント	44
3) 助産記録の取り扱い	45
4) 産科医療補償制度再発防止委員会からの提言	46
5) 場面に応じた記録の重要性	47
2. 妊娠期	49
1) 定期健康診査	49
2) 医師・助産師・妊娠婦の連携	49
3) 常位胎盤早期剥離の保健指導	54
4) 骨盤位の外回転術	55
3. 分娩期	55
1) 分娩監視装置と胎児心拍	55
2) 人工破膜	56
4. 産褥期	56
1) 産後のメンタルヘルス	56
5. 新生児期	57
1) 新生児蘇生	57
2) 早期母子接触	59
3) 新生児のビタミンK投与	60
4) 新生児聴覚検査の実施について	61
5) 先天代謝異常症等検査の実施の留意点	62
6) 胆道閉鎖症早期発見のための母子健康手帳便色カードの活用	62
7) GBS陽性、未検査妊娠から出生した児について	63
おわりに	65

I. 初版から第3回改訂版（2019年）までの経緯

1. 初版ガイドライン策定の経緯

平成12（2000）年に、国民運動計画「健やか親子21」が策定された。その主要課題2の「安全で快適な妊娠・出産の確保と不妊への支援」を受け、平成13・14年度厚生労働科学研究『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）において、助産所におけるガイドラインが提案された。ガイドラインは、助産所で管理できる妊婦の状況を明らかにした「助産所における適応リスト」と「正常分娩急変時のガイドライン」から構成された。

ガイドライン策定にあたっては、日本助産師会助産所部会への調査、諸外国の状況の調査およびオランダの産科指針（The Obstetric Indication）を参考にし、さらに全国4か所で開業助産師の公聴会を実施した。

その報告書をもとに、平成16（2004）年度の日本助産師会通常総会でガイドラインは採択され、以降、助産所における安全な妊産婦管理の指針となった。

2. 第1回改訂版『助産所業務ガイドライン2009』の刊行（2009年）

平成21（2009）年に第1回改訂版が刊行された。病院・診療所での院内助産の広がりを考慮し、「助産師業務」の安全管理基準を示す内容となった。

改訂にあたっては、検討会議（委員長：池ノ上克、委員17名）を実施し、初版ガイドラインの使用状況、問題点、改善案等に関する調査や、公開フォーラムを経て改訂を行った。

3. 第2回改訂版『助産業務ガイドライン2014』の刊行（2014年）

改訂にあたっては、厚生労働省医療関係者研修費等補助金の交付を受け、特別委員会（委員長：池ノ上克、関連団体代表者、助産師会役員等の委員17名）で検討を重ねた。

第1回改訂版にかかる問題点、改善案等に関する調査の結果、産科および新生児医療にかかる団体作成のガイドライン、産科医療補償制度からの提言等をもとに改訂案を作成し、さらに2回のパブリックコメントの募集、公開フォーラム等を実施し修正を行った。

また、従来からの名称であった、『助産所業務ガイドライン』を『助産業務ガイドライン』と変更した。助産師が行う周産期の助産ケアは、低リスク妊産婦を安全に管理し、女

I. 初版から第3回改訂版（2019年）までの経緯

性が満足する出産をサポートすることであり、働く場所が異なっても基本的に同様と考えられること、さらに、助産師は個々で妊産婦に対応するわけではなく、医療チームの一員として妊産婦管理を行っていることを意識する必要があることを踏まえ、助産所および院内助産にも適応できる内容としたためである。

第2回改訂では大幅な改訂を行った。まず、助産師が管理する対象者を示した、「妊婦管理適応リスト」について解説を加えた。また、「正常分娩急変時のガイドライン」についても分娩期、産褥期、新生児期各期において、観察と判断の視点を加え、その内容を充実させた。加えて、新たに「医療安全上留意すべき事項」12項目を加えた。

4. 第3回改訂版『助産業務ガイドライン2019』の作成

改訂にあたっては、厚生労働省看護職員確保対策特別事業として補助金の交付を受け、特別委員会（委員長：池ノ上克、関連団体代表者、助産師会役員等の委員14名）を設け検討を行った。

今回の改訂は、前回の第2回改訂が大幅改訂であったことから、部分改訂を基本方針とし、以下の考え方で行った。

- 1) 関連学会および団体から出されているガイドライン等を確認し、それらと齟齬がないようにする。
- 2) 第8次医療法改正（2017年）を受け、異常時における対応について、妊産婦への文書による説明と同意の実施を徹底できるようにする。
- 3) 現在、産後ケアを実施している助産所では、従来、管理対象としていなかったハイリスク母子を受け入れていることもあることから、産後1か月未満の母子の異常への移行ならびに緊急時の対応を考慮した内容とする。

改訂の手順としては、まず、助産所部会を中心に会員から『助産業務ガイドライン2014』に関する意見を募集し、その意見をもとに検討案を作成した。検討案については、パブリックコメントを募集するとともに、関連学会および団体からの意見聴取を行い、修正し、完成させた。

II. ガイドラインの活用について

1. 助産所における活用

助産所において本ガイドラインを活用するにあたり、ガイドライン活用の前提となる事項について述べる。すなわち、以下に述べる9項目は、分娩を取り扱うすべての助産所において、妊産婦、胎児、新生児の安全管理のために整備されていることが自明である内容として示している。

また、助産業務にはさまざまな法律や制度が関連している。これらの関連法規は、社会の変化に応じて改正が行われる。より安全安心な助産ケアの提供には、これらの法律や行政の仕組みについて常に关心を持ち、内容を理解、遵守していくことが重要である。

- ①分娩を取り扱う助産所は、有床・無床にかかわらず、本ガイドラインに則り業務を遂行すること。ただし、本ガイドラインの推奨は、妊産婦の個別の状況に応じて例外も容認されることがある。推奨されているケア、緊急の対応であっても、助産師がそれらの実施は適切でないと判断する場合や、産婦とその家族が望まないこともあります。そのような場合には、事前に嘱託医師・連携医療機関と協議の上、妊産婦とその家族に十分なインフォームド・コンセントを行い、書面によって同意を得たのちに、より適切と考えられる対応を行うこともある。
- ②医師による妊婦健康診査では、妊婦に嘱託医師あるいは嘱託医療機関などの受診を勧め、その受診を確認しておくこと。
- ③無床助産所の取り扱い対象者は、原則として助産師の移動所要時間を1時間以内とすること。
- ④助産所で分娩を取り扱う際は、複数の助産師で対応すること。
- ⑤助産所におけるケアは、妊産婦のインフォームド・コンセントを得た上で実施すること。
- ⑥個人情報を保護すること。
- ⑦新生児蘇生法（NCPR）講習会の修了認定を受けていること。
- ⑧夜間や休日の場合、医療機関が遠距離のため搬送に時間を要する場合、搬送などに社会的要因が関連する場合などは、事前に医師と話し合い、対応を検討しておくこと。
- ⑨医師との協働管理が予測される場合は、早めに医師に報告、相談しておくこと。

次に、助産所における本ガイドラインの具体的な活用について述べる。

本ガイドラインは、助産所を開業する助産師にとって自身の標準的な業務指針であるとともに、嘱託医師および嘱託医療機関との連携指針でもある。さらに、助産師が妊産婦に対してその責任範囲を示し、妊産婦が納得した上で助産ケアを受けるためのツールとして

Ⅱ. ガイドラインの活用について

も活用が可能である。

「Ⅲ. 妊婦管理適応リスト」では、特に「B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理すべき対象者」に関しては、妊産婦に十分な説明を行い、妊産婦、助産師、産婦人科医師の三者が妊娠、分娩の管理方針について互いに合意することが重要である。

また、分娩期、産褥期、新生児期の「Ⅳ. 正常分娩急変時のガイドライン」では、緊急に搬送すべき状況に際しては、列挙されている「観察と判断の視点」を参考にしつつ、搬送までの対応のよりどころとしていただきたい。

妊産婦に安全、安心、快適な出産環境を提供するために、出産に携わるすべての関係者との連携を促進し、妊産婦を守り、かつ助産師自身を守るためにも、本ガイドラインが広く活用されることを期待する。

2. 院内助産における活用

現在、病院・診療所において、助産師が中心となって、妊産婦の妊娠・出産を支援するシステムの呼称は、「院内助産」「院内助産所」「院内助産システム」などの用語が用いられているが、「院内助産」に統一するとともに、「院内助産」の開設や機能・運営については、平成29年度厚生労働省看護職員確保対策特別事業において作成した『院内助産・助産師外来ガイドライン2018』¹⁾を活用していただきたい。

病院や診療所では、あらかじめ当該病（医）院常勤医師との間で策定されたルールに基づき、助産師が医師の同席・立会なしに妊娠・分娩管理ができる体制、かつ必要に応じて速やかに医師との協働ケア（医師主導）に切り替えられる体制（『産婦人科診療ガイドライン—産科編2017』p.299）をとる必要がある。

本ガイドラインは、助産師の働く場所が異なっていても業務のあり方は基本的には同じであると考え、第2回改訂（2014年）版より院内助産においても活用できるように内容を整備してきた。正常経過をたどるローリスクの妊産婦、胎児、新生児のケアは助産師の責任のもとで行われるため、助産師は、妊産婦、胎児、新生児に正常経過からの逸脱の可能性が予測される場合は、速やかに状況を判断し、適切な時期に医師に相談すべきである。

「Ⅳ. 正常分娩急変時のガイドライン」では、分娩期、産褥期、新生児期のいずれにおいても「緊急に搬送すべき母体の状況（助産所）」と「医師に相談すべき母体の状況（院内助産）」は、同じ内容が記載されている。すなわち、助産所が搬送すべき時期と院内助産で医師に相談すべき時期は同じであるということである。

II. ガイドラインの活用について

緊急時の対応は、休日や夜間、夜勤や当直体制、マンパワー、他の入院患者の状況などさまざまな要因に影響されるため、助産師の早めの判断や医師への相談が望まれる。また、早めに報告したとしても、医師との話し合いの上、そのまま助産師主体の対応で可能なのか、医師との協働管理とするのかを決定し、相互に方針を確認しておくことで一層安全な体制が確保できる。

❖文献

- 1) 厚生労働省：院内助産・助産師外来ガイドライン 2018. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/josan_suishin.pdf

III. 妊婦管理適応リスト

この適応リストは、助産所で管理することを基準として作成している。院内助産での管理適応リストを行って活用してほしい。助産所で分娩予約を受ける際には、妊産婦と分娩予約・同意書を取り交わすし、文書によって確認することが望ましい（「V. 2. 2）医師・助産師・妊産婦の連携」参照 p.49）。

対象者	適応	対象疾患
A. 助産師が管理できる対象者	以下の 4 項目に該当するもの 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、複数回産婦人科医師の診察を受けたもの 4. 助産師、産婦人科医師双方が助産所または院内助産で分娩が可能と判断したもの	
B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理すべき対象者	以下に該当する場合、妊娠中は、産婦人科医師と助産師が協働管理を行い、疾患の経過および妊娠経過を総合的に判断した上で、助産所および院内助産の分娩が可能かどうかを判断していく。また、社会的リスクが高いもの（未婚で周囲からのサポートがない、ドメスティックバイオレンス被害者など）については、他の専門職者との協働管理が必要であることも考慮する。	
	1. 理学的所見のあるもの	身長 150cm 未満 非妊時 BMI が 18.5 未満または 25 以上、年齢 35 歳以上（『産婦人科診療ガイドライン一産科編 2017』 pp.53-57）
	2. 産科以外の既往または合併症	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（妊娠中は発症していないもの、婦人科疾患、精神科疾患を含む）
	3. 産科的既往がある妊婦、妊娠中の発症を認めないもの	妊娠高血圧症候群の既往、常位胎盤早期剥離の既往、妊娠 34～36 週の早産の既往 吸引または鉗子分娩の既往 胎児発育不全（FGR）の既往、妊娠中期以降の子宮内胎児死亡の既往、先天性疾患有する児の分娩歴 分娩時大量出血（500mL 以上）の既往、頻産婦（出産 5 回以上）、癒着胎盤・用手剥離の既往

として用いる場合には、施設管理者あるいは産婦人科医師との協議の上、各施設の実状に応じた変更をまた、「B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理すべき対象者」の場合には、医師に報告、相談

解説
<ul style="list-style-type: none"> 助産所および院内助産での分娩対象者は、既往歴、産科歴、妊娠経過中において、対象者B、Cに該当するような状況がなく、単胎・頭位で経腔分娩が可能で、心身あるいは社会的状況を総合的にみても、助産師を中心とする分娩管理が可能であると判断できるものとする。 この判断を行う際に重要なのは、対象妊婦が、妊娠中に推奨される健診の間隔を理解し、継続的に担当助産師の健診を受けていると同時に、助産師と連携する産婦人科医師からも、正常経過で助産所および院内助産で分娩可能であることが確認されていることである。
<ul style="list-style-type: none"> 左記所見のものは、単独に該当項目があっても直ちに協働管理とする必要はない。しかしながら、妊娠中の体重管理方針や異常徵候の早期発見、経腔分娩の可否などについては、必要に応じて産婦人科医師に相談することが望ましい。
<ul style="list-style-type: none"> 産科以外の疾患の既往がある妊婦は、妊娠中、各疾患専門医の定期的フォローを受けることが望ましい。 気管支喘息をもつ妊婦は原則「C. 産婦人科医師が管理すべき対象者」とするが、現在内服薬を必要とせず、妊娠によって悪化が認められない場合は、「B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働すべき対象者」とする。
<ul style="list-style-type: none"> 妊娠高血圧症候群の既往があり、今回の妊娠中に発症がない場合には、助産所および院内助産での分娩を行う。ただし、分娩開始と同時に連携する産婦人科医師との連絡を密にし、分娩中、分娩後の血圧管理に十分留意する。上昇が認められる場合には、直ちに産婦人科医師へ報告する。 常位胎盤早期剥離の既往があり、胎動の減少、出血、持続する下腹部痛などがみられる場合には直ちに連携する産婦人科医師に診断を要請する。 早産は再発するリスクが高いため、切迫早産症状に留意し慎重に管理する。頸管長短縮は、最も高い早産の予測因子であるため、産婦人科医師の診察で早産傾向を確認する。なお、切迫早産症状があっても妊娠37週を超えた場合、助産所および院内助産での分娩は可能となる。 妊娠経過中に産道の評価、胎児発育状態などをもとに経腔分娩が可能かどうか、産婦人科医師と検討する。 妊娠経過中は連携する産婦人科医師の管理を十分に受ける。
<ul style="list-style-type: none"> 今回の分娩においても大量出血や胎盤の癒着が危惧される。妊娠経過が順調で、助産所および院内助産での分娩対象者でも、血管確保などあらかじめ出血への対策および緊急時の対応や連携について産婦人科医師と取り決めておく必要がある。

III. 妊婦管理適応リスト

対象者	適応	対象疾患
B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理すべき対象者	4. 異常妊娠経過が予測される妊婦、妊娠中に発症した異常	母子感染の危険性がある感染症の治療を行った場合（性器クラミジア感染、GBS〔B群溶血性レンサ球菌〕陽性）、出産後に母子感染の危険性がある場合（HTLV-1〔ヒトT細胞白血病ウイルス1型〕） 体外受精、顕微授精による妊娠 妊娠糖尿病（GDM）（糖尿病内科医による治療が継続され、かつ食事療法のみで、胎児発育が正常経過である）
		予定日を超過した場合（妊娠41週以降）
C. 産婦人科医師が管理すべき対象者	1. 合併症のある妊婦	気管支喘息、血小板減少症、甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症、心疾患、糖尿病合併妊娠、腎障害、膠原病（関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、シェーグレン症候群など）、重症筋無力症、骨盤骨折、精神科疾患、Rh（-）を含む血液型不適合妊娠（疑いを含む）など
	2. 婦人科疾患の既往または合併症のある妊婦	円錐切除術後妊娠、子宮筋腫核出術後妊娠、子宮頸部高度異形成、子宮癌など
	3. 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、性器ヘルペス、梅毒など
	4. 産科的既往がある妊婦（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）	妊娠34週未満の早産既往 ^{注1)} 、帝王切開、頸管無力症の既往、妊娠糖尿病の既往、重症妊娠高血圧症候群の既往、子癪、HELLP症候群の既往など
	5. 異常な妊娠経過の妊婦	前置胎盤、多胎妊娠、切迫流早産、妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、胎児外表異常、胎児発育不全（FGR）、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、骨盤位（34～35週で頭位とならない場合）、羊水塞栓症、常位胎盤早期剥離、深部靜脈血栓症（DVT）など
	6. 異常な分娩経過の妊婦	「IV. 正常分娩急変時のガイドライン」参照p.12
	7. 産褥期に異常がある妊婦	

注1) 早産の再発リスクは、第1子が正期産であった妊婦に比べ、早産であった妊婦は2.5倍高いことが報告されている¹⁾。早産が再発したうちの70%は、前回の妊娠週数とほぼ同じであり、妊娠週数が早いほど次も早産しやすいことが報告されている。1回目分娩が妊娠35週以上であった場合2回目が妊娠34週以下であるのは5%であるのに対し、1回目の分娩が妊娠34週未満であった場合は16%と高くなる²⁾。

1) Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, et al.: Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet, 2008; 371 (9606): 75-84.

2) Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al.: Williams Obstetrics. 23th edit, McGraw-Hill Professional pub, 2010, pp.811-812.

解説
<ul style="list-style-type: none"> 原則として、性器クラミジア感染、GBS陽性などの場合は、産婦人科医師が管理することが望ましい。しかし、GBS陽性は社会的状況などを考慮し、助産所および院内助産での分娩を行う場合には、『産婦人科診療ガイドライン—産科編2017』での取り扱い基準を適用する。またその際は、連携体制が十分であるか（産婦人科医師の管理を十分に受け、新生児の経過管理についても小児科医師と連携がとれる状態である）、慎重に協議をしたうえで行う。 HTLV-1の母子感染率低減に最も確実な方法は理論的には人工栄養である。母乳哺育を希望する母親に対しては、短期間（生後90日まで）の母乳栄養、凍結母乳栄養の選択肢があるが、これらの方による母子感染率低減効果についてはエビデンスが十分でないこと、また、短期間の母乳栄養では90日で母乳栄養を止めることが困難になる女性が少くないことなどを十分に説明されなければならない（『産婦人科診療ガイドライン—産科編2017』 pp.377-380）。
<ul style="list-style-type: none"> 妊娠41週以降の妊婦に対しては、産婦人科医師とともに助産所および院内助産での分娩が可能か協議する。誘発分娩が必要と判断された場合には産婦人科医師の管理する対象者となる。
<ul style="list-style-type: none"> 左記は妊娠によって重症化する、あるいは妊娠経過に重大な影響を及ぼすことが予想される。このため疾患専門医と産婦人科医師が協働のうえ、きめ細かな妊娠管理を行っていく必要がある。
<ul style="list-style-type: none"> 左記の疾患は妊娠経過中に増悪などのリスクが高いため、産婦人科医師が妊娠期から産褥期をとおして経過管理をしていく対象である。円錐切除術後妊娠、子宮頸部高度異形成の場合は、妊娠37週まで医師によって管理され、順調に経過した場合は、助産所および院内助産での分娩が可能である。 左記感染症を持つ妊婦の管理は『産婦人科診療ガイドライン—産科編2017』参照。
<ul style="list-style-type: none"> これらは、今回の妊娠経過においても産婦人科医師が注意深く経過管理を行っていくべき対象者である。なお、妊娠34週未満の早産既往、頸管無力症の既往があっても、妊娠37週まで医師によって管理され、順調に経過した場合には、助産所または院内助産での分娩が可能である。
<ul style="list-style-type: none"> 左記の疾患を疑った場合には、直ちに産婦人科医師の診断を要請し、診断後は産婦人科医師の管理とする。また、妊娠末期（妊娠34～35週以降）に骨盤位であって、骨盤位のまま分娩に至ると予測される場合は、医師管理となる。骨盤位分娩は、妊娠経過が正常であっても助産師が取り扱ってはならない。なお、いったん「C. 産婦人科医師が管理すべき対象者」の適応とはなったが、骨盤位が分娩直前に頭位となった場合、胎児発育不全（FGR）が疑われたが最終的には週数相当児の分娩が予測される場合には、助産所または院内助産での分娩は可能である。
<p>妊娠高血圧症候群は、英文名称が Hypertensive Disorders of Pregnancy (HDP) となり、病型分類も新たになった（2018年）。新定義は、「妊娠中に高血圧を認めた場合、妊娠高血圧症候群とする。妊娠高血圧症候群は、妊娠高血圧腎症、妊娠高血圧、加重型妊娠高血圧腎症、高血圧合併妊娠に分類される」とされた。従来、軽症・重症との分類がされていたが、軽症という用語は、原則用いないことになった。</p> <p>（妊娠高血圧症候群新定義・臨床分類 www.jsshp.jp/journal/pdf/20180625_teigi_kaiteian.pdf）</p>



IV. 正常分娩急変時のガイドライン

1. 分娩期

分娩期は産婦や胎児の状態がダイナミックに変化するため、迅速な観察や判断が求められる。した

緊急に搬送すべき母体の状況（助産所） 医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	観察と判断の視点
1. 前期破水 1) 破水後 24 時間経過しても陣痛が発来しない ※破水後陣痛が発来しても破水から 36 時間以上経過し、分娩進行が認められない場合は、早めに医師に連絡しておく	<ul style="list-style-type: none"> ・母体バイタルサイン^{注1)} ・胎児心拍数の評価 ・子宮収縮 ・羊水混濁の有無（「5. 羊水の性状の異常 1」参照 p.14） ・内診所見
2. 陣痛開始後の胎位異常	入院時の診察で胎位を確認する（内診、外診、超音波検査など）
3. 母体発熱（38.0°C以上）	<ul style="list-style-type: none"> ・破水の有無 ・母体バイタルサイン ・子宮の圧痛 ・羊水混濁の有無 ・膣分泌物、羊水の臭い ・胎児心拍数の評価
4. 胎児心拍異常 1) 胎児頻脈（胎児心拍数基線が 160bpm を超える） 2) 繰り返す変動一過性徐脈 3) 繰り返す遅発一過性徐脈 4) 遷延一過性徐脈 5) 基線細変動の減少または消失 6) 胎児徐脈（胎児心拍数基線が 110bpm 未満である）	・胎児心拍数波形のレベル分類と対応、処置（p.18、表1）をもとに判断

注1) ここでいう母体バイタルサインは以下に示すとおりである（『母体安全の提言 2010』一部改変）。

1. 心拍数：100 回 / 分以上を異常閾値とする。出血性ショックの時には、早期に上昇する。
2. 血圧：高血圧として、収縮期 > 140mmHg、拡張期 > 90mmHg。下限値は、収縮期 80mmHg とし、ショックを疑う。分娩進行中は陣痛発作時には収縮期血圧は一時的に上昇するため、陣痛間歇に測定する。
3. 呼吸数：上限は 25 回 / 分、下限は 10 回 / 分である。出血性ショックや心不全などでは、浅く早い呼吸が特徴である。必要時には、経皮酸素飽和度の測定を行う（酸素飽和度 95%未満を異常とする）。
4. 体温：38°C以上を異常（発熱）とする。
5. 意識レベル：中枢神経活動の主な指標である。Japan coma scale (JCS、3-3-9度方式) を使用し、すなわち、「自発的に開眼・まばたき動作、話をしている」を正常とし、1 術を閾値とする。
6. 尿量：循環血液量が減少すると尿量は減少する。分娩進行中の in-out バランスの状況も鑑みて判断する。

母児の状況の把握には、分娩の進行や胎児の状況の観察だけではなく、母体バイタルサインの観察と記録が重要である。

がって、ここでは特に「観察と判断の視点」を重点的に示している。

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインの継時的な観察と記録 分娩監視装置による連続モニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> 臨床的絨毛膜羊膜炎（子宮内感染）^{注2)} 微弱陣痛
<ul style="list-style-type: none"> 速やかに搬送 急速遂娩の準備、最終経口摂取時間の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 骨盤位 横位
<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインの継時的な観察と記録 分娩監視装置による連続モニタリング 血管確保、最終経口摂取時間の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 臨床的絨毛膜羊膜炎（子宮内感染）
<ul style="list-style-type: none"> 分娩監視装置による連続モニタリング 体位変換 輸液 酸素投与 血管確保、最終経口摂取時間の確認 最終排尿時間の確認 医師に胎児心拍数波形のレベルを報告 <p>※搬送中も分娩監視装置による連続モニタリング、間欠的胎児心拍数聴取が望ましい</p>	<ul style="list-style-type: none"> 胎児機能不全

注2) 臨床的絨毛膜羊膜炎の診断の目安

①母体に 38.0°C 以上の発熱が認められ、かつ以下の 4 点中、1 点以上認める場合
母体頻脈 $\geq 100/\text{分}$ 、子宮の圧痛、膣分泌物 / 羊水の悪臭、母体白血球数 $\geq 15,000/\mu\text{L}$

②母体体温が 38.0°C 未満であっても上記 4 点すべて認める場合

ただし、肺炎、腎盂腎炎、虫垂炎、髄膜炎、インフルエンザなどが①に合致してしまう可能性があるので、母体発熱時にはこれらの鑑別診断も行うことが望ましい（『産婦人科診療ガイドライン—産科編 2017』 pp.158-162）。

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき母体の状況（助産所） 医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	観察と判断の視点
5. 羊水の性状の異常 1) 母体発熱や胎児心拍異常を伴う羊水混濁	<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサイン（「3. 母体発熱」参照 p.12） 胎児心拍数陣痛図の評価（胎児心拍数波形レベル分類と対応に基づく） 羊水混濁の有無 <p>※羊水の性状や色調の程度は、胎児の状態を直接反映するものではない。</p>
2) 血性羊水	<ul style="list-style-type: none"> 血性分泌物との鑑別（腔鏡診など） 疼痛の有無と性質（正常な子宮収縮との鑑別）
6. 脇帯の異常 1) 卵膜を介して児頭以外のものを触知 2) 脇帯の触知、腔外への脱出	<ul style="list-style-type: none"> 胎児心拍数の評価 内診所見 視診 触診
7. 下腹部痛	<ul style="list-style-type: none"> 疼痛の性質（正常な子宮収縮との鑑別） 胎動の減少、消失 出血の有無や性状 板状硬の有無
8. 感染症の疑い 発熱、頭痛、咳嗽、発疹、水痘、排尿時痛などの症状	<ul style="list-style-type: none"> 麻疹、水痘、ヘルペス、インフルエンザ、上気道感染症、肺炎、腎盂腎炎などの感染症を合併している可能性がないか判断する。
9. 異常出血（分娩第1・2期） 1) 持続する出血 2) 大量出血	<ul style="list-style-type: none"> 血液の性状や量 血性羊水の否定 産道裂傷や子宮破裂の有無 疾患によっては陣痛の状況が変わるので注意（常位胎盤早期剥離では板状硬、子宮破裂では子宮収縮がなくなるなど） 胎児心拍数の評価
10. 分娩が遷延している 1) 規則的な陣痛が開始してから、初産婦では分娩時間が30時間以上、経産婦では15時間以上の経過を要し、今後も有効陣痛が期待できない。 2) 分娩第2期：2時間以上分娩が進行せず、児の娩出が期待できない。	<ul style="list-style-type: none"> 胎児心拍数の評価 子宮収縮の状態 母体疲労の程度 内診所見（子宮口、児頭回旋など） 排泄状況 ケアを講じているにもかかわらず分娩が進行しない

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保、最終経口摂取時間の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・絨毛膜羊膜炎（子宮内感染） ・胎児機能不全を合併している場合には MAS（胎便吸引症候群）
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・血管確保、最終経口摂取時間の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・常位胎盤早期剥離 ・子宮破裂
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・血管確保、最終経口摂取時間の確認 ・骨盤高位 	<ul style="list-style-type: none"> ・臍帯下垂 ・臍帯脱出
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・血管確保、最終経口摂取時間の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・常位胎盤早期剥離 ・子宮破裂
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・気道感染（インフルエンザ、上気道感染症） ・肺炎 ・尿路感染（腎孟腎炎、膀胱炎） ・ウイルス感染（麻疹、水痘、ヘルペス）
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保、輸液 ・酸素投与 	<ul style="list-style-type: none"> ・常位胎盤早期剥離 ・低位胎盤 ・診断されなかった前置胎盤 ・子宮破裂
<ul style="list-style-type: none"> ・分娩監視装置による連続モニタリング ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保、最終経口摂取時間の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・微弱陣痛 ・回旋異常 ・児頭骨盤不均衡

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき母体の状況（助産所） 医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	観察と判断の視点
11. 分娩後出血（2時間まで） <ol style="list-style-type: none"> 1) 拍動性の出血が持続的に流出 2) 凝固しない血液が持続的に流出 3) 出血量が 500mL を超え、出血が持続している 4) 母体の血圧低下、頻脈（SI が 1 以上） 5) 母体の呼吸数の変化、SpO₂ の低下 	<ul style="list-style-type: none"> • 出血量 • 母体バイタルサイン、SpO₂ • shock index の算出（SI= 脈拍数 / 収縮期血圧） • 出血の原因検索 • 産科 DIC（播種性血管内凝固）スコアの確認（p.20, 表2） • 子宮収縮の状態 • 膀胱充満の有無 • 産道裂傷（頸管、腔壁）の有無 • 妊娠胎盤の精査（欠損の有無） • 子宮内反の有無 <p>※産科危機的出血への対応フローチャート（2017年改訂）に準ずる（p.21, 図1）</p> <p>※産科 DIC スコア 8 点以上は DIC の治療を開始する必要がある</p>
12. 胎盤遺残、癒着胎盤 <ol style="list-style-type: none"> 1) 胎盤剥離徵候がない 2) 持続的な出血を認める。 <p>※大量出血は「11. 分娩後出血（2時間まで）」に準ずる</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 胎盤娩出前は胎盤剥離徵候や剥離出血の確認 • 妊娠胎盤の精査（欠損の有無） • 子宮底長 • 子宮収縮の状態 • 膀胱充満の有無
13. 会陰裂傷 <ol style="list-style-type: none"> 1) 会陰裂傷Ⅲ～Ⅳ度 2) 拍動性の出血が持続的に流出 <p>※大量出血は「11. 分娩後出血（2時間まで）」に準ずる</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 損傷の部位や程度 • 出血の状態
14. 血腫 <p>※「IV. 2. 産褥期、5. 腔壁、外陰部の血腫」参照 p.24</p>	
15. 血栓症（肺血栓塞栓症、深部静脈血栓症）、羊水塞栓症 <p>※「IV. 2. 産褥期の考えられる疾患など」参照 pp.22-25</p>	

妊娠期から産婦人科医師との協働管理であるため、上記とは別に記載する。

緊急に搬送すべき母体の状況（助産所） 医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	観察と判断の視点
1. GBS 陽性あるいは GBS 未検査 <ol style="list-style-type: none"> 1) 破水後 18 時間以上経過した場合 2) 38°C以上の母体発熱がある場合 	<ul style="list-style-type: none"> • 子宮収縮状態 • 母体バイタルサイン（特に体温、脈拍）

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> 出血量の継時的な観察と記録 母体バイタルサインの継時的な観察と記録 血管確保 (18G 以上, 複数) 十分な輸液 子宮収縮薬の投与 腔内長ガーゼや強圧タンポンの挿入 母体バイタルサイン, DIC スコアの報告 (医師へ) 酸素投与 双手圧迫 尿道カテーテルの留置 (できない場合は導尿) 	<ul style="list-style-type: none"> 弛緩出血 子宮型羊水塞栓症 頸管裂傷 腔壁裂傷 子宮破裂 胎盤遺残 子宮内反
<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインの継時的な観察と記録 出血状態と出血量の確認 血管確保 尿道カテーテルの留置 (できない場合は導尿) 	<ul style="list-style-type: none"> 胎盤遺残 癒着胎盤
<ul style="list-style-type: none"> 母体バイタルサインの継時的な観察と記録 圧迫止血 血管確保 	<ul style="list-style-type: none"> 会陰裂傷 (Ⅲ～Ⅳ度)

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> 分娩監視装置による連続モニタリング 血管確保 	<ul style="list-style-type: none"> 重篤な児の肺炎, 隹膜炎など

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

表 1 心拍数波形のレベル分類と対応、処置

(表 I) 胎児心拍数波形のレベル分類

レベル表記	日本語表記	英語表記
レベル 1	正常波形	normal pattern
レベル 2	亜正常波形	benign variant pattern
レベル 3	異常波形（軽度）	mild variant pattern
レベル 4	異常波形（中等度）	moderate variant pattern
レベル 5	異常波形（高度）	severe variant pattern

(表 II-1) 基線細変動正常例

一過性徐脈 心拍数基線	なし 早発	変動		遅発		遷延	
		軽度	高度	軽度	高度	軽度	高度
正常脈	1	2	2	3	3	3	4
頻脈	2	2	3	3	3	4	3
徐脈	3	3	3	4	4	4	4
徐脈 (< 80)	4	4		4	4	4	

(表 II-2) 基線細変動減少例

一過性徐脈 心拍数基線	なし 早発	変動		遅発		遷延	
		軽度	高度	軽度	高度	軽度	高度
正常脈	2	3	3	4	3*	4	4
頻脈	3	3	4	4	4	5	4
徐脈	4	4	4	5	5	5	5
徐脈 (< 80)	5	5		5	5	5	

*正常脈+軽度遅発一過性徐脈：健常胎児においても比較的頻繁に認められるので「3」とする。ただし、背景に胎児発育不全や胎盤異常などがある場合は「4」とする。

(表 II-3) 基線細変動消失例

薬剤投与や胎児異常など特別な誘因がある場合は個別に判断する

一過性徐脈	なし 早発	変動		遅発		遷延	
		軽度	高度	軽度	高度	軽度	高度
心拍数基線に かかわらず	4	5	5	5	5	5	5

*薬剤投与や胎児異常など特別な誘因がある場合は個別に判断する。

*心拍数基線が徐脈(高度を含む)の場合は一過性徐脈のない症例も“5”と判定する。

(表 II-4) 基線細変動増加例

一過性徐脈	なし 早発	変動		遅発		遷延	
		軽度	高度	軽度	高度	軽度	高度
心拍数基線に かかわらず	2	2	3	3	3	4	3

*心拍数基線が明らかに徐脈と判定される症例では、表 II-1 の徐脈(高度を含む)に準じる。

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

(表II-5) サイナソイダルパターン

一過性徐脈	なし	早発	変動		遅発		遷延	
			軽度	高度	軽度	高度	軽度	高度
心拍数基線に かかわらず	4	4	4	4	5	5	5	5

付記：

- i. 用語の定義は日本産科婦人科学会 55巻8月号周産期委員会報告による（末尾参照）。
- ii. ここでサイナソイダルパターンと定義する波形は i の定義に加えて以下を満たすものとする。
 - ①持続時間に関して 10 分以上。
 - ②滑らかなサインカーブとは short term variability が消失もしくは著しく減少している。
 - ③一過性頻脈を伴わない。
- iii. 一過性徐脈はそれぞれ軽度と高度に分類し、以下のものを高度、それ以外を軽度とする。
 - ◇遅発一過性徐脈：基線から最下点までの心拍数低下が 15 bpm 以上
 - ◇変動一過性徐脈：最下点が 70 bpm 未満で持続時間が 30 秒以上、または最下点が 70 bpm 以上 80 bpm 未満で持続時間が 60 秒以上
 - ◇遷延一過性徐脈：最下点が 80 bpm 未満
- iv. 一過性徐脈の開始は心拍数の下降が肉眼で明瞭に認識できる点とし、終了は基線と判定できる安定した心拍数の持続が始まる点とする。心拍数の最下点は一連の繋がりを持つ一過性徐脈の中の最も低い心拍数とするが、心拍数の下降の緩急を解読するときは最初のボトムを最下点として時間を計測する。

(表III) 胎児心拍数波形分類に基づく対応と処置（主に 32 週以降症例に関して）

波形 レベル	対応と処置	
	医師	助産師**
1	A：経過観察	A：経過観察
2	A：経過観察 または B：監視の強化、保存的処置の施行および原因検索	B：連続監視、医師に報告する。
3	B：監視の強化、保存的処置の施行および原因検索 または C：保存的処置の施行および原因検索、急速遂娩の準備	B：連続監視、医師に報告する。 または C：連続監視、医師の立ち会いを要請、急速遂娩の準備
4	C：保存的処置の施行および原因検索、急速遂娩の準備 または D：急速遂娩の実行、新生児蘇生の準備	C：連続監視、医師の立ち会いを要請、急速遂娩の準備 または D：急速遂娩の実行、新生児蘇生の準備
5	D：急速遂娩の実行、新生児蘇生の準備	D：急速遂娩の実行、新生児蘇生の準備

〈保存的処置の内容〉

一般的処置：体位変換、酸素投与、輸液、陣痛促進薬注入速度の調節・停止など

場合による処置：人工羊水注入、刺激による一過性頻脈の誘発、子宮収縮抑制薬の投与など

**：医療機関における助産師の対応と処置を示し、助産所におけるものではない。

(日本産科婦人学会、日本産婦人科医会編・監：産婦人科診療ガイドライン—産科編 2017. pp284-286, 日本産科婦人学会, 2017)

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

表2 産科 DIC スコア

以下に該当する項目の点数を加算し、8点～12点：DICに進展する可能性が高い、13点以上：DIC

基礎疾患	点数	臨床症状	点数	検査	点数
早 剥（児死亡）	5	急性腎不全（無尿）	4	FDP : 10μg/dL 以上	1
〃 （児生存）	4	〃 （乏尿）	3	血小板 : 10万 mm ³ 以下	1
羊水塞栓（急性肺性心）	4	急性呼吸不全（人工換気）	4	フィブリノゲン : 150mg/dL 以下	1
〃 （人工換気）	3	〃 （酸素療法）	1	PT : 15秒以上	1
〃 （補助換気）	2	臓器症状（心臓）	4	出血時間 : 5分以上	1
〃 （酸素療法）	1	〃 （肝臓）	4	その他の検査異状	1
DIC型出血（低凝固）	4	〃 （脳）	4		
〃 （出血量：2L以上）	3	〃 （消化器）	4		
〃 （出血量：1～2L）	1	出血傾向	4		
予 痛	4	ショック（頻脈：100以上）	1		
その他の基礎疾患	1	〃 （低血圧：90以下）	1		
		〃 （冷汗）	1		
		〃 （蒼白）	1		

（日本産科婦人学会、日本産婦人科医会編・監：産婦人科診療ガイドライン—産科編 2017. p223、日本産科婦人科学会、2017）

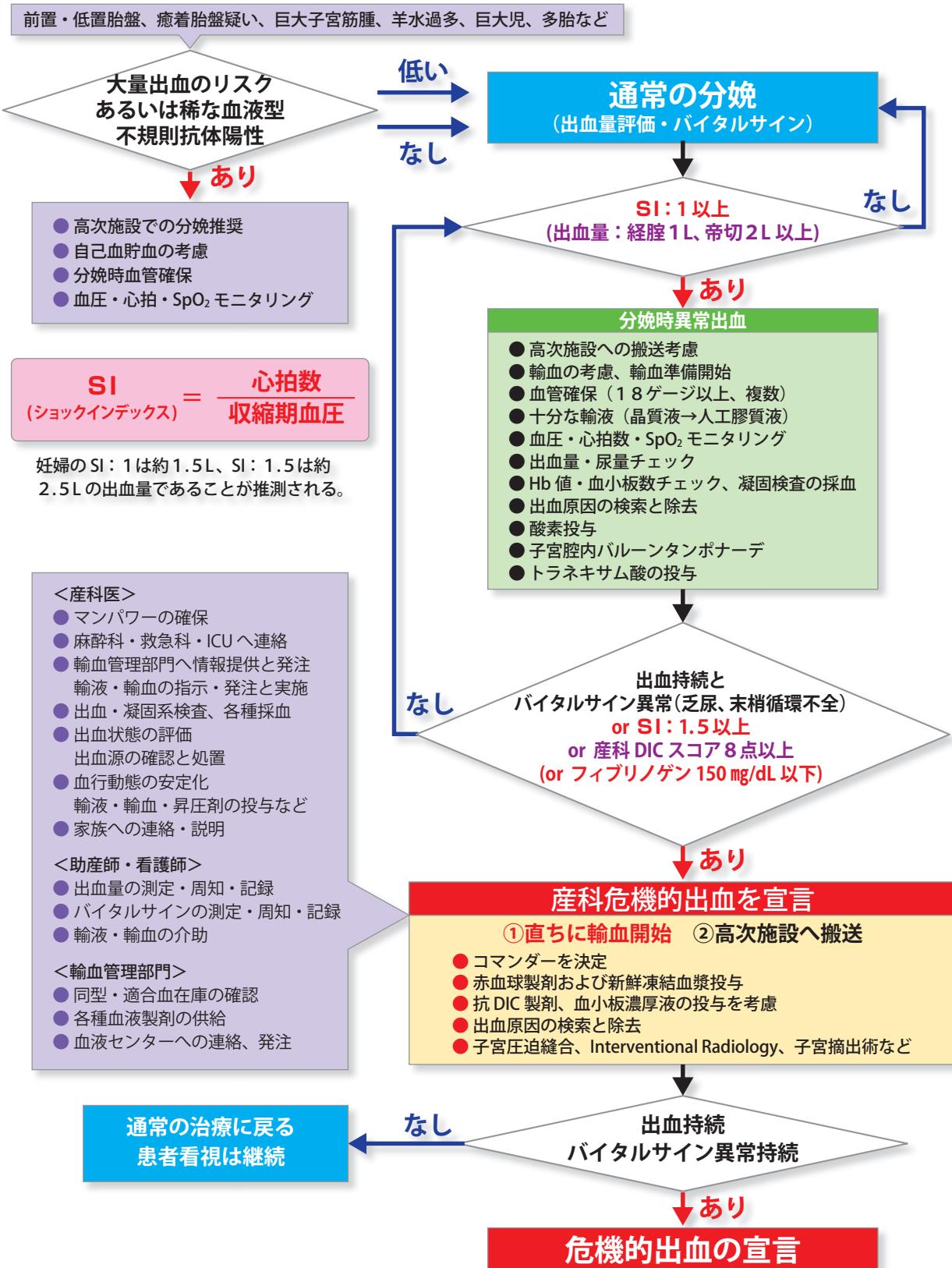


図1 産科危機的出血への対応フローチャート

(日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会、日本周産期・新生児医学会、日本麻酔科学会、日本輸血・細胞治療学会編：産科危機的出血への対応指針 2017)

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

2. 産褥期

ここでの産褥期とは、分娩後2時間以降、おむね1か月までを示している。産褥期に起こる緊急に観察と判断の視点として記述した。

A. 緊急に搬送すべき母体の状況（助産所）・医師に相談すべき母体の状況（院内助産）

緊急に搬送すべき母体の状況（助産所） 医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	観察と判断の視点
1. 異常出血（分娩後24時間まで） 1) 鮮血の流出、凝血塊の頻回の排出 2) 凝固しない血液が持続的に流出 3) 出血量が500mLを超えて持続している 4) 母体の血圧低下、頻脈	<ul style="list-style-type: none"> 子宮収縮：内外診において産褥経過時間に比較して大きく軟らかい子宮の触知の有無 胎盤、卵膜遺残の確認：胎盤および付属物の観察 出血量 母体バイタルサイン、SpO₂ shock index の算出 (SI= 脈拍数 / 収縮期血圧) 出血の原因検索 産科 DIC スコアの確認 膀胱充満の状態 産道裂傷（頸管、壁）の有無 娩出胎盤の精査（欠損の有無） 子宮内反の有無
2. 異常出血：産褥晚期出血（分娩24時間以降） 1) 鮮血の流出、凝血塊の排出 2) 凝固しない血液が持続的に流出 3) 母体の血圧低下、頻脈	<ul style="list-style-type: none"> 子宮収縮：内外診において産褥経過時間に比較して大きく軟らかい子宮の触知の有無 胎盤、卵膜遺残の確認 出血量 母体バイタルサイン、SpO₂ shock index の算出 (SI= 脈拍数 / 収縮期血圧) 出血の原因検索 産科 DIC スコアの確認 感染徴候の観察 内診での圧痛の有無 尿量の観察
3. 胸部痛、呼吸困難、血圧低下、頭痛、嘔吐、転倒、意識消失、浮腫、倦怠感、心不全症状など	<ul style="list-style-type: none"> 意識状態、全身状態 母体バイタルサイン、SpO₂ 疼痛の部位、程度および随伴症状（麻痺、視力障害など）の有無 <p>※臨床的羊水塞栓症の判断^{注1)} ※脳血管疾患を疑う場合の観察ポイント^{注2)}</p>

注1) 臨床的羊水塞栓症診断¹⁾

以下の3つを満たすもの

1. 妊娠中または分娩後12時間以内に発症した場合
2. 下記に示した症状、疾患（1つまたはそれ以上でも可）
 - ①心停止、②分娩後2時間以内の原因不明の大量出血（1,500mL以上）、③播種性血管内凝固（DIC）症候群
3. 観察された所見や症状が他の疾患で説明できない場合

対応が必要な母体の状況については、妊娠、分娩が原因でない他の疾患との鑑別も大切であるため、観

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> ・出血量の継時的な観察と記録 ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保（18G 以上、複数） ・十分な輸液 ・子宮収縮薬の投与 ・腔内長ガーゼや強圧タンポンの挿入 ・母体バイタルサイン、DICスコアの医師への報告 ・酸素投与 ・双手圧迫 ・尿道カテーテルの留置（できない場合は導尿） 	<ul style="list-style-type: none"> ・器質性子宮復古不全（胎盤・卵膜遺残、悪露の子宮腔内滞留、子宮筋腫、子宮内膜炎など） ・機能性子宮復古不全（子宮筋の過度の伸展、微弱陣痛、母体疲労、膀胱や直腸の慢性的充満など）
<ul style="list-style-type: none"> ・出血量の継時的な観察と記録 ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保（18G 以上、複数） ・十分な輸液 ・子宮収縮薬の投与 ・腔内長ガーゼや強圧タンポンの挿入 ・母体バイタルサイン、DICスコアの医師への報告 ・酸素投与 ・双手圧迫 ・尿道カテーテルの留置（できない場合は導尿） 	<ul style="list-style-type: none"> ・胎盤ポリープ ・胎盤・卵膜遺残 ・感染 ・異常血管の破裂（仮性動脈瘤、動静脈奇形）
<ul style="list-style-type: none"> ・気道確保（必要時 CPR） ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保 ・必要に応じて酸素投与 	<ul style="list-style-type: none"> ・羊水塞栓症 ・肺血栓塞栓症 ・脳血管障害（脳梗塞、脳出血など） ・産褥心筋症

注2) <FAST : 脳卒中などを疑う場合の視点>

F : Face (顔の麻痺)

A : Arm (腕の麻痺)

S : Speech (ことばの障がい)

T : Time (時間が大事、急いで行動しよう)

<脳血管障害の危険信号²⁾>

- ・突然発症の頭痛、あるいは明らかに従来の慢性頭痛とは異なった性状の頭痛
- ・局所神経症候の合併した頭痛
- ・意識、人格の変容や認知障害を伴う頭痛
- ・40歳以降に発症した頭痛
- ・ヴァルサルヴァ（Valsalva）法により生じたり、増悪したりする頭痛
- ・髄膜刺激症状を伴う頭痛
- ・最近の頭頸部外傷既往を有する場合
- ・高血圧や内分泌疾患の既往歴を有する場合

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき母体の状況（助産所） 医師に相談すべき母体の状況（院内助産）	観察と判断の視点
4. 血圧上昇、頭痛、倦怠（けんたい）感、視覚障害、左上腹部痛、心窓部痛、嘔気・嘔吐、けいれん発作、意識消失など 収縮期血圧 > 140mmHg、拡張期血圧 > 90mmHg	<ul style="list-style-type: none"> 意識状態、全身状態 母体バイタルサイン、SpO₂ 疼痛の部位・程度および随伴症状（麻痺、視覚障害など）の有無
5. 脊壁、外陰部の血腫	<ul style="list-style-type: none"> 脊壁・会陰の膨隆、局所の拍動性疼痛、直腸刺激症状の有無と程度 母体バイタルサイン 血腫の形成部位：血腫の形成部位は会陰裂傷部だけでなく、対側形成例もあるので注意する。後腹膜腔血腫は、腫脹や疼痛は現れにくく、鼠径部の圧痛、腰痛、ショック症状で発見されることがある。
6. 下肢の疼痛、圧痛、うっ血性浮腫、炎症性腫脹など	<ul style="list-style-type: none"> 下肢の浮腫、腫脹、発赤、熱感、圧痛の有無 深部静脈血栓症：膝関節伸展位で足関節を背屈させると、腓腹筋に疼痛を感じる（ホーマンス徵候 Homan's sign）、腓腹筋をつかむと疼痛が増強する（プラット徵候 Pratt's sign）などが40%に認められる。

B. 医師に相談すべき母体の状況

医師に相談すべき母体の状況	観察と判断の視点
1. 母体の持続する発熱	<ul style="list-style-type: none"> 下腹部痛、子宮の圧痛、悪露の異常、悪寒戦慄、急性腹膜症状などの有無と程度 悪寒戦慄、膿尿、背部痛、膀胱刺激症状などの有無と程度 麻疹、水痘、ヘルペス、インフルエンザ、感冒、肺炎などの鑑別
2. 乳房の発赤、腫脹、硬結、圧痛、熱感、腫脹、悪寒、身体の痛み、嘔気など、およびこれらの症状に伴う持続する38.0度以上の発熱	<ul style="list-style-type: none"> 母体の全身の観察 母体バイタルサイン 乳房の観察：乳房および乳頭全体を観察し、形・左右差・発赤・腫脹・硬結などの症状の有無と程度の観察（p.26、図2）
3. 些細なことへの憂慮、緊張感、焦燥感、驚愕反応、予期不安、抑うつ気分、自信喪失、絶望感、罪責感、無価値観などの訴え、自殺・希死念慮、食欲低下、易疲労感、不眠、気力の減退、呼吸困難、動悸、口渴、めまい、発汗、四肢振戦、下痢、便秘など	<ul style="list-style-type: none"> 心理的症状の観察 身体的症状の観察 スクリーニング尺度の活用 <p>※「V. 4. 1) 産後のメンタルヘルス」参照 p.56</p> <ul style="list-style-type: none"> 育児を含む日常生活の状況の聞き取り 家族からみた褥婦の状況

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> ・気道確保（必要時 CPR） ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 ・血管確保 ・必要に応じて酸素投与 	<ul style="list-style-type: none"> ・産褥期高血圧
<ul style="list-style-type: none"> ・血管確保（18G 以上、複数） ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・会陰血腫 ・腔壁血腫
<ul style="list-style-type: none"> ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・深部静脈血栓症 ・血栓性靜脈炎 ・静脈瘤

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・産褥熱 ・骨盤内感染症 ・尿路感染症 ・上気道感染症 ・ウイルス感染症
<ul style="list-style-type: none"> ・母体バイタルサインの継時的な観察と記録 	<ul style="list-style-type: none"> ・感染性乳腺炎
<ul style="list-style-type: none"> ・医師と相談し、本人の同意を得た上で精神科医療、保健師などへ紹介する。 ※自傷や他傷の恐れがある場合など緊急の対応が必要な場合に備え、日頃から精神科医療機関、地域の保健師などとのネットワークが必要となる場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・産後うつ病 ・不安障害 ・双極性障害

❖文献

- 1) 日本周産期・新生児医学会教育・研修委員会編：症例から学ぶ周産期診療ワークブック. メジカルビュー社, 2012. pp145-147.
- 2) 日本周産期・新生児医学会教育・研修委員会編：症例から学ぶ周産期診療ワークブック. メジカルビュー社, 2012. p111.

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

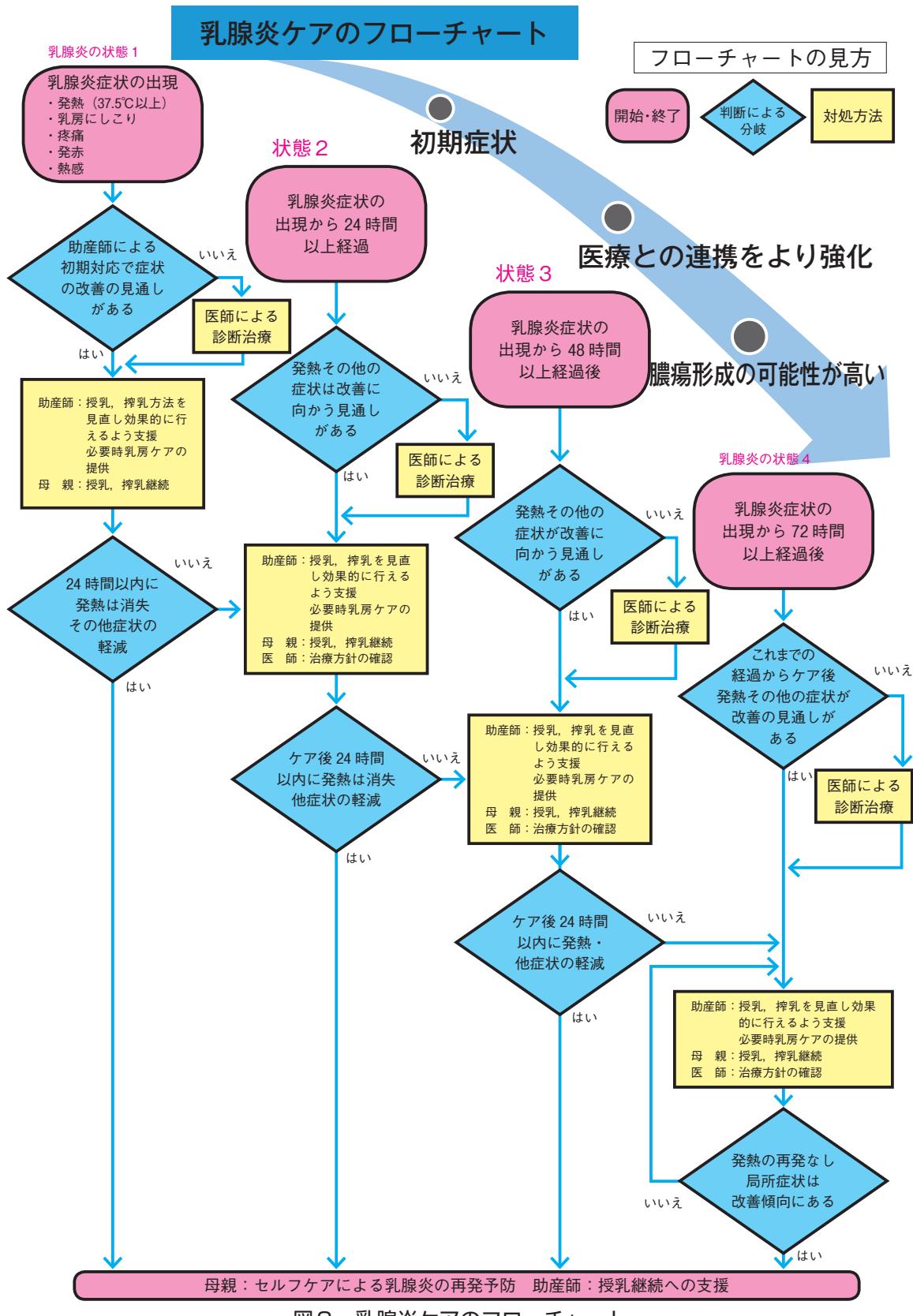


図2 乳腺炎ケアのフローチャート

(日本助産師会母乳育児支援業務基準検討特別委員会編：母乳育児支援業務基準 乳腺炎 2015. p.48, 日本助産師会出版, 2015)

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

3. 新生児期

ここでの新生児期とは、出生直後からおおむね1か月までを示している。新生児は必ずしも症状が明が重要となるので、そのポイントを示し、観察内容とその方法、アセスメントの視点を記述している。

A. 緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所）・医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）

緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所） 医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）	観察と判断の視点
1. SpO_2 異常値 右上肢に比して下肢の SpO_2 が 3% 以上低値、あるいは下肢の SpO_2 が 95% 未満	○全出生児に対して右上肢と下肢の SpO_2 を測定しスクリーニングする。 出生後チアノーゼなどの症状があれば、右上肢と下肢の SpO_2 を 2 分以上測定 ^{注1)} 。無症状の児であっても生後 24 時間前後にスクリーニングを行う。 〔観察内容〕チアノーゼ、呼吸状態 〔観察方法〕パルスオキシメータの使用
2. 新生児仮死 1) 人工呼吸をしても自発呼吸がみられない、または自発呼吸がみられても心拍が 60/分未満で胸骨圧迫を必要とした場合 2) 酸素を投与して呼吸が改善するが中心性チアノーゼが改善されない場合	○新生児の蘇生法アルゴリズム（p.40、図4）に則り、評価する。 〔観察方法〕パルスオキシメータの使用 • 分娩時の状況と合わせてアセスメントする
3. 低出生体重児 1) 出生体重 2,300g 未満の児 2) 出生体重 2,500g 未満で、以下の状況を伴うもの • 血糖測定機器 ^{注2)} を施設で保有していない • 早期授乳が困難 • 早期授乳後 1 時間の血糖値が 25mg/dL 未満または早期授乳を 2 回行った後も血糖値が 50mg/dL 未満の児	○出生体重 2,300g 未満の児は搬送する。 〔観察内容〕体温、血糖値、呼吸状態、チアノーゼ、筋緊張、末梢冷感など 〔観察方法〕パルスオキシメータで下肢の SpO_2 を観察する ^{注3)} • 血糖管理フローチャート（p.39、図3）に則り評価、管理 • 在胎週数が 37 週以降で 2,500g 未満の場合、体温維持と哺乳ができるかアセスメントする

注1) 動脈管を介する右左シャントを有する児は右上肢と比較して下肢の酸素化が不良になるため、右上肢と下肢とで SpO_2 に差が生じることがある。これは動脈管依存型の先天性心疾患特に大動脈縮窄症、大動脈離断や新生児遷延性肺高血圧症（PPHN）の初期の可能性がある。

注2) 新生児血に対応する血糖検査機器を準備し、血糖値の測定範囲の下限が 20mg/dL 以下のチップを使用する。

注3) 蘇生後は下肢の SpO_2 で全身の酸素化の状況を判断する。出生後早期は状態の悪化により容易に肺血管抵抗が上昇する。肺血管抵抗の上昇は動脈管での右左シャントを引き起こしその結果、上肢に比べて下肢の SpO_2 が早期に低下する。

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

確でなく、複合的な場合も多い。また、原因となる基礎疾患が隠れている場合もある。特に判断の視点

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
	チアノーゼ性心疾患、動脈管依存型の先天性心疾患（大動脈縮窄症、大動脈離断、新生児遷延性肺高血圧症 [PPHN]）
<ul style="list-style-type: none"> • 新生児の蘇生法アルゴリズムに則って対応する ①蘇生の初期処置：保温、体位保持、気道開通（胎便除去を含む）、皮膚乾燥と刺激 ② SpO₂ の測定（右上肢） ③酸素投与 ④人工呼吸 ⑤胸骨圧迫 ⑥体温の低下を防ぐ。処置中の継続的な保温 ⑦体温測定 ⑧胎盤の保存と搬送先への持参が望ましい^{注4)} ⑨血液ガスの測定 <p>※血液ガス分析装置を保有していない施設では臍帯血を採取し、氷冷保存し搬送先の医療機関で測定を依頼する</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 胎児機能不全 • 呼吸障害（新生児肺炎・胎便吸引症候群など） • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 保温 • SpO₂ の測定（下肢） • 血糖値の継時的な観察と評価、管理（p.39、図3） 	<ul style="list-style-type: none"> • 胎児発育不全（FGR） • 子宮内感染症 • 低血糖 • 低体温

注4) 胎盤の病理検査により子宮内感染症が判明すれば、それが新生児仮死の原因と考えられる場合がある。

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所） 医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）	観察と判断の視点
<p>4. 巨大児 出生体重が4,000g以上で、以下の状況を伴うもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低血糖症状および多血症が疑われる場合 ・血糖測定機器を施設で保有していない ・早期授乳が困難 ・早期授乳後1時間の血糖値が25mg/dL未満または早期授乳を2回行った後も血糖値が50mg/dL未満の児 	<p>○低血糖、多血症の疑いがある場合は搬送する。 〔観察内容〕 低血糖症状：易刺激性、振戦、無呼吸、活気不良、眼球上転、嗜眠傾向、多呼吸、チアノーゼ、けいれん、泣き声の異常など 多血症症状：末梢チアノーゼ、心不全症状（多呼吸、浮腫など）、出血傾向、血栓症症状など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・血糖管理フローチャート（p.39、図3）に則り評価、管理 ・両親の体格と合わせてアセスメントする
<p>5. LFD児、HFD児 light for date児、heavy for date児で以下の状況を伴うもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体温36°C以下（直腸温）が持続し他の症状があるもの ・血糖測定機器を施設で保有していない ・早期授乳が困難 ・早期授乳後1時間の血糖値が25mg/dL未満または早期授乳を2回行った後も血糖値が50mg/dL未満の児 ・ノモグラム表—光線療法の適応基準（p.41、図5）に合致するもの 	<p>○出生直後に体重曲線でLFD児やHFD児に該当しないか確認し（p.42、表3）、血糖管理フローチャート（p.39、図3）に則り評価する。 〔観察内容〕 低血糖症状：易刺激性、振戦、無呼吸、活気不良など低体温、黄疸（「11. 黄疸」参照p.32）など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・血糖管理フローチャート（p.39、図3）に則り評価、管理 ・LFD児、HFD児に該当する場合、生後3日まで（72時間）は、低血糖、低体温、高ビリルビン血症を発症していないかを特に注意深く観察する
<p>6. 呼吸障害 多呼吸、陥没呼吸、呻吟、鼻翼呼吸、シーソー呼吸、不規則な呼吸などのいずれかを示す場合</p>	<p>○新生児期は呼吸循環動態が不安定であることに十分留意する。 〔観察内容〕心拍数、体温、皮膚色、嘔吐、腹部の状態、吸引物の性状など 〔観察方法〕パルスオキシメータで下肢SpO₂を継続的に観察する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・呼吸障害の原因をアセスメントする ・分娩時の状況、呼吸器以外の疾患の有無を確認する
<p>7. 無呼吸発作</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 20秒以上続く呼吸停止 2) 20秒以内でも、チアノーゼ、徐脈（100回/分以下）を伴う。 3) 無呼吸発作を繰り返す。 	<p>○無呼吸か周期性呼吸かを判断する。 〔観察内容〕無呼吸の持続時間と頻度、チアノーゼ、心拍数など 〔観察方法〕パルスオキシメータで下肢のSpO₂の観察、血糖値のチェック</p> <ul style="list-style-type: none"> ・授乳との関係を合わせてアセスメントする。授乳中の無呼吸発作の場合には、授乳方法を確認する

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> • 早期授乳 • 血糖値の継時的な観察と評価、管理 (p.39, 図3) 	<ul style="list-style-type: none"> • 低血糖 • 多血症
<ul style="list-style-type: none"> • 保温 • 早期授乳 • その他（「11. 黄疸」参照 p.32, 「15. 低体温」参照 p.34 の項に準ずる） • 血糖値の継時的な観察と評価、管理 (p.39, 図3) 	<ul style="list-style-type: none"> • 低血糖 • 低体温 • 高ビリルビン血症
<ul style="list-style-type: none"> • 気道の開通 • 酸素投与 • バッグ・マスク換気（あえぎ呼吸の時） • 保温（高体温以外の場合） 	<ul style="list-style-type: none"> • 新生児一過性多呼吸 • RDS（呼吸窮迫症候群） • 気胸 • MAS（胎便吸引症候群） • 横隔膜ヘルニア • 先天性心疾患 • 敗血症 • 多血症 • 高度な腹部膨満（イレウスなど） • 中枢神経異常（頭蓋内出血など） • 低体温 • 高体温 • 代謝性疾患など（先天性代謝異常症、低血糖、低カルシウム血症その他の電解質異常）
<ul style="list-style-type: none"> • 気道閉塞因子の除去 • 刺激 • 酸素投与（チアノーゼが強い場合） • バッグ・マスク換気（呼吸を開始しない場合） 	<ul style="list-style-type: none"> • 呼吸中枢の未熟性 • 低酸素症（肺炎、高度な貧血） • 中枢神経異常（頭蓋内出血など） • 反射性無呼吸発作（気道吸引、迷走神経反射） • 代謝性無呼吸発作（低血糖、低カルシウム血症） • 母体に投与していた薬剤の影響

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所） 医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）	観察と判断の視点
8. チアノーゼ 1) 中心性チアノーゼ 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	○原因をアセスメントし、中心性か末梢性かを判断する。中心性の場合はすみやかに搬送する。 下肢の SpO ₂ が 95%未満の場合は搬送する。 〔観察内容〕チアノーゼの部位・範囲、心拍数、心雜音、呼吸状態、啼泣、筋緊張、吐物、吸引物など 〔観察方法〕パルスオキシメータで下肢の SpO ₂ を観察する ・どのようなときに出現するかをアセスメントする
9. 心雜音 1) チアノーゼや多呼吸を伴う場合 2) 生後 24 時間以降明らかな心雜音を聴取する場合	○生後 24 時間以内の心雜音では動脈管開存の場合があるが、全身チアノーゼや多呼吸を伴う場合は搬送する。 生後 24 時間以降に心雜音が聴取される場合は医師に相談。チアノーゼの目安は SpO ₂ 90%以下 〔観察内容〕心雜音の位置、心拍数、活気、呼吸、SpO ₂ 値、チアノーゼなど 〔観察方法〕パルスオキシメータで下肢の SpO ₂ を継続的に観察する ・心雜音の位置、多呼吸の有無、動脈管依存型先天性心疾患（考えられる疾患）を鑑別。 ・VSD と大動脈縮窄症の合併が主であるため、継時的变化を合わせてアセスメントする
10. けいれん けいれん（強直性、間代性）またはけいれん様運動	○振戦かけいれんかを判断する（けいれんは手で押さえても止まらない）。 〔観察内容〕呼吸、SpO ₂ 値、皮膚色、血糖など 〔観察方法〕血糖値のチェック。必ずパルスオキシメータで下肢の SpO ₂ を継続的に観察する（けいれん中は SpO ₂ が低下） ・原始反射と鑑別し、出現部位と継時的变化、易刺激性による出現、哺乳の状況、分娩時の状況も合わせてアセスメントする
11. 黄疸 1) 生後 24 時間以内の黄疸 2) 光線療法の適応基準に合致するもの 3) 灰白便を排泄するもの	○生理的黄疸か否かを判断する。 〔観察内容〕哺乳力、便色、眼球、筋緊張、嗜眠傾向、発熱、体重減少の程度など 〔観察方法〕経皮的ビリルビン濃度測定器による観察 ※非侵襲検査としてのコニカミノルタの経皮黄疸計（JM-103 以降）は血清ビリルビン 12mg/dL までは相関がよいので、出生後 8 時間間隔で測定してノモグラム（p.41、図5）に記載することで効果的な黄疸管理が可能となる。計測部位は前額部と前胸部で 3 回測定し中央値の高い方を採用。経皮ビリルビン値が 15mg/dL を超える場合は採血により血清ビリルビン値を確認する ・生後 2 週以降は母子健康手帳便色カードを活用 ※使用方法については、退院までに養育者へ説明する ・黄疸の原因をアセスメントする

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> ・保温 ・気道閉塞因子の除去 ・酸素投与（医師の指示がない場合は3L/分または25%程度の酸素濃度） ・SpO₂値の搬送先医療機関への伝達と搬送中の継続モニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・MAS（胎便吸引症候群） ・気胸 ・肺低形成 ・横隔膜ヘルニア ・先天性心疾患 ・新生児遷延性肺高血圧症
<ul style="list-style-type: none"> ・保温 	<ul style="list-style-type: none"> ・先天性心疾患 ・新生児遷延性肺高血圧症
<ul style="list-style-type: none"> ・保温 ・気道確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・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
<ul style="list-style-type: none"> ・母体血採血検体があれば搬送先医療機関へ持参（血液型不適合の判断材料になる） 	<ul style="list-style-type: none"> ・溶血性疾患 ・閉鎖性出血 ・感染症 ・胆道閉鎖 ・消化管通過障害

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所） 医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）	観察と判断の視点
12. 嘔吐 1) 嘔吐を繰り返す場合 2) 胆汁様嘔吐がある場合	○治療が不要な初期嘔吐か病的嘔吐かを判断する。 〔観察内容〕吐物の性状、排泄（胎便）の状況、腹部膨満の有無、活気、発熱の有無など •嘔吐の原因をアセスメント（消化管の異常、消化管以外の原因、哺乳関連）する
13. 腹部膨満 1) 皮膚は緊満し、光沢のある膨満を認める。 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	○器質性か機能性かを判断する。 〔観察内容〕嘔吐（吐物の性状）、流涎（泡沫状）、呼吸状況、排泄（胎便）状況、活気、発熱の有無など •腹部膨満の原因をアセスメントする •排泄状況にかかわらない場合もあるので、症状を的確に判断する。
14. 発熱 1) 38℃以上（直腸温） 2) 37.5℃以上（直腸温）で他の症状がある場合	○脱水によるものか感染などによるものかを判断する。 〔観察内容〕哺乳状態、呼吸状態、循環状態、排泄の回数および状況、活気、発疹、大泉門の状態、温度環境など 〔観察方法〕直腸温を計測 •発熱の原因をアセスメントする •分娩時の母体との関連、授乳方法および哺乳量、その他の症状
15. 低体温 36.0℃未満（直腸温）が持続し、他の症状がある場合	○温度環境によるものか否かを判断する。 〔観察内容〕皮膚色、哺乳状態、呼吸状態、循環状態、排泄の状況、活気、温度環境など •代謝性アシドーシスに注意してアセスメントする

注5) 新生児TSS様発疹症 (NTED : neonatal toxic shock syndrome-like exanthematous disease) メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) が産生するスーパー抗原性外毒素 toxic shock toxion-1 (TSS-1) により発症する疾患である。症状は、生後7日以内に出現する発熱 (38.0℃以上) とそれに引き続く全身の発疹である。血液検査では、CRPの陽性化と血小板の減少を認める。経過は、正期産児の場合には無治療で2~3日のうちに自然軽快する場合が多いが、時として重症例が存在する。出生後に皮膚あるいは臍帶に定着する MRSA が原因菌と考えられている。

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
• 誤嚥防止 • 胃内吸引（確実な手技が可能な施設） • 吐物の保存	• 消化管閉塞（食道閉鎖、十二指腸閉鎖、腸捻転、消化管通過障害） • 神経系の疾患 • 新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸炎
	• 消化管穿孔 • 下部消化管閉塞（鎖肛など） • ヒルシュスブルング病 • 腹膜炎 • 尿路閉塞
	• 敗血症 • 髄膜炎 • 脱水症 • けいれん重積 • 新生児TSS様発疹症（NTED） ^{注5)} (p.41, 図6)
• 保温（急な加温は代謝を亢進させるため注意を要する ^{注6)} ）	• 低体温 • 敗血症 • 髄膜炎 • ショック

注6) 出生直後の新生児の体温は母体の子宮内温度より約1°C高く、37.5～38.5°Cである。しかしながら、出生後に適切な保温処置がなされなければ、およそ0.1°C/分の割合で体温が低下する。したがって、新生児は生後数十分で低体温（体温36.0°C以下）に陥る危険性がある。低体温に陥った場合は、復温する必要があるが、児がすでにショック状態でない限り、受動的復温法で緩徐に加温する。体外からの急速かつ過剰な加温は、不整脈、低血圧、低血糖、皮膚温と深部温の乖離などの合併症を起こす危険性がある。新生児が低体温に陥った時には、低体温の原因除去と適切な環境温度下に新生児を収容することを優先する。一方、低体温のためにすでにショック状態の場合には、通常の心肺蘇生術と能動的体外復温が必要である。
(Brown D, Brugger H, Boyd J, Paal P.: Assidental Hypothermia. N Engl J Med, 2012; 367: 1930-1938)

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

緊急に搬送すべき新生児の状況（助産所） 医師に相談すべき新生児の状況（院内助産）	観察と判断の視点
16. 出血（吐血、下血を含む） 1) 吐血、下血 2) 咳血 3) 広範な皮下出血 4) 皮膚蒼白、ショック状態などの大量出血を疑わせる所見がある時	○出血の原因が母体由来か児由来かを判断する。 〔観察内容〕循環状態、SpO ₂ 値、便の色調、分娩の状況、母乳の性状、母親の乳頭亀裂の有無、筋緊張、活気、点状出血斑など 〔観察方法〕帽状腱膜下出血では、後頭部から頸部にかけて血液が貯留するので、児を起こして確認。パルスオキシメータで下肢のSpO ₂ を観察する ・どこからの出血かをアセスメントする ・皮下出血を全身に認める時は、児の血小板数低下の可能性がある。 ・外表からは確認できない肝臓などからの臓器出血が分娩時に発症する可能性があることを念頭におく。 ・頻脈を伴う場合は、大量出血の可能性がある。 ・貧血があるとSpO ₂ 値は低下しないので注意が必要である。
17. 外表異常 1) 感染の危険があり、緊急手術を要する場合（臍帯ヘルニア、髄膜瘤、鎖肛など） 2) 性別の判断が困難な場合	○全身を観察し、医学上治療の対象となる外表異常かを判断する。 〔観察内容〕心音、全身状態など ・複数の外表異常がないかを確認し、先天的な疾患についてアセスメントする ・妊娠分娩歴、家族歴の確認
18. 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	○分娩の影響か病的な浮腫かを判断する。 〔観察内容〕尿量、哺乳状況、活気、心雜音、呼吸状態、皮膚色、四肢の冷感など ・浮腫以外の症状と合わせてアセスメントする
19. 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	○便の性状だけでは異常と判断がつかないため、下痢以外の症状があるかどうかで判断する。 〔観察内容〕脱水症状、皮膚の乾燥、大泉門の状態、排尿回数減少、嘔吐、哺乳状態、体重増加、活動性、便の悪臭など 〔観察方法〕排泄量の計測、便性状などは複数のスタッフで観察する ・下痢以外の症状に注意し、大泉門陥没や排尿回数低下、体重減少が続く児は特に注意する
20. 妊娠糖尿病（GDM）の産婦から出生した児で以下の状況を伴うもの ・血糖値が25mg/dL未満の場合 ・血糖測定機器を施設で保有していない。 ・早期授乳が困難 ・早期授乳後1時間の血糖値が25mg/dL未満または早期授乳を2回行った後も血糖値が50mg/dL未満の児	○低血糖および多血症症状に注意して観察する。 〔観察内容〕 低血糖症状：易刺激性、振戦、無呼吸、活気不良、眼球上転、嗜眠傾向、多呼吸、チアノーゼ、けいれん、泣き声の異常など 多血症症状：末梢チアノーゼ、心不全症状（多呼吸、浮腫等）、出血傾向、血栓症症状など ・血糖管理フローチャート（p.39、図3）に則り評価、管理

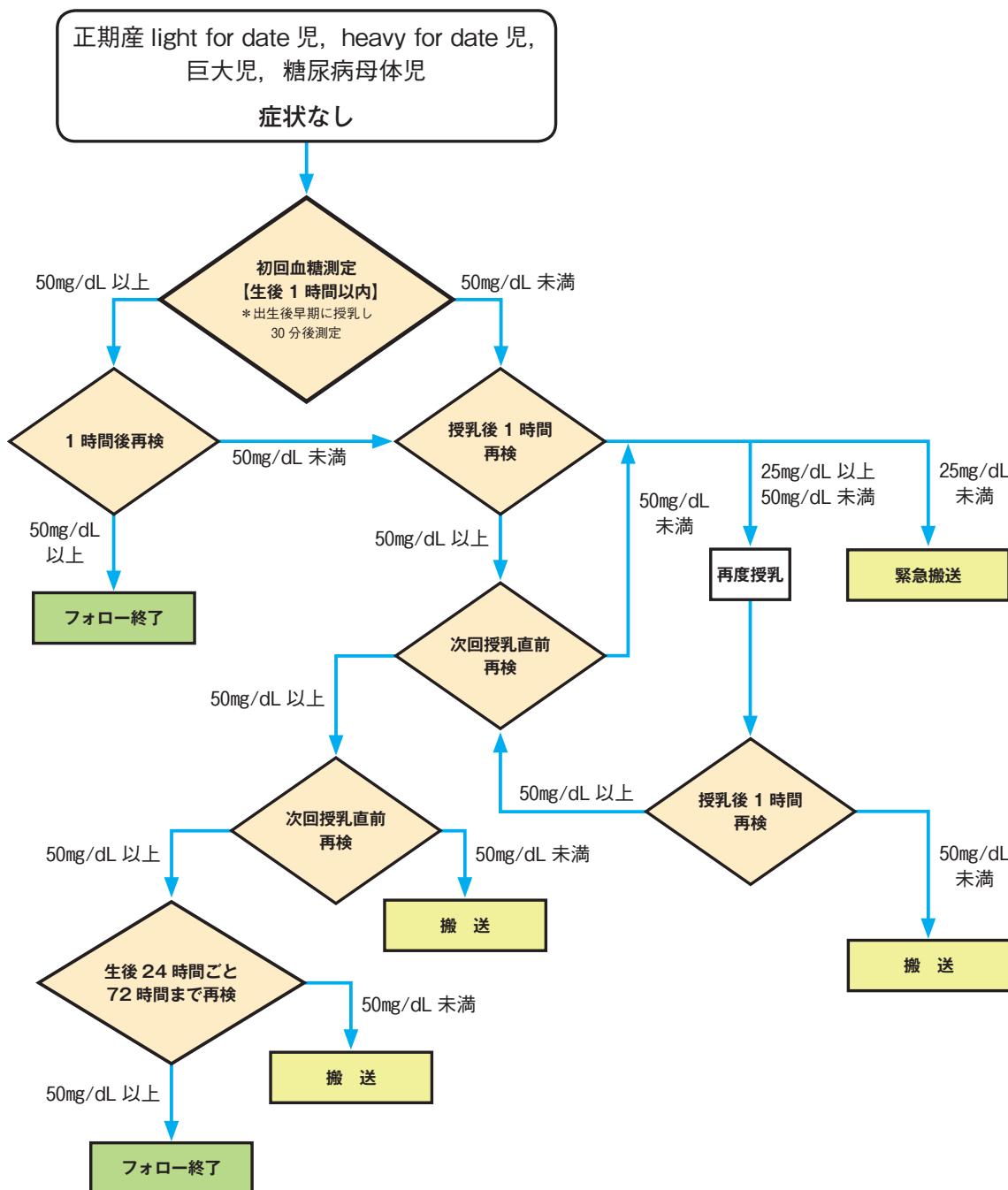
IV. 正常分娩急変時のガイドライン

搬送までの対応の例	考えられる疾患など
<ul style="list-style-type: none"> • 出血物の保存 	<ul style="list-style-type: none"> • 新生児メレナ • 消化管奇形 • 肺出血 • 先天性サイトメガロウイルス感染症 • 先天性風疹症候群 • 新生児免疫性血小板減少症 • 分娩損傷 • 帽状腱膜下出血 • 内臓破裂 • DIC (播種性血管内凝固)
<ul style="list-style-type: none"> • 露出している患部のラップによる保護（保水した布類での保護は体温を奪うため行わない） 	<ul style="list-style-type: none"> • 先天性心疾患や消化管閉塞の合併 • 水頭症 • 先天異常症候群 • 性腺・副腎皮質疾患
<ul style="list-style-type: none"> • 毎日の体重測定 	<ul style="list-style-type: none"> • 敗血症 • アシドーシス • 低体温 • 心不全 • 胎児水腫
<ul style="list-style-type: none"> • 保温 • 外科疾患を疑う場合は胃管の留置（可能な場合） 	<ul style="list-style-type: none"> • 細菌性腸炎 • 腸捻転 • 腸重積 • ヒルシュスブルング病 • 新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸炎 • 乳糖不耐症
<ul style="list-style-type: none"> • 血糖値の継時的な観察と評価、管理 (p.39, 図3) • 早期授乳 	<ul style="list-style-type: none"> • 低血糖 • 多血症

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

B. 医師に相談すべき新生児の状況

医師に相談すべき新生児の状況	観察と判断の視点
1. なんとなくおかしい。複数のスタッフで症状を認めた場合	<p>○複数のスタッフが症状を認めた場合には、医師に相談する。</p> <p>新生児は感染症に罹患しても症状が出現しにくい。無欲状態、弱々しい啼泣、体重増加不良、哺乳不良、蒼白やチアノーゼ、嘔吐、下痢、多呼吸、無呼吸、傾眠、振戦など、明らかに症状が認められた時にはかなり進行していることが多いため日頃の観察が大切である。</p> <p>〔観察内容〕啼泣の強さ、活気、哺乳状態、チアノーゼ、嘔吐や下痢、呼吸状態、傾眠、振戦など</p> <p>〔観察方法〕継時的に児を観察できるような状態にする</p>
2. 哺乳不良	○安定した哺乳が認められない場合で他の症状を認める場合
3. 活気不良	○筋緊張、強い啼泣がなくぐったりしている場合
4. 体重増加不良	<p>○生後5日を経過しており、必要な補足を実施しても体重増加がない場合、生後1週間以内で10%以上の体重減少がみられた場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・退院時までに体重増加がみられない場合は生後10日～2週間で確認 <p>○1か月健診で施設退院後から計算して日増20g未満の場合（良好な体重増加は日増30g前後である）</p>
5. 特異な顔貌 特異な顔貌などがみられ他に症状がある場合	○特異な顔貌を認めた場合



※哺乳後, 30 分から 1 時間で血糖値は最も上昇し, 哺乳直前で最も低下する. 哺乳直前でも 50mg/dL 以上を維持することが後障害予防の点で重要である.

※血糖値 25mg/dL 未満では早期にグルコースの静脈内投与が必要になる. 搬送に時間を見る等各施設の実状に合わせて, 緊急搬送する.

※症状がない場合, 生後早期に母乳を与える. その後の「授乳」は, 医学的な観点から 10ml 程度の母乳あるいは人工乳を与える(ただちに搾乳して必要量が得られなければ, 人工乳を与える).

図 3 血糖管理フローチャート

(Committee on Fetus and Newborn, Adamkin DH. : Postnatal glucose homeostasis in late-preterm and term infants. Pediatrics 2011; 127: 575-579. 図 1 を改変)

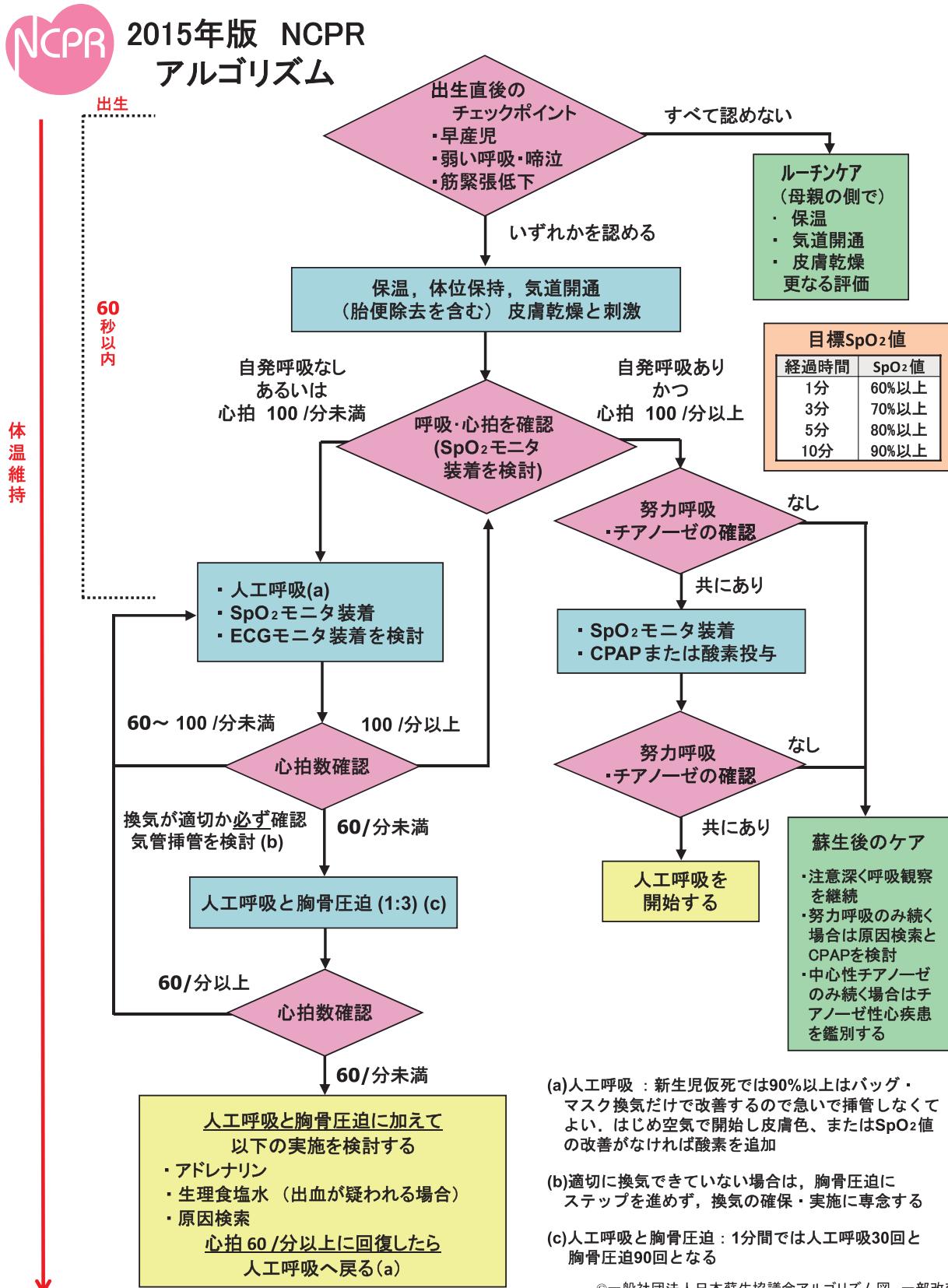
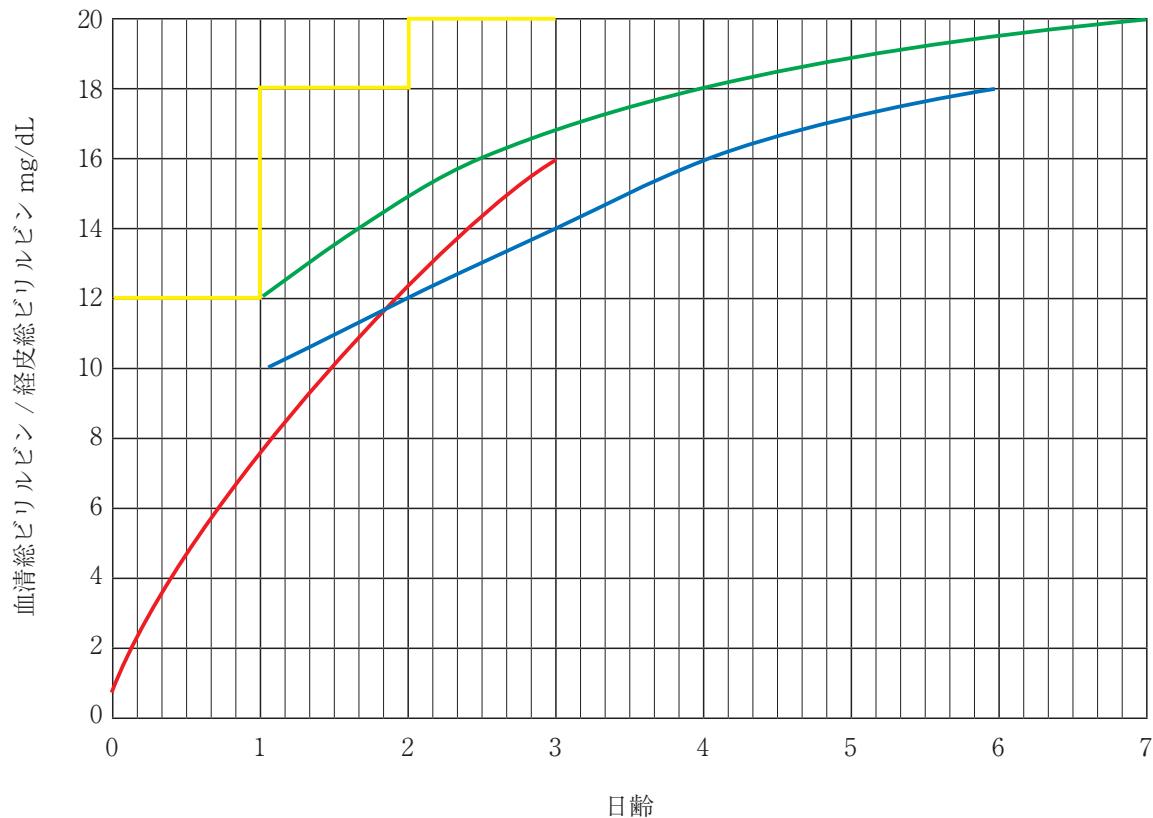


図4 新生児の蘇生法アルゴリズム

(日本周産期・新生児医学会：2015年版アルゴリズム図
https://www.ncpr.jp/guideline_update/pdf/2015algorithm.pdf)



黄線：出生体重 2,500g 以上の交換輸血の基準
 緑線：出生体重 2,500g 以上の光線療法の適応
 青線：出生体重 2,000g 以上 2,500g 未満での光線療法の適応
 赤線：経皮ビリルビン測定器での 97.5 パーセンタイル値

図5 ノモグラム表—光線療法の適応基準

(Kuboi T, Kusaka T, Kawada K, et al.: Hour-specific nomogram for transcutaneous bilirubin in Japanese neonates. Pediatr Int 2013 Oct ; 55 (5): 608-611. Figure 3 を一部改変)



図6 NTED の発疹

(J Infect, 2009; 59: 194-200.)

IV. 正常分娩急変時のガイドライン

表3 在胎週数別体重標準値

週 日		初産						経産					
		男児			女児			男児			女児		
		10	50	90	10	50	90	10	50	90	10	50	90
37	0	2220	2633	3037	2131	2538	2956	2300	2730	3167	2208	2624	3073
	1	2236	2650	3056	2148	2556	2974	2318	2749	3188	2226	2643	3092
	2	2269	2685	3095	2181	2591	3011	2356	2788	3230	2260	2679	3130
	3	2286	2703	3114	2198	2608	3029	2375	2808	3251	2278	2697	3149
	4	2319	2737	3151	2232	2642	3064	2412	2846	3291	2312	2733	3186
	5	2335	2754	3169	2248	2659	3082	2430	2865	3311	2329	2750	3204
	6	2367	2787	3205	2281	2692	3117	2466	2901	3350	2362	2785	3239
38	0	2383	2804	3223	2298	2709	3134	2483	2919	3369	2379	2802	3256
	1	2399	2820	3241	2314	2725	3150	2501	2937	3388	2395	2818	3273
	2	2431	2852	3275	2346	2757	3183	2535	2972	3424	2427	2851	3307
	3	2446	2868	3292	2362	2773	3200	2552	2989	3442	2443	2868	3323
	4	2477	2899	3325	2393	2804	3231	2585	3022	3477	2475	2899	3356
	5	2492	2914	3342	2408	2819	3247	2601	3038	3493	2490	2915	3372
	6	2522	2944	3374	2438	2849	3278	2633	3069	3526	2521	2946	3403
39	0	2536	2959	3389	2453	2864	3292	2648	3085	3542	2536	2961	3418
	1	2551	2973	3404	2468	2878	3307	2663	3100	3557	2551	2977	3433
	2	2579	3001	3435	2496	2907	3336	2693	3129	3588	2581	3006	3463
	3	2593	3015	3449	2510	2920	3350	2707	3144	3603	2595	3021	3478
	4	2620	3042	3478	2537	2947	3377	2735	3172	3631	2624	3050	3507
	5	2633	3056	3492	2550	2960	3390	2749	3185	3646	2638	3065	3522
	6	2659	3081	3520	2576	2986	3416	2776	3212	3673	2667	3093	3550
40	0	2672	3094	3533	2589	2998	3429	2789	3226	3687	2681	3107	3564
	1	2684	3107	3546	2601	3011	3441	2802	3239	3700	2694	3121	3578
	2	2709	3131	3573	2626	3035	3466	2828	3264	3726	2722	3149	3606
	3	2721	3143	3585	2638	3047	3478	2841	3277	3739	2735	3162	3619
	4	2745	3167	3611	2661	3070	3501	2866	3302	3764	2762	3189	3646
	5	2757	3179	3623	2673	3081	3513	2878	3314	3777	2775	3203	3660
	6	2780	3203	3648	2696	3104	3535	2903	3338	3802	2801	3229	3686
41	0	2792	3214	3660	2707	3115	3547	2915	3350	3814	2815	3242	3700
	1	2804	3226	3672	2718	3126	3558	2927	3362	3826	2828	3256	3713
	2	2827	3249	3696	2741	3149	3580	2951	3386	3850	2854	3282	3739
	3	2838	3260	3709	2752	3160	3591	2963	3398	3862	2867	3295	3752
	4	2862	3283	3733	2775	3182	3614	2987	3422	3886	2893	3321	3778
	5	2873	3295	3745	2786	3193	3625	2999	3434	3898	2906	3334	3791
	6	2896	3318	3769	2808	3215	3647	3023	3458	3922	2932	3360	3817

(日本小児科学会雑誌、2010; 114-8: pp.1271-1293 より改変)

V. 医療安全上留意すべき事項

1. 助産師と記録

助産師が、自らがケアを担当した妊産婦、胎児、新生児の状況や実施した助産行為とその根拠を適切に記録することは、助産師にとって義務であり、医療専門職としての責務である。

医療安全向上のためにも、記録の目的を認識すること、正確にチームで活用できるよう、助産実践を記録すること、適切に記録を取り扱うことが必要である。日本助産師会では、『助産録—記録と助産師の責務』（日本助産師会、2016）¹⁾にて詳細を示している。以下、1)～3)については、『看護記録に関する指針』（日本看護協会、2018）²⁾を引用、一部改変したものである。

1) 記録の目的

(1) 助産実践の証明

自分がどのような根拠に基づき、そのようなケアをしたか、専門的な判断の下に行われた助産実践を明示する。

(2) 助産実践の継続性と一貫性の担保

医療チーム間で、助産記録を通じて助産実践の内容を共有することにより、継続性と一貫性のある助産実践を提供する。また、妊産婦が自身の医療ケアに参画できるよう、診療情報を提供する。

(3) 助産実践の評価および質の向上

助産記録に書かれた助産実践を振り返ることで、助産実践の評価を行う。それにより、次の質の高い助産実践の提供につながる。また、助産実践の内容を蓄積し分析することで、新しい知見を得ることができ、今後の助産の質向上につながる。

2) 記録のポイント

- ・助産実践の一連の過程（計画・実行・評価）を記録する。
- ・妊産婦と胎児、新生児の状態を正確に記録する。
- ・判断と実践した内容、妊産婦と家族の同意について記載する。

- ・分娩にかかる医療者の連携と役割分担がわかる記録とする。
- ・助産ケアを行ったら速やかに記録する。
- ・保健医療福祉サービスの提供にかかる専門職・非専門職や看護を必要とする人と内容を共有できるよう記載する（職種が異なる場合でも理解できるよう、用語、表現などを選んで記録する）。

3) 助産記録の取り扱い

(1) 法的根拠としての記録

助産記録は診療録と同様に法的証拠となり得る。助産実践について記録をしていなければ、実際には、助産実践が行われていたとしても、裁判所において助産実践の事実があつたと認定されないことがある。

(2) 助産記録の管理

分娩を取り扱った助産師の助産録記載義務は、保健師助産師看護師法第42条で定められており、その保存期間は5年間である。その内容については保健師助産師看護師法施行規則第34条に規定されている。

(3) 助産記録の開示

医療機関では情報開示が進み、積極的に診療情報を提供するようになってきている。厚生労働省は『診療情報の提供等に関する指針』を策定している。診療情報の提供に関する一般原則は「医療従事者などは、患者等にとって理解を得やすいように、懇切丁寧に診療情報を提供するよう努めなければならない」「診療情報の提供とは、①口頭による説明、②説明文書の交付、③診療記録の開示等具体的な状況に即した適切な方法により行われなければならない」としている³⁾。前記の保健師助産師看護師法で定められている助産録の内容に加え、より具体的な記載が求められている。

(4) 守秘義務

守秘義務は、業務上知り得た人の秘密を正当な理由なく他に漏らしてはならないことを特定の者に課すものである。助産師の守秘義務及び罰則は刑法（明治40年法律第45号）第134条1項に、規定される。助産ケアを必要とする人が受けた医療を知り得る者に課される守秘義務は、医療法などの法律に規定されているほか、通常雇用契約上でも規定されている。

助産師が守秘義務に違反した場合、法的責任が問われ、刑事责任、民事責任を負うこと

V. 医療安全上留意すべき事項

や、行政処分が課せられることもあり得る。

(5) 個人情報の取り扱い

個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）における個人情報について、その意味を要約すると、生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日、その他の記述などにより特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合でき、それにより特定の個人を識別できるものを含む）、または個人識別符号が含まれるものとなる。また、同法において「個人情報は、個人の人格尊重の理念の下に慎重に取り扱われるべきものであることにかんがみ、その適正な取扱いが図られなければならぬ」（第 3 条）とされている。

また、要配慮個人情報とは、「本人の人種、信条、社会的身分、病歴、犯罪の経歴、犯罪により害を被った事実、その他本人に対する不当な差別、偏見その他の不利益が生じないようにその取扱いに特に配慮を要するものとして政令で定める記述等が含まれる個人情報」をいう。助産記録には要配慮個人情報も含まれる。要配慮個人情報の取得や第三者提供には、「原則として本人同意が必要であり、法第 23 条第 2 項の規定による第三者提供（オプトアウトによる第三者提供^{注1)}）は認められていないので、注意が必要である」とされている。

医療介護福祉の現場における個人情報の取り扱いは、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」（平成 29 年 4 月 14 日個情第 534 号、医政発 0414 第 6 号、薬生発 0414 第 1 号、老発 0414 第 1 号）、および所属施設の規定に則り、適正に取り扱う。個人情報の適正な取り扱いとして、助産師は個人的興味・関心などの理由による助産記録の閲覧、情報収集を行ってはならない。

注1) オプトアウトによる第三者提供とは、あらかじめ本人に対して個人データを第三者提供することについて、通知または認識し得る状態にしておき、本人がこれに反対をしない限り、同意したものとみなし、第三者提供をすることを認めるることをいう。

4) 産科医療補償制度再発防止委員会からの提言

2012 年 5 月に発行された『第 2 回産科医療補償制度 再発防止に関する報告書』⁴⁾では、診療録などの記載不足に関して指摘している。そのうえで、診療録の記載の重要性を下記の 5 つの観点から述べている。

- 同施設内のスタッフ間の診療情報を共有する。
- 他施設への転院の際に施設間の診療情報を共有する。

- ・妊産婦および家族に医療に対する理解を得る。
- ・医療関係者が施行した診療行為を振り返って検討する。
- ・医療の質・安全を評価しその向上を図るために活用する。

5) 場面に応じた記録の重要性

(1) 妊婦健康診査時の記録

- ・妊婦と胎児の状況、保健指導と妊婦の反応を記録する。
- ・妊娠褥期に必要な妊婦の基礎情報を記録する。
- ・妊娠褥婦の助産ケアに関する希望を聴取し記録する。

(2) 分娩時の記録

①入院前

- ・産婦からの電話連絡のやり取りを記録する。分娩時の入院では、産婦自身が分娩取り扱い施設に連絡するところから始まる。産婦の訴えと助産師がどのように判断して応答したかを記録に残す。

②入院時

- ・入院時の産婦と胎児の状況を記録する。

③分娩経過中

1：胎児心拍数と陣痛の状況を正確に記録し、その評価を記載する。

- ・分娩監視装置による連続モニタリングを行う場合は定期的に時刻合わせを行う。
- ・1分間3cmで記載する。
- ・間欠的胎児心音聴取の場合は聴取した時間と測定結果を全て記載する。
- ・誰がどのように判断したかの所見を記載する。

2：分娩経過中の状態変化は関連する症状とともに記録する。

- ・破水や、胎児心音、出血、発熱、血圧上昇など、状態の変化があればアセスメントを行い、関連する症状を記録する。

3：全ての助産ケアと産婦の反応を記録する。

- ・安楽への支援や陣痛を促進する助産行為を産婦に説明し、産婦の反応を記録する。
- ・助産ケアの実施とその効果を記録する。

4：原則として全ての情報を産婦と共有し記録する。

- ・医療職種間での連携状況（医師への報告、相談など）などを産婦に説明し記録する。

V. 医療安全上留意すべき事項

- 分娩監視装置の遠隔監視など、産婦のそばで行っていない行為についても産婦に説明し記録する。

5：産婦以外の家族の状況について記録する。

- 夫や家族への説明内容とその反応を記録にとどめる。

6：産婦のそばで記録する。

- 産婦のそばにいる時間が多くなり、なかなか記録できない場合もある。産婦のそばで観察した内容、実施した助産ケア、産婦の反応などを記載することが、迅速で正確な記録へつながり、産婦や家族との情報共有が促進される効果もある。

7：出生直後の新生児は、経過を追ったアプガースコア測定結果とその他の状態を記録する。

- アプガースコアは1分後、5分後と測定するが、5分値が7点より低い場合は、最高20分まで5分ごと記録を延長する。
- 新生児の顔色、バイタルサイン、羊水嘔吐の有無、啼泣、吸啜反応などアプガースコア以外の状態について記録する。
- 母親や父親の児に対する反応も合わせて記録する。
- 早期母子接触を行う場合には、実施前、実施中、実施後の母子の状態を記録する。

8：分娩にかかわった医療者は、誰が、いつ、どのように判断し、何をしたのかを記録する。

- 医師に報告する場合、助産師は何を判断し報告したのかを記録する。
- 助産師や医師などへの相談連絡時間と内容を記録する。
- 応援者の到着時間を記録する。
- 誰がどのような役割を果たしていたのかが明確な記録とする。

(3) 産褥期の記録

褥婦の心身変化と助産ケアに関する内容の他、保健指導と褥婦、家族の反応を記録する。

(4) 新生児期の記録

新生児の身体的变化とケアに関する内容の他、母子関係に着目した記録とする。

❖文献

-
- 1) 日本助産師会助産録改訂特別委員会編・監：助産録—記録と助産師の責務、日本助産師会出版、2016.

- 2) 日本看護協会：看護記録に関する指針. 日本看護協会, 2018.
- 3) 厚生労働省：診療情報の提供などに関する指針. 2003 [平成 15] 年 9 月 12 日医政発第 0912001 号, 2010 [平成 22] 年 9 月 17 日
- 4) 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 回産科医療補償制度 再発防止に関する報告書. p69, 2012.

2. 妊娠期

1) 定期健康診査

助産所および院内助産で助産師が管理できる対象者とは、妊娠初期に必要な問診および諸検査が全て行われた結果、特にリスクがなく正常に経過することが予測された者である。

妊娠期において特にリスクのない妊婦が、定期健康診査を受診することが望ましい回数は、①妊娠初期より妊娠 23 週まで：4 週間に 1 回、②妊娠 24 週より妊娠 35 週まで：2 週間に 1 回、③妊娠 36 週以降分娩まで：1 週間に 1 回とされている¹⁾。

また、妊婦には上記の健康診査の間隔を遵守するとともに、妊娠中期ならびに末期に医師による健康診査を 2 回受診することを勧奨する必要がある。医師による健康診査で行う検査は表4に示す通りである。

表4 妊娠中期、妊娠末期に受けるべき検査

妊娠中期 (妊娠 24 ~ 28 週)	妊娠糖尿病 (GDM) スクリーニング検査 胎児発育状態ならびに胎盤位置・羊水量確認、子宮頸管長測定のための超音波検査 妊娠貧血や妊娠中の血小板推移を確認するための血液一般検査
妊娠末期 (妊娠 34 ~ 36 週)	上記に加え、腔内 GBS (B 群溶血性レンサ球菌) 検査

また、助産師はこの 2 回の健康診査受診の勧奨だけではなく、助産師自身が行った健康診査において、異常に移行している、またはその可能性があると判断した場合には、速やかに医師に報告し、診療を依頼する責務を有する。

2) 医師・助産師・妊産婦の連携

周産期における医療・ケアは、提供する場所がどこであろうとも、医師、助産師およびその他医療職者とのチーム医療が原則であり、助産所、院内助産においても、それは例外ではない。また、医療およびケアの受け手である対象者（妊産婦）もよりよい医療・ケアが受けられることを実現するための参画者の一人といえる。

V. 医療安全上留意すべき事項

このため、助産所助産師が、妊産婦の分娩を引き受ける際には、連携する産婦人科医師ならびに妊産婦と以下のような確認を文書で行うことが医療法（第6条の4の2第1項〈平成29年10月1日施行〉）により定められている（厚生労働省平成29年度医療関係者研修費補助金〈看護職員確保対策特別事業〉助産所における連携医療機関確保支援事業『助産所における連携医療機関確保の手引き』日本助産師会、2018）。

(1) 連携する産婦人科医師との確認

妊産婦の分娩予約を受けた場合には、嘱託医師、嘱託医療機関の産婦人科医師に紹介状を送付する。紹介状には例示のように、どのリスクに該当するのか、妊産婦にはどのような説明を行ったのか、その概要が記述されていることが必要である。また、紹介状を受け取った医師から、返信書を得ることが望ましい（図7）。

(2) 妊産婦との連携

妊産婦から分娩予約を受ける際には、妊産婦が自身のリスクおよび管理方針を理解できるよう、十分な説明を行う。また、その管理方針に同意を得たことが確認できるような文書を作成し、保存する（図8）。

すでに同様の産婦人科医師ならびに妊産婦との連携システムが現時点で整っている場合は、そのシステムを維持すればよい。整備されている各地域のシステムを全国一律に変更する必要はなく、医師、助産師、妊産婦の連携を推進することが肝要である。

紹介状（案）

本院で分娩を予約されている _____ 様をご紹介いたします。
下記のような説明をさせていただきましたので宜しくお願い申し上げます。

1. 本院の助産業務は、助産業務ガイドライン（日本助産師会）を基準として行っていること
2. 上記ガイドラインにおいては
 - A. 助産師が管理できる対象者であること
 - B. 連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理すべき対象者であること
 - 産科以外の既往歴（症）がある（ ）
 - 産科的既往歴（症）がある（早産の既往、子宮内胎児発育不全の既往、 ）
 - 母子感染の危険がある（GBS陽性、 ）
 - 予定日の超過
 - その他

〈管理方針の概要：説明内容〉

〇〇年〇〇月〇〇日 〇〇助産院 助産師 〇〇 〇〇

返信書

_____ 様のご紹介の件、確認いたしました。

〇〇年〇〇月〇〇日 (医師)

図7 紹介状と返信書（案）

V. 医療安全上留意すべき事項

分娩予約・同意書（案）

ご妊娠おめでとうございます。当助産所または当出張助産師は、助産業務ガイドライン【最新版】（公益社団法人日本助産師会発行）および連携する医療機関との合意内容に基づいて助産業務を実施しております。
助産所で管理できる妊婦の状態

上記ガイドラインにおいて_____様（生年月日 年 月 日）は

- A. 助産所又は出張助産師が管理できます。
- B. 以下の理由により、嘱託または連携する産婦人科医師と相談の上、協働管理が必要となります。

管理方針について

1. 助産所及び出張助産師は、医療連携のもと助産師が経過管理を行います。正常な妊娠・分娩・産後経過の方と、正常な新生児を対象としています。分娩時には助産師2名以上で対応します。
2. 妊婦健診は、妊娠11週までに3回程度、12週～23週末までは4週ごと、24週～35週末までは2週間ごと、それ以降40週末までは1週毎に行います。

担当助産師名_____

3. 医療連携について（異常の際の対応）

- ① 妊娠期

妊娠健康診査と妊娠期に必要な検査を医療機関で受けることによって正常に経過しているかどうかを判断いたします。あなたの場合は、妊娠_____週ごろに嘱託または連携医療機関を受診してもらいます。

- ② 転院・搬送

助産師、または連携している医師が、医療機関での管理や分娩が適切と判断した場合は、下記の医療機関での管理へ移行します。正常に経過していても急変し母子の生命にかかわることがあります。その際は、必ず助産師や医師の指示に従っていただき、母子の安全を優先した救命治療にご協力ください。場合によっては母子の安全を優先し、別の医療機関に搬送することもあります。

- ③ 搬送方法

状況により救急車を使用します。急変時の搬送は、必ず助産師が同行します。

4. 下記の場合、助産業務ガイドライン【最新版】や下記医療機関との合意に基づき対応します。（別紙参照）

前期破水、切迫早産や早産、GBS陽性、予定日超過、骨盤位、胎児心拍異常、分娩停止・遷延分娩、分娩時出血多量、新生児の異常等。

5. 費用については、当助産所の料金表の通りです。

あなたの市町村の妊婦一般健康診査受診票の利用は（できます・できません）。

出産育児一時金直接支払い制度の利用は（できます・できません）。

6. 当助産所は看護や助産学生の臨床実習、助産師など医療専門職の研修を引き受けております。ケア場面へ、研修生の見学・参加をお願いすることができます。その都度説明しますので、同意いただけるときは、ご協力ください。

7. 当助産所は、日本助産師会が実施している全国助産所分娩基本データ収集システムに参加しております。個人が特定できない匿名化のうえ、分娩データや医療機関への転院状況を報告しています。また、医療事故調査など助産の安全管理上必要な情報、出産育児一時金手続き、地域医療連携など、個人情報を提供する場合があります。

8. 妊娠から産後までその管理方針に変更があった場合には、その都度十分な説明を行います。

*お気づきの点や疑問点がある場合は、妊娠健診時にお教えください。

嘱託または連携医療機関名称：_____

医療機関住所：_____ 連絡先：_____

助産所名：_____ 助産所管理者氏名：_____ 説明助産師氏名：_____

助産所住所：_____ 連絡先：_____

緊急時連絡先：_____ (左記緊急時連絡先がつながらない場合には、上記嘱託または連携医療機関に御連絡下さい。)

V. 医療安全上留意すべき事項

別紙（妊娠中、分娩中、産後に起こりうる異常や合併症の対応）

陣痛開始前に破水が起こる（前期破水）場合

- 破水感があった場合は、破水かどうか、母体・胎児の状態を確認するために、必ず診察を受けていただきます。破水かどうか判断に迷う場合でも、必ず速やかにご連絡下さい。
- 37週以降で破水と認められた場合は、嘱託または連携医療機関から指示のある抗菌薬を定期的に内服します。
嘱託または連携医療機関を受診し、抗菌薬の処方を受けます。
- 助産師が母体・胎児の状態を充分に観察しながら、助産所、自宅で陣痛を待ちます。
- 破水後24時間経過しても陣痛が始まらない場合、または、陣痛が始まり破水後36時間以上たっても分娩とならない場合は、嘱託または連携医療機関で分娩となります。

37週未満の場合に次のような症状がある場合（切迫早産や早産の場合）

- 腹痛、おなかの張り、性器出血等が36週6日までに起こった場合は、昼夜問わず速やかに連絡をして下さい。母子の状態をみせていただき、医療機関での管理が必要な場合は嘱託または連携医療機関への転院・搬送となります。その場合助産師が同行します。（※状況により別の医療機関に搬送することもあります。）
- 緊急の場合は、救急車を使用する場合があります。

B群溶連菌（GBS）陽性の場合（嘱託または連携医療機関の指示通りの対応となります。）

- GBS検査は妊娠32週から36週までに受けます。その結果陽性の場合は、前期破水後または陣痛開始後は、抗菌薬の点滴で感染を予防します。破水後18時間以上経過しても分娩とならない場合は医療機関での分娩となります。抗菌薬アナフィラキシーショックが生じた場合はすみやかに救急車で搬送します。薬剤のアレルギーについては正確にお申し出ください。出生後の児の状態に変化がある場合は、速やかに新生児搬送をします。搬送先は嘱託または連携医療機関となります。破水後18時間以上経過しても分娩とならない場合、嘱託または連携医療機関での分娩となります。
- 陣痛開始もしくは破水後に、嘱託または連携医療機関で点滴を受けて頂く場合や、分娩管理は病院等でする場合もあります。

予定日超過の場合

- 胎児の状態や、産道の状態を確認させていただきます。嘱託または連携医療機関との合意内容により妊娠○○週ごろには、医師の診察を受け、胎児・母体および産道の状態から誘発分娩などの方針が決められます。

骨盤位の場合

- 嘱託または連携医療機関の管理となります。

妊娠中、分娩中に胎児心拍異常がある場合

- 嘱託または連携医療機関の管理となります。

分娩停止・遷延分娩の場合

- 嘱託または連携医療機関の管理となります。

分娩時出血の多い場合

- 嘱託または連携医療機関の指示による対応を行います。（子宮収縮薬使用、点滴、圧迫止血など）

- 出血量や母体の状態によっては、救急車で搬送します。

- 産後は嘱託または連携医療機関の指示により、貧血の検査や治療を行います。

新生児の異常がある場合（呼吸障害や黄疸など）

- 出生後呼吸障害がある場合は、嘱託または連携医療機関への搬送となります。

- 黄疸の検査は、毎日非観血的に実施しますが、基準を超えた場合は、嘱託または連携医療機関において検査と治療を受けることになります。

- 出生時体重が週数に比べて小さい場合、または大きい場合は血糖値検査を実施します。血糖値が低い場合は、嘱託または連携医療機関への搬送となります。

その他

- 嘱託や連携医療機関が満床などの場合は、母子の状況に合わせ、都道府県内の周産期母子搬送システムなどを活用し、別の医療機関を利用する場合があります。

公益社団法人日本助産師会 2017年9月 作成

図8 分娩予約・同意書（案）

（分娩予約・同意書案：日本助産師会ホームページ <http://midwife.or.jp/index.html>）

V. 医療安全上留意すべき事項

3) 常位胎盤早期剥離の保健指導

常位胎盤早期剥離は原因が不明で発症予測が困難な疾患で、特にリスクのない妊婦であっても発症することがある。このため、助産師は妊産婦やその家族に対する常位胎盤早期剥離発症リスクに関する情報提供および発症時の対応についての保健指導強化に努力していく必要がある。

常位胎盤早期剥離は、発症後母児ともに急速に状態が悪化する疾患である。『第2回産科医療補償制度再発防止に関する報告書』では、常位胎盤早期剥離を認めた事例の分析から、今後の産科医療向上のために分娩機関が検討すべき事項として、以下の4点が挙げられている²⁾。

- 妊婦健診や母親学級などで妊娠各期の異常な症状、徵候と、突然発症する常位胎盤早期剥離のような緊急事態への対応について指導、教育することは重要であり、不安な点については、いつでも電話で相談に応じるシステムなどを整備することが望まれる。
- 常位胎盤早期剥離の症状を妊産婦と家族に十分説明し、その可能性が疑われた場合には病院に電話連絡し、早急に受診するよう、妊産婦への教育、指導を行うことが望まれる。
- 子宮収縮抑制剤の処方に際しては、早産期の腹痛で最も危惧されるのが常位胎盤早期剥離であることから、よりきめの細かい指導が必要であり、その充実を検討することが望まれる。
- 喫煙は、常位胎盤早期剥離のリスク因子である。妊産婦への適切な禁煙指導が望まれる。

このため、妊婦健診時や両親学級などでは、常位胎盤早期剥離の病態や常位胎盤早期剥離になりやすい危険因子（妊娠高血圧症候群、常位胎盤早期剥離の既往、切迫早産、外傷）を説明し、妊婦やその家族の理解を深めることが重要である。

また、常位胎盤早期剥離の典型的症状である、急な腹痛、持続的な腹痛や腹部の張り、性器出血などばかりでなく、胎動減少、めまい、便意など、出現頻度は少ないが、注意すべき症状についても妊産婦と家族に十分説明することが望ましい。これらの症状は、切迫早産の徵候あるいは陣痛や産微などの分娩の徵候と判別が困難な場合がある。しかし、その可能性が少しでも疑われる場合は早急に、助産所ではなく嘱託医療機関（病院）に、妊婦自らが電話連絡して受診するよう指導する。

4) 骨盤位の外回転術

助産師は実施してはならない手技である。

❖文献

- 1) 母性・乳幼児に対する健康診査及び保健指導の実施について. 児発第934号厚生省児童家庭局長通知, 平成8年11月20日
- 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2回産科医療補償制度再発防止に関する報告書. pp.52-59, 2012.
- 3) 日本助産師会編：助産所における連携医療機関確保の手引き. p.26, 日本助産師会, 2018

3. 分娩期

1) 分娩監視装置と胎児心拍

分娩期には分娩監視装置を定期的に装着し、胎児心拍数波形分類に沿った処置と対応を行うようとする。胎児心拍数陣痛図は3cm/分で記録し、助産録とともに保管する。

分娩期全般を通して、胎児心拍数を連続で監視されることは重要であるが、分娩監視装置の装着により、産婦の自由な体位が奪われ、それによって順調な分娩経過が阻害されることを望むものではない。そのため、分娩経過中の産婦の基本的なニーズに配慮しながら、胎児の健康状態の評価を適切に行い、分娩監視装置の装着と間欠的胎児心拍聴取とを使い分けつつ安全な出産となるようにする。

(1) 分娩監視装置の連続監視を要するもの

- 胎児心拍数波形分類レベル1以外
- 羊水混濁
- 母体の発熱

(2) 一定時間（20分以上）分娩監視装置の装着を行うもの

- 分娩期の初診時（入院時、訪問時）
- 間欠的胎児心拍聴取において管理されていて6時間を経過している
- 破水
- 羊水混濁、血性羊水を認めたとき
- 間欠的胎児心拍聴取で、徐脈、頻脈を認めたとき
- 分娩が急速に進行した、排尿・排便後など、胎児の位置の変化が予測される場合（直

V. 医療安全上留意すべき事項

後はドップラーによる胎児心拍聴取でもよいがその後は分娩監視装置の装着をする)

(3) 間欠的胎児心拍数聴取の方法

間欠的胎児心拍数聴取が行える条件としては、一定時間の分娩監視装置により、胎児心拍数波形分類がレベル1であり、分娩第1期については次の分娩監視装置使用までの6時間以内、分娩第2期は助産師が産婦と1対1でケアができることとする。

分娩第1期潜伏期は30分ごと、分娩第1期活動期は15分ごと、分娩第2期については、5分ごと、もしくは子宮収縮のたびに確認し評価する。聴取時間はいずれも子宮収縮直後に60秒間測定し、子宮収縮に対する胎児の状態(well-being)を評価する。間欠的胎児心拍数聴取にあたっては、超音波ドップラーを用い、産婦やその家族と胎児心拍数を客観的に共有し、それを記録しておく。

2) 人工破膜

- 分娩促進を目的とした人工破膜は行わない。
- 分娩進行の状況によって行わざるを得ない場合でも、子宮口全開大、児の矢状縫合が縦径、低在であるときに実施することが望ましい。
- 人工破膜時は、臍帯脱出の予防に心がけ、内診所見ならびに胎児心拍数を確認し、助産録に記載する。
- 人工破膜後は、直ちに胎児心拍数の聴取、羊水の量と性状(色、臭気など)、臍帯や四肢の脱出がないか、陣痛の状態等を観察する。
- 速やかに胎児心拍数の連続監視により胎児心拍陣痛図の評価を行う。

4. 産褥期

1) 産後のメンタルヘルス

産後は母親役割の獲得、自己概念の再構築の時期であり、さらに、授乳により睡眠が分断されることによる睡眠リズムの乱れ、育児に関する心配や心理的負担、ホルモンの不均衡などにより、気分や体調の不良を招くことも少なくない。特に、産後うつ発症の頻度は5～15%といわれており、産後の自殺も大きな社会問題となっている。さらに、産後の母親のメンタルヘルスの問題は、子どもの成長発達や虐待とも関連する。したがって、早期に母親のメンタルヘルスの状況を把握し、対応していくことが必要である。

母親のメンタルヘルスの不調は、疲れやすい、不眠、頭痛などの身体症状、興味や喜びを感じ難い、気力や集中力の減退、育児に関する過度の不安などとして現れることがある。母親の言動を注視し、不調が疑われる場合には、早期に対応することが必要である。

産後うつのスクリーニングには、「エジンバラ産後うつ質問票 (Edinburgh Postnatal Depression Scale : EPDS)」^{1), 2)} が、使用されることがある。EPDS はスクリーニングのために使用されるもので、これをもって、うつ病や重症度を診断するものではないことを理解しておく^{3), 4)}。また、日本では EPDS 9 点以上（欧米では 10～13 点以上）が高得点者とされているが、EPDS の点数には生活環境が大きく影響する。そのため、EPDS の点数だけでなく、周囲のサポート状況や育児、子どもへの気持ちなどについても把握し、総合的にアセスメントする。その場合、「育児支援チェックリスト」⁴⁾、「赤ちゃんへの気持ち質問票」⁵⁾などが活用できる。

各種質問紙の使用にあたっては、母親の話を十分に傾聴するとともに、母親の回答に対する評価やフォローアップについて、専門医や地域の保健師等と連携し、継続支援ができる体制を整えることが必要である。

❖文献

- 1) Cox JL, Holden JM, Sagovsky, R.: Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. Br J Psychiatry, 1987; 150: 782-786.
- 2) 岡野禎治、村田真理子、増地聰子、他：日本版エジンバラ産後うつ病調査票（EPDS）の信頼性と妥当性。精神科診断学, 1996; 7: 525-533.
- 3) 吉田敬子他監：妊娠婦メンタルヘルスケアマニュアル—産後ケアへの切れ目のない支援に向けて. pp.42-43, 47, 日本産婦人科医会, 2017
- 4) 同掲 3). pp.40-41.
- 5) 同掲 3). pp.44-45.

5. 新生児期

1) 新生児蘇生

順調な分娩経過であった新生児でも自発呼吸が出現しないことがある。85%の新生児は出生後 30 秒以内に自発呼吸が出現するが、15%の児は蘇生の初期処置を含め何らかの処置を必要とする。すべての分娩に新生児蘇生を修得した医療スタッフが新生児の担当者として立ち会うことを、日本周産期・新生児医学会、日本産婦人科学会、日本産婦人科医会、

V. 医療安全上留意すべき事項

日本医療評価機構（産科医療補償制度再発防止委員会）が提言している。すなわち、助産業務を行う助産師は新生児蘇生法についての知識と技術を熟練しているべきである。

(1) 医療者の新生児蘇生の手順の認識

- ・日本周産期・新生児医学会公認の「新生児蘇生法講習会」を受講し修了認定を受ける。
- ・最新の「新生児蘇生法アルゴリズム」のポスターを分娩室に掲示する。
- ・日本周産期・新生児医学会公認の「新生児蘇生法講習会」を受講後においても継続的な学習や訓練を行うことにより、いつでも新生児蘇生が実施できるようにする。

(2) 施設内の新生児蘇生体制

- ・出生前に重篤な新生児仮死が予測される場合や、出生後にバッグ・マスク換気および胸骨圧迫を実施しても状態が改善せず自施設での管理が困難な場合の対応について、各施設においてあらかじめ検討しておく。
- ・必要な器材を常備する。
- ・必要な器材が常に使用可能な状態であるよう、日常的に整備・点検する。

(3) 新生児蘇生処置

- ・新生児蘇生処置としてバッグ・マスク換気と胸骨圧迫まではすべての助産師が最新の「新生児蘇生アルゴリズム」に従って実施する。
- ・新生児蘇生を行った場合には、生後10分のアプガースコアを採点し、注意深く新生児管理を継続する。血液ガス分析装置を保有していない施設では臍帶血を採取、氷冷保存し搬送先の医療機関で測定を依頼する。

(4) 診療録の記録

新生児蘇生を要する場合は、救命処置が最優先されることから診療録の記載がその場では十分に行えないことがあるが、事後的であってもその処置が行われた時間や内容、児の状態を具体的に診療録に記載する。

❖文献

-
- 1) 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回産科医療補償制度再発防止に関する報告書、日本医療機能評価機構、2015.

2) 早期母子接触

早期母子接触（early skin to skin contact）による母親の児に対する愛着行動や母子相互関係の確立などに対する効果は、既に証明されている。生後すぐに母子が引き離されることはなく、肌と肌を接触させることは母子にとって自然なことである。しかし、早期母子接触が行われる出生後早期は、胎児期から新生児期へと呼吸・循環の適応がなされる不安定な時期でもある。早期母子接触の実施時に児の呼吸状態が悪化し、重篤な後遺症を残すなどの事故が報告されている。そこで、実施に際しては、以下の事項に注意し実施することが望ましい。

- ①本人の希望を同意書で確認する（図9）。
- ②実施にあたっては、母子ともに実施できる状態にあるかを観察し、母親に十分な説明を行い、本人の希望を確認する。
- ③抱き方を十分指導し、常時そばで観察できる体制をとって実施する。それが不可能な場合は、SpO₂モニタープローブを下肢に装着し、頻繁な観察を行う。
- ④施設内で実施基準を整備して、安全に実施する。
- ⑤早期母子接触を実施した場合には、その状況を必ず記録する。
- ⑥出生後早期に授乳を行う場合には、児が生後胎外生活に適応する時期であることを踏まえ、細心の注意をはらい、授乳指導するとともに観察し、記録する。

<p>早期母子接触について (同意書)</p> <p>出産後、母子がともに過ごすことは自然であり、母子関係に良い影響を及ぼします。特に出産後早期の母子の肌と肌の接触は、母乳育児、お子さんとお母さんの心身の安定とお子さんの体温維持などに効果があります。30分以上の実施を原則としますが、お子さんの状態、お母さんの分娩時の疲労など、状況に合わせて実施していきます。</p> <p>出生直後のお子さんは、胎外生活への適応をする、不安定で変化しやすい時期もあります。急変は約1万人に1人、重篤な事例は約5万人に1人発生すると報告されています。</p> <p>したがって、触れ合いを行っている間は、助産師（看護スタッフ）が十分見守るあるいはモニターを装着するとともに、抱き方などを指導いたします。</p> <p>年　月　日　　説明者_____</p> <p>上記内容の説明を受け、早期母子接触を実施することについて同意いたします。</p> <p>年　月　日　　氏　名_____</p>

図9 早期母子接触同意書例

（参考：日本周産期・新生児医学会、他：「早期母子接触」実施の留意点、2012.）

V. 医療安全上留意すべき事項

⑦早期母子接觸を行う助産師は、急変時に備えるために新生児蘇生法を必ず全員が習得する。

日本周産期・新生児医学会、日本助産師会などの8団体は、「『早期母子接觸』実施の留意点」¹⁾を2012年に発表している。また、産科医療補償制度再発防止委員会では早期母子接觸実施時の管理についてポスターによる提言を行っている²⁾。

❖文献

- 1) 日本周産期・新生児医学会：「早期母子接觸」実施の留意点. 2012. http://www.jspnm.com/sbsv13_8.pdf
- 2) 産科医療補償制度：産科医療補償制度 再発防止委員会からの提言. 出生後早期の新生児管理について. 2016. http://www.sanka-hp.jcqhc.or.jp/documents/prevention/proposition/pdf/Saihatsu_sinseizikanri_sankairyokankeisya.pdf

3) 新生児のビタミンK投与

(1) 投与の必要性

ビタミンKは、肝臓でのビタミンK依存性凝固因子の産生に必要であり、欠乏すると凝固因子の不足による出血傾向を起こす。乳児、特に新生児期はビタミンK欠乏症の危険性が高い。その理由は、ビタミンKは胎盤移行性が悪い、腸内細菌叢での産生が少ない、母乳中の含有量が少ない、腸管での吸収能が低い、還元酵素活性が低いなどである。

ビタミンK欠乏性出血症は、生後数日以内に発症し消化管出血を特徴とする新生児ビタミンK欠乏性出血症と、それ以降に発症し頭蓋内出血を特徴とする乳児ビタミンK欠乏性出血症に分けることができる。

これらの出血症はビタミンK製剤（メナテトレノン）を新生児に予防投与することで発症を防ぐことが可能である。この予防効果の科学的根拠は高く、ガイドラインに従い、全ての新生児に必ず実施すべきである。また、投与の実施について母子健康手帳に記録する必要がある。一方、医療従事者がビタミンK製剤の投与を行わない、あるいは家族に投与を指導しなかった場合には、その結果発症したと考えられるビタミンK欠乏性出血症について責任追及される可能性がある。

(2) 投与方法

日本小児科学会のガイドラインに従い、予防投与を実施する¹⁾（表5）。なお、このガイドラインは産婦人科診療ガイドラインにも記載されている²⁾。ただし、早産児および合併症を持つ正期産新生児の場合には別の投与方法が必要である¹⁾。

表5 合併症を持たない正期産新生児への予防投与

わが国で推奨されている3回投与は以下のとおりである。
①第1回目：出生後、数回の哺乳によりその確立したことを確かめてから、ビタミンK ₂ シロップ1mL(2 mg)を経口的に1回投与する。なお、ビタミンK ₂ シロップは高浸透圧のため、滅菌水で10倍に薄めて投与するのもひとつの方法である。
②第2回目：生後1週または産科退院時のいずれかの早い時期に、ビタミンK ₂ シロップを前回と同様に投与する。
③第3回目：1か月健診時にビタミンK ₂ シロップを前回と同様に投与する。
④留意点等
(1)1か月健診の時点で人工栄養が主体（おむね半分以上）の場合には、それ以降のビタミンK ₂ シロップの投与を中止してよい。
(2)前文述べたように、出生時、生後1週間（産科退院時）および1か月健診時の3回投与では、わが国およびEU諸国の調査で乳児ビタミンK欠乏性出血症の報告がある。この様な症例の発生を予防するため、出生後3か月までビタミンK ₂ シロップを週1回投与する方法もある。
(3)ビタミンKを豊富に含有する食品（納豆、緑葉野菜など）を摂取すると乳汁中のビタミンK含量が増加するので、母乳を与えていたる母親にはこれらの食品を積極的に摂取するように勧める。母親へビタミンK製剤を投与する方法も選択肢のひとつであるが、現時点では推奨するに足る十分な証左はない。
(4)助産師の介助のもと、助産院もしくは自宅で娩出された新生児についてもビタミンK ₂ シロップの予防投与が遵守されなければならない。

（日本小児科学会新生児委員会ビタミンK投与見直し小委員会：新生児・乳児ビタミンK欠乏性出血症に対するビタミンK製剤投与の改訂ガイドライン（修正版）。日本小児科学会、2011。）

❖文献

- 1) 日本小児科学会新生児委員会ビタミンK投与見直し小委員会：新生児・乳児ビタミンK欠乏性出血症に対するビタミンK製剤投与の改訂ガイドライン（修正版）。日本小児科学会雑誌、2011；115：705-712。
- 2) 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会編・監：産婦人科診療ガイドライン—産科編 2017, pp.417-422, 日本産科婦人科学会, 2017.

4) 新生児聴覚検査の実施について

聴覚障害は、早期に発見され生後6か月以内に適切な支援が行われた場合には、聴覚障害による音声言語発達等への影響が最小限に抑えられる。このため、新生児聴覚検査の目的や検査方法等について、保護者に対してあらゆる機会を通じて周知徹底を図り実施する。新生児聴覚検査の実施が不可能な施設においては、実施可能な医療機関へ紹介し早期に受診させる。必要時、地域ごとの医療機関を把握している各都道府県産婦人科医会に問い合わせする。1か月健康診査時に母子健康手帳によって新生児聴覚検査の受診状況を確認し、未施行の場合は保護者等に対し検査の受診勧奨を行う。

V. 医療安全上留意すべき事項

5) 先天代謝異常症等検査の実施の留意点

早期に診断して適切な治療を行うことにより、知能障害や病気の重症化を防ぐ目的で先天代謝異常症等検査が行われている。目的や検査方法等について、保護者に説明し希望者には申込書を提出してもらう。血液を染み込ませた申込書（検査機関送付用）は速やかに検査機関に送付する。

生後4日から6日目（生まれた日を0とする）の新生児から採血し、哺乳後2時間前後で○印を越え裏面に十分しみ通るまで採血するが、二度付けはしない。採血後のろ紙は、汚染されないよう取り扱い、高温多湿を避け、直射日光に当たらない場所で、水平に保持した状態で重ねないで自然乾燥する。

（タンデムマス・スクリーニング普及協会 <http://tandem-ms.or.jp/news>）

6) 胆道閉鎖症早期発見のための母子健康手帳便色カードの活用

胆道閉鎖症等の早期発見のための便色カードは、母子保健法施行規則の一部を改正する省令（平成23年12月28日厚生労働省令第158号）により、母子健康手帳に掲載することが義務付けられた。

退院前に保護者に対して日中の明るい部屋で、おむつについた児の便に便色カードを近づけて色を見比べてもらい、生後2週、生後1ヶ月、2ヶ月の結果を記録欄に記載するよう指導する。1～3番に近い場合は1日も早く、その便を持参して、健診を担当する予定の医師を受診するよう指導する。

(1) 便の観察により発見される疾患

- 胆道閉鎖症

新生児および乳児の肝外胆管が、原因不明の硬化性炎症によって閉塞するため、肝臓から腸へ胆汁を排出できない。発症頻度は出生9,000人に1人であるが死亡率が高い。ビタミンKの吸収が不良になり、頭蓋内や消化管に出血を起こすことがある。黄疸はくすんだ黄色で目立たず見逃がされることもある。

- その他の疾患

先天性胆道拡張症、新生児肝炎（症候群）、アラジール症候群、シトリン欠損症、敗血症、尿路感染症、先天性代謝異常、染色体異常、進行性家族性管内胆汁うっ滞など

(2) 便色カードの活用方法

- 「胆道閉鎖症早期発見のためのフローチャート」²⁾に従い、生後2週、1ヶ月、2か

月は、必ず便と便色カード（母子健康手帳参照）の色を見比べて記録し、生後5か月までは、注意が必要である。

- どちらの色か判断に迷った時は、数字の小さい方にする。
- 判定が1～3番だった場合は、産科や小児科に便を持参して、医師に便色カードと見比べてもらう。
- 便色カードの色は、コピー機などでは正確な色が再現できないため原本を使用する。

(3) 便色カードの保管方法

生後5か月ごろを目途に使用をやめる。便色カードの紫外線による変色を防ぐため、直接日光が当たる場所は避ける。

❖文献

- 1) 母子保健法施行規則の一部を改正する省令。平成23年12月28日厚生労働省令第158号。
- 2) 平成23年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服次世代育成基盤研究事業）小児科慢性特定疾患の登録・管理・回関・情報提供に関する研究（研究代表者 松井陽）：胆道閉鎖症早期発見のための便色カード活用マニュアル。平成24年（2012年）3月

7) GBS陽性、未検査妊婦から出生した児について

GBS（B群溶血性レンサ球菌：Group B *Streptococcus*）は妊婦の10～20%に保菌が認められ、新生児の肺炎、髄膜炎、敗血症の原因となる。しかし、実際に新生児に感染症を認めることはまれで、分娩時の母体への抗生物質投与により感染の頻度は低くなる。ただし、感染がゼロになることはなく、一度新生児に感染症が起こると死亡あるいは後遺症を残す可能性が高く、新生児の予後は不良である。

したがって、GBS感染症の重篤性を考えると、GBS陽性妊婦から出生した新生児は、感染徵候に注意して観察し、GBS感染症の早期発見に努める必要がある。

新生児GBS感染症の発症時期は生後1週以内の早発型、しかも生後数日以内に発症する例が圧倒的に多いが、生後1週以上を経過して発症する遅発型の症例も存在する。感染症の初期症状は非特異的で、哺乳不良、活気の低下、発熱、末梢冷感などである。その後急速に症状が進行し、肺炎であれば多呼吸、髄膜炎があるとけいれん、敗血症であればショック状態となる。したがって、GBS感染症のリスクのある新生児では、出生後常に非特異的な症状である哺乳不良、体温維持の不良などの出現に注意し、疑わしい時は搬送す

V. 医療安全上留意すべき事項

る必要がある。また、破水後18時間以上経過しての分娩、38℃以上の母体発熱がある場合には、新生児の感染症のリスクが高いので、搬送対象とする。

GBS遅発型感染症は母児間の水平感染が原因で、生後2か月までは発症の可能性があるので、児に触れる際は前後の手洗いを行うよう指導する。

❖文献

- Verani JR, McGee L, Schrag SJ: Prevention of perinatal group B streptococcal disease. Revised guidelines from CDC, 2010. MMWR Recomm Rep, 2010; 19 (RR-10) : 1-36.

おわりに

副委員長 山本 詩子

このたび、本ガイドライン改訂第4版が発行となった。今回の改訂にあたっては、池ノ上克委員長をはじめ、周産期関連団体から委員として参画いただき、医学の進歩や社会問題からの課題も盛り込み構成された。現在、国内で勤務する約3割がアドバンス助産師として認証されている。助産師の自己研鑽とともに、知識技術を可視化していくことの重要性を実感し、助産行為が、安全で妊産婦のニーズに合ったものでなければならない。そのためにも本ガイドラインを示すことは、助産実践の場が違っていても、それぞれの立場において、役割を担い医師と助産師が協働し良質な周産期医療を提供することにつながっていく。出産において、安全性の確保は第一優先ではあるが、その場合においても妊産婦の心のケアを忘れてはならない。昨今の産後うつ、妊産婦の自殺、乳幼児虐待への課題も大きいと認識を深め、産褥の期間を1か月までとし、身体的管理のみならず、精神的問題についても言及した。

ガイドラインは、妊産婦の意思決定を促す目的にも使用され、助産師が業務上、ケアの選択をより明確に示すことができる基準にもなる。

今回のガイドライン改訂は、第3版を基にした5年ごとの改訂であるが、作成時におけるEBMや価値観、社会における状況変化は著しく、作成時点での有効性が、持続するとは限らない。次々に出される論文や、妊産婦の価値観、医療を取り巻く社会情勢の推移によって内容は変化していかなければならぬ。

周産期に関連する論文は年々増加しており、時代に沿ったガイドラインになるように、新しいエビデンスや新たなケアの選択肢が示されたとき、また、プロトコールの変更があったときには、適宜改訂していく必要がある。

現場ですぐさま必要な内容を見やすく最新情報を盛り込むためにも、産科危機的出血への対応指針、新生児の蘇生法アルゴリズム、乳腺炎ケアのフローチャートなど、最新の情報を発信していかなければならぬだろう。

『助産業務ガイドライン』は、持続的な成長と中長期にわたる助産師の向上、自立的な対応が、自ら図られることをも視野に入れている。形式的なことのみに目を向けることなく、実質的に重要なことを身に付け、助産力の強化とともに深化させていかなければならない。

時代がどのように変化しようと、妊娠・出産・育児が、女性にとり心豊かな経験となるように、安全に配慮しながら支えていきたいと願っている。

◆助産業務ガイドライン改訂検討特別委員会

(アイウエオ順 敬称略)

委員長	池ノ上 克	国立大学法人宮崎大学学長
副委員長	山本 詩子	公益社団法人日本助産師会会长
	島田 真理恵	学校法人上智大学教授
委員	安達 久美子	公立大学法人首都大学東京教授
	伊東 宏晃	国立大学法人浜松医科大学教授（日本産科婦人科学会）
	稲田 千晴	学校法人上智大学助教
	岡本 登美子	ウパウパハウス岡本助産院院長
	葛西 圭子	公益社団法人日本助産師会常任理事
	片岡 弥恵子	学校法人聖路加国際大学教授（日本助産学会）
	久保 紗子	公益社団法人日本助産師会専務理事
	鈴木 俊治	日本赤十字社葛飾赤十字産院副院長（日本産婦人科医会）
	砥石 和子	医療法人社団九折会成城木下病院看護師長
	渕元 純子	ふちもと助産院院長
	細野 茂春	学校法人自治医科大学附属さいたま医療センター教授 (日本周産期・新生児医学会)
	吉川 久美子	公益社団法人日本看護協会常任理事
事務局	高橋 尚	公益社団法人日本助産師会事務局長
	角田 佳志恵	公益社団法人日本助産師会
	金 寿子	公益社団法人日本助産師会

(2019年3月現在)

助産業務ガイドライン 2019

2019年6月1日 第1版発行

2020年4月1日 第1版発行（一部内容変更）

2021年3月22日 第1版発行（一部内容変更）

編集・監修 公益社団法人日本助産師会

助産業務ガイドライン改訂検討特別委員会

発 行 株式会社日本助産師会出版

〒111-0054 東京都台東区鳥越2-12-2

tel : 03-5823-4212 fax : 03-5823-4213

URL : <http://www.midwifepc.co.jp>

*本書の無断複写・転載を禁じます。

