

ガイドライン解説 産科編

4) CQ404 遷延分娩

とくなが女性クリニック
徳永 昭輝座長：北海道大学
水上 尚典

2011年版のCQ404は、「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」が改訂され(2011改訂版の巻末に掲載されている)、また新たにCQ410：分娩監視の方法は？ CQ411：分娩監視モニターの読み方・対応は？ CQ412：分娩誘発の方法は？が掲載されたことからAnswer2を中心に大きく改訂された¹⁾。

CQ404は、2008年版²⁾と同様に遷延分娩の原因は多岐にわたるが「微弱陣痛が原因と考えられる遷延分娩、遷延分娩が懸念される場合」に対する診断と医療介入する場合に対する留意点をAnswerとして示したものである。遷延分娩の診断についてあらためて確認し、2011年版で改訂されたAnswerについて解説した。

遷延分娩の定義と診断

遷延分娩の定義は、“分娩開始後すなわち陣痛周期が10分以内になった時点から、初産婦では30時間、経産婦では15時間を経過しても字娩出に至らないもの”を「遷延分娩」という(図1)(産科婦人科用語集・用語解説集)。しかし、日常診療ではこのような時間を経過していなくても、初産婦の場合30時間、経産婦15時間以内に分娩に至らないと予想される場合には「遷延分娩が懸念される」と判断され、必要な医療介入が行われることが多い。

微弱陣痛が原因の遷延分娩や遷延分娩が懸念される場合の医療介入が必要と考えられる場合の基本的な考え方

母児の状態を的確に把握し、妊婦さんの希望を尊重し、担当医としてさまざまな医学的知識や自身の技術・経験をもとに医療介入の手段を判断することが求められる。

- ①医療介入が必要か？
- ②陣痛促進薬を使用するのか？
- ③人工破膜をする適応はあるのか、条件はみたしているか？
- ④分娩第2期の場合には、吸引分娩や鉗子分娩、帝王切開など産科手術による急速遂娩が必要か？

How to Answer (Diagnosis & Management) when Prolonged of Labor Because of Weak Pains?

Akiteru TOKUNAGA

Tokunaga Woman's Clinic, Niigata

Key words : Prolonged labor · Weak Pains

今回の論文に関連して、開示すべき利益相反状態はありません。

(表 1) 産婦人科ガイドライン産科編 2008 CQ 404 Answer

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 脱水を補正する。経口水分摂取を勧める、あるいは輸液する。(A) 2. 薬剤による陣痛促進はインフォームドコンセント後に行う。(A) 3. 陣痛促進剤使用にあたっては使用法を順守し、母体の循環動態の変動、過強な子宮収縮に注意をして以下を行う。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 母体の血圧、脈拍などのバイタルサインを適宜(1時間程度)チェックする。(B) 2) 原則として分娩監視装置による子宮収縮・胎児心拍数を連続的に記録する。(A) 3) 医師の裁量により一時的に分娩監視装置を外すことは可能である。(A) 4. モニター監視は助産師・医師、もしくはよく訓練された看護師が定期的に行う。(A) 5. 既破水、38度以上発熱など感染が懸念される場合は抗菌剤を投与し、早期娩出を図る。(B) 6. 分娩後は弛緩出血に注意する。(B) |
|--|

などを検討することが必要となる。

ガイドライン産科編2008のCQ404に対するAnswer6(表1)は、推奨レベルはA、Bとして順守することが求められていた。ガイドライン産科編2011では、Answer2、3をまとめて、Answer2として、「薬剤による陣痛促進時は「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点(改訂2011年版)を順守することを求め、推奨レベルAとして10項目を順守した管理を求めている。

「子宮収縮薬」による陣痛誘発・促進する場合の重要なポイントは何か？

詳細は、子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点：2011改訂版を参照にし、Answer2としてこれを順守することを求め、さらに順守する内容を10項目設定してすべての項目を推奨レベルAとし順守することが求められている。重要なポイントは、

- ①インフォームドコンセントは文章で行うことが重要である。
- ②子宮収縮薬の2剤同時併用を禁止し、静脈内投与をする場合には輸液ポンプを使用することが求められている。
- ③さらに、子宮収縮薬を使用する場合、開始投与速度、増量法、最高投与速度に関しては例外を設けなかったとした厳しいAnswerとなっている。
 - i. 増量には30分以上の間隔をあける
 - ii. オキシトシンは5%500mLに5単位溶解した場合の初回投与量は時間12mL以下、プロスタグランジンの場合には5%500mLに3,000 μ g溶解した場合時間30mL以下で、30分間隔をあけて増量し、最高投与量はオキシトシン時間120mL以下、プロスタグランジンは時間250mL以下である。

「遷延分娩」に対して子宮収縮薬による陣痛促進中の母体・胎児管理

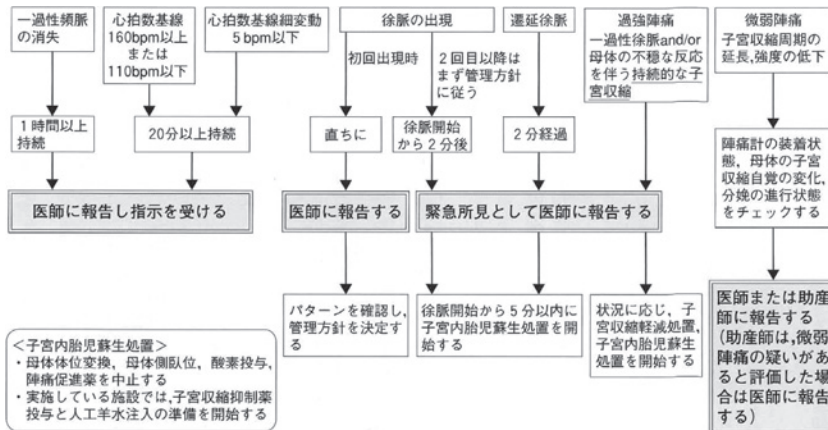
①分娩監視は投与開始前から、原則として連続監視をすることが求められている。監視は、助産師・医師、よく訓練された看護師によって行うことが求められており、各医療機関においては胎児心拍数図の読み方などに関する定期的な検討会などを行うことが必要である。

②分娩監視装置医師の裁量によって外すことを認めたAnswerとなっている。

「分娩第I期においては、分娩監視装置を外す時間は6時間以内、その間は15～90分ごと間欠的胎児心拍聴取を行う」ことが条件であるが、CQ410に分娩監視に関して必要な



(図1) 遷延分娩の定義：分娩開始後初産婦30時間，経産婦15時間しても児娩出に至らないもの(日産婦学会：産婦人科用語集)



社団法人日本産婦人科医会 平成20年2月

(図2) 胎児心拍数モニタリング異常所見の報告時期と対処法

Answer が記載されている。

③異常胎児心拍数パターンが出現した場合には、子宮収縮薬の投与継続の可否を検討するとされている。平成20年2月、日本産婦人科医会では、図2のような「胎児心拍数モニタリング異常所見の報告時期と対処法」を公表している。

「遷延分娩」の陣痛促進中における人工破膜は？

人工破膜やオキシトシンによる陣痛促進を含めた積極的分娩管理群では、対照群(待機群)に比し帝王切開率が低かったとの報告もあるが、)2008編でもふれたように、人工破膜に対する評価は一定していない⁴⁾。2011編では Answer3として人工破膜は「児頭固定確認後に行う」とし、実施する場合には臍帯脱出や感染の危険などを考慮することが求められている。なお、双胎第2子例(児頭浮動のまま、分娩が進行せず胎児 well-being が懸念される場合)や羊水過多例(自然破水により臍帯脱出の危険が高い)などでは、児頭固定前の人工破膜が例外として用いられる。しかし、この場合でも22Gの注射針などで穿刺するなど、羊水流出が短時間で大量とならないよう一定の工夫が求められる、一旦臍帯脱出

を確認したら急速遂娩を行うが、それまで間、臍帯圧迫が軽度となるよう、妊婦には胸膝位などの骨盤高位となるような体位をとらせ、用手経腔的に児頭を上方に圧排し続ける。しかし、本処置が有効であるとのエビデンスはないとし、人工破膜については慎重に行うことを求めている。なお、安全なために子宮内圧を測定する場合など、例外的に児頭固定前に人工破膜が認められる場合もあるとして、推奨レベルBとなっている。児頭の固定とは、内診所見で Station-2、外診で児頭が移動できない状態で、CQ406吸引・鉗子の適応と要約、および、施行時の注意点を参照。

遷延分娩中における母体発熱時の対応

Answer4はガイドライン産科篇2008の Answer5を改訂して、既破水、母体に38°C以上の発熱が認められる場合には、連続モニターを行うことが求められている。胎児の well-being を監視し、抗菌剤の投与や場合によっては早期娩出が必要となる。日本では、臨床的絨毛膜羊膜炎の診断基準はまだありませんが、CQ304を参照にして対応することが重要である。【臨床的絨毛膜羊膜炎の目安は、①母体頰脈 $\geq 100/\text{min}$ ②子宮の圧痛 ③腔分泌物/羊水の悪臭 ④母体白血球 $\geq 15,000/\mu\text{L}$ の1点以上が認められる場合には絨網膜羊膜炎を念頭に対応が必要である。常網膜羊膜炎の相対的リスクは臨床的絨毛膜羊膜炎で4.7倍、組織学的絨毛膜羊膜炎13.2倍】⁵⁾⁶⁾

分娩後の子宮収縮促進としたプロスタグランジン F2 α の子宮筋層内局注の禁止

Answer6として、分娩後子宮収縮促進を目的としたプロスタグランジン F2 α の子宮筋層内局注は、原則として行わないとし、推奨レベルAとなっている。

PGF2 α の副作用^{7)~11)}【①高血圧 ②ショック ③心室性期外収縮 ④心停止など】や、他診療科でも、腸管蠕動促進を PGF2 α 静脈内投与でも心室性期外収縮の報告もあり、子宮筋層内への使用は適用外使用であることから、厳しい Answer となっている。しかし、前置・低置胎盤分娩後や母体生命維持に重要と考えられる場合において投与する場合でも十分なインフォームドコンセントを行うこと必要である。このような場合でも筋肉内投与ができるオキシトシンを使用することが望ましいと解説されている。

まとめ

- ① Answer の推奨レベル A、B は順守することが求められている。
- ② 順守しない場合においても十分なインフォームドコンセントが求められている。
- ③ 遷延分娩において医療介入する必要がある場合にも、妊婦の意向を最大限尊重し、結果として予後改善と母体の満足度上昇につながる可能性を考えて対応すべきである。

《参考文献》

1. 子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての注意点：改訂2011年版 産婦人科ガイドライン—産科編2011. 日産婦学会、日産婦医会、編集・監修. 日本産科婦人科学会発行、2011；335—339
2. CQ404微弱陣痛が原因と考えられる遷延分娩への対応は？ 産婦人科ガイドライン—産科編2008, 2011. 日産婦学会、日産婦医会、監修. 東京：日本産婦人科学会、2008；113—116, 2011；173—177
3. 産科婦人科用語集・用語解説集. 改訂第2版. 日本産婦人科学会（編）、東京：金原出版株式会社、2008；224

4. Brown HC, Paranjothy S, Dowswell T, et al. Package of care for active management in Labor for reducing caesarean section rates in low-risk women. Cochrane Database Syst Rev 2008 Oct 8 ; (4) : CDOO4907
5. Wu YW. MD, MPH., Colford JM. Jr, MD, PhD. Chorioamnionitis as A risk Factor for Cerebral Palsy. JAMA, September 20, 2000 ; 284 : 1417—1424
6. Kendall G., Peebles D. Acute fetal hypoxia : the modulating effect of infection. Early Human Development 2005 ; 81 : 27—34
7. 株丹浩二, 佐藤健治, 小野潤二. 帝王切開術中プロスタグランジン F2 α 子宮筋内投与により心室性不整脈を来した2症例. 麻酔 1994 ; 43 : 392—394
8. 管 桂一, 蛭田芳文, 岡崎美智弥, 川前金幸, 大槻 学, 奥秋 晟. 帝王切開麻酔中に多源性心室性期外収縮を来した3症例. 臨床麻酔 1990 ; 14 : 723—724
9. 小野健二, 中山啓子, 工藤一大, 奥津芳人. 帝王切開中にプロスタグランジン F2 α によるとと思われる血圧上昇, 不整脈を来した2症例. 日臨床麻酔誌 1990 ; 10 : 95—98
10. 藤木 豊, 岡根真人, 安積瑞博, 他. 帝王切開中子宮収縮剤 (メテルギン, プロスタグランジン F) の使用により心停止が誘発された2症例. 日産婦関東連会報 1995 ; 32 : 349—354
11. 速水 弘, 津田三郎, 安本良子, 山口正伸, 尾崎孝平, 丸川征四郎. プロスタグランジン F2 α によって誘発された心室性期外収縮—2症例の経験—. ICU と CCU 1988 ; 12 : 61—66

