

## 卒後研修プログラム4 産婦人科診療ガイドライン(産科編)の注意点

## 8) VBAC と骨盤位分娩取り扱いについて

座長：浜松医科大学  
金山 尚裕東京大学  
藤井 知行自治医科大学  
松原 茂樹

## まず、CQ402 骨盤位の取り扱いは？ の answer につき解説する。

1. 外回転に関しての定説はないが、施行する場合は、以下のすべての条件を満たす症例とする。(C)

- ・緊急帝王切開が可能である
- ・帝王切開既往がない
- ・児が成熟している

外回転については、妊娠37週以降に行うと、非頭位の分娩と帝王切開が減少し、さらに妊娠37週より前に実施したほうが、非頭位の分娩を減少させる効果が高いという2つのエビデンスが存在し、臨床的意義があると考えられる。一方、外回転には、胎盤早期剥離や胎児心拍の悪化といった副作用もあり、ACOG Practice Bulletin は、操作前後の胎児心拍モニター実施に加え、緊急帝王切開が可能な施設であること、十分なインフォームドコンセントが取れることを求め、また、未熟児出産の可能性を考えて、操作は胎児が成熟する週数以降に実施することが望ましいとしている。早期に外回転を実施する場合には、もし出産となった場合でも自施設でその児の管理が可能であることを確認する必要がある。また、帝王切開既往である場合、外回転成功率は変わらないが、操作に伴う子宮破裂のリスクが明らかでないため、外回転は避けるべきと考えられる。外回転操作時に、子宮収縮抑制剤を使用することについて、ACOG Practice Bulletin は、少なくとも初産婦については意義があり、推奨されるとしている。

**Notice Points to “Guideline for Obstetrical Practice in Japan 2008 : CQ402 Mode of Breech Delivery and CQ403 Trial of Labor for Vaginal Birth after Cesarean Deliver (VBAC)”**

Tomoyuki FUJII

*Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo, Tokyo***Key words** : Breech delivery · Cephalic version · Vaginal birth after cesarean delivery · Trial of labor

## 2. 膝位, 足位, 低出生体重児, 早産, 児頭骨盤不適合のいずれかまたはそれを疑わせる場合には帝王切開を行う。(C)

本 answer についてのレベルの高いエビデンスはない。国内外の教科書記載やガイドライン作成委員会, 同評価委員会, さらにコンセンサスミーティングで, コンセンサスを得ている answer である。

## 3. 骨盤位娩出術への十分な技術を有する医療スタッフが常駐する施設であって, 上記以外の骨盤位の場合には, 経腔分娩, 帝王切開双方の, 危険性と利益に関し, 妊婦に十分説明したうえで, 経腔分娩を選択できる。(C)

2000年に Lancet に発表された Hannah et al.の論文,「正常産単胎骨盤位においては, 選択的帝王切開を選択した方が経腔分娩を選択するより児の周産期予後がよい」をもとに, ACOG は2001年「正常産単胎骨盤位は選択的帝王切開すべきであり, 経腔分娩の選択はもはや適切ではない」という Committee opinion を発表した。この Hannah et al.の研究結果を含むメタアナリシスによれば, 児の周産期/新生児期死亡(児奇形を除く)ならびに新生児期合併症の頻度は, 選択的帝王切開により経腔分娩の33%まで大きく減少するのに対し, 母体の合併症出現頻度は, 分娩直後に1.29倍とわずかに上昇するにすぎず, また, Hannah et al.はさらに分娩3カ月後, 2年後においては, 母体合併症出現頻度が両分娩法で変わらないと報告した。これらの報告により, 世界的には, 骨盤位分娩は選択的帝王切開で行われることが多くなった。しかし, 2000年 Lancet の Hannah et al.の論文に対する批判も数多く存在し, また分娩2年後においては, 母体だけでなく, 児についても, 児死亡や合併症の頻度に両分娩法で差が認められず, さらに, RCTではないものの, 厳密な適応を守れば, 児合併症の頻度は, 選択的帝王切開群と経腔群で差がなかったとする先進国の観察研究も存在する。こうした議論を踏まえ, ACOG は2006年, 2001年の Committee opinion を一部変更し, 十分な骨盤位経腔分娩の管理技術を有する産科医が減少していることから, 多くの産科医にとっては帝王切開を選択することが望ましいとしながらも, 経腔分娩の適応と管理に関する施設ごとのガイドラインに従うならば, 経腔分娩を選択することは理に適っていると Committee opinion を新たに発表した。わが国は, 周産期死亡率が低く, 分娩管理能力が整っている施設が多く, かつ施設間の格差も少ないと考えられる。そこで, 厳密な適応と条件を守り, 十分な技術を有する医療スタッフが常駐し, かつ文書による同意を得ているという条件がそろえば, 骨盤位経腔分娩を選択することが可能との answer を作成した。しかし, それ以外の場合, たとえば, 骨盤位率出術への十分な研修を積んでいない医師しかいない場合などは, 選択的帝王切開が望ましい。

## 4. 分娩様式選択に際しては, 文書による同意を取る。(A)

骨盤位の分娩方法を決定する際には, 上記のような議論が存在することを妊婦とその家族に書面で十分に説明し, 同意書を得ることが, 無用な係争を避けることにつながる。文書例を参考に, 文書によるインフォームドコンセントをとることが大切である。

### 次に, CQ403 帝王切開既往妊婦が経腔分娩を希望した場合は? の answer につき解説する。

#### 1. リスク内容を記載した文書によるインフォームドコンセントを得る。(A)

帝王切開既往妊婦に対して, 経腔分娩が成功した場合には, 入院期間の短縮, 出血量と輸血使用量の減少, 感染の減少, 分娩後血栓症発生の減少が図れるが, 不成功の場合には, 母体では子宮破裂, 子宮摘出などの手術, 感染や輸血が増加し, 児では臍帯動脈血 pH の

低下、アプガースコアの悪化、感染が増加する。経腔分娩選択の場合、子宮破裂率(子宮癒痕離開を含む)は0.4~0.5%で、危険性は予定帝王切開を選択した場合の約2倍と報告されているが、ただし、母体死亡に至るのは少なく、0~0.01%である。児死亡率は0.5~0.6%で、危険性は予定帝王切開の約1.7倍、アプガースコア7点未満の児の頻度は2.2%で、危険性は予定帝王切開の約2.2倍と、報告されている。なお、児死亡例がすべて子宮破裂例というわけではない。他方、経腔分娩選択では、手術によるリスクは減少し、発熱の危険性は0.6~0.7倍に、輸血は約0.6倍に減少する。また、予定帝王切開を選択すると、その後の妊娠に際して前置胎盤や癒着胎盤の発生が増加する。したがって、分娩方針決定の際には、いずれの場合もリスクがあることを十分に説明する。特に子宮破裂は母児双方の予後に大きな悪影響を与えるため、一度破裂が起こると直ちに係争に繋がる可能性が高い。分娩方法を決定する際には、書面による十分なインフォームドコンセントが求められる。

## 2. 以下の条件をすべて確認後に経腔分娩を行う。(C)

- 1) 児頭骨盤不均衡がないと判断される
- 2) 緊急帝王切開および子宮破裂に対する緊急手術が可能である
- 3) 既往帝王切開数が1回である
- 4) 既往帝王切開術式が子宮下節横切開で術後経過が良好であった
- 5) 子宮体部筋層まで達する手術既往あるいは子宮破裂の既往がない

帝王切開既往妊婦における経腔分娩の安全性に関するレベルの高いエビデンスは存在しない。こうした中 ACOG Practice Bulletin(2004年)は、帝王切開既往妊婦に対し経腔分娩を選択してよい条件を、①子宮下節横切開による1回の帝王切開の既往、②児頭骨盤不均衡がないこと、③帝王切開以外の子宮創または子宮破裂既往がないこと、④分娩中、医師が継続監視可能で緊急帝王切開ができること、⑤緊急帝王切開のための麻酔医やスタッフがいること、とした。また、既往帝王切開が下節縦切開の場合も、創が体部に及んでいなければ、経腔分娩成功率は下節横切開の場合と変わらず、母児のリスクも変わらないので、経腔分娩選択の候補になりうるとしている。本 answer は、このガイドラインに準じている。なお、子宮体部に対する手術既往で、筋層内子宮筋腫核出、間質部妊娠楔状切除、hysterotomy など、子宮筋層に創が及ぶ手術既往の場合は、既往帝王切開創にプラスする子宮創があるということであり、経腔分娩選択を避けるべきと考えられる。しかし、有茎性漿膜下筋腫の切除、有茎性粘膜下筋腫やポリープの子宮鏡下切除など、子宮筋層に及ばない手術の既往は、経腔分娩選択の禁忌とはならない。また、ACOG Practice Bulletin では触れられていないが、既往帝王切開の下節創の縫合が1層縫合であった場合の2層縫合に対する子宮破裂オッズ比は、3.95になるというコホート観察研究があり、既往帝王切開が1層縫合であった場合に経腔分娩を選択する時は、さらに注意が必要である。なお、既往分娩歴に1回の帝王切開歴とともに1回の経腔分娩歴を有する妊婦では、1回の帝王切開のみを有する妊婦に比べ、子宮破裂頻度が20%に減少するとの報告があるが、これについては経腔分娩の安全性についてまだ議論の余地があり、今回の answer に含めていない。

## 3. 分娩誘発あるいは陣痛促進の際に、プロスタグランジン製剤を使用しない。(B)

帝王切開既往妊婦に対する分娩誘発あるいは陣痛促進は、日本産科婦人科学会・日本産婦人科医会による見解「子宮収縮薬による陣痛誘発・陣痛促進に際しての留意点」でも、禁忌とされていない。しかし、予定帝王切開を選択した場合を1とした子宮破裂の相対リスクは、自然陣痛発来3.3、プロスタグランジン以外を用いた陣痛誘発4.9、プロスタグラ

ンジンを用いた陣痛誘発15.6であり、分娩誘発あるいは陣痛促進の際にプロスタグランジン製剤の使用は避ける。このことは、ACOG Practice Bulletin も同様に述べている。なお、上記のエビデンスに用いられた欧米のプロスタグランジンは腔錠であり、我が国と投薬経路も製剤も異なっているが、陣痛促進剤の使用に対する社会の目は厳しくなっており、また我が国においても製剤によっては既往帝王切開を有する妊婦に対して使用禁忌としている。したがって、帝王切開既往妊婦に対するプロスタグランジンの使用は我が国においても避けるべきと考えられ、このことはガイドライン作成委員会、同評価委員会、コンセンサスマーケティングにおいてコンセンサスを得られている。

#### **4. 経腔分娩選択中は、分娩監視装置による胎児心拍数モニターを行う。(A)**

子宮破裂は母児の予後を著しく悪化させる。子宮破裂の際には、分娩第1期、第2期いずれにおいても胎児徐脈の出現頻度が増加するため、帝王切開既往妊婦に経腔分娩を選択する際には、分娩監視装置による胎児心拍数モニタリングによって、子宮破裂の徴候を少しでも早く捉えることが必要となる。しかし、変動一過性徐脈や遅発一過性徐脈、遷延性徐脈、胎児頻脈、子宮収縮の消失の頻度は変わらないので、注意が必要である。

#### **5. 経腔分娩後は、母体のバイタルサインに注意する。(B)**

我が国における経腔分娩後の子宮破裂死亡例13例(うち、1例が帝王切開既往例)の全例において、分娩直後～40分以内にショックないし持続する外出血が顕在化していたとの報告がある。したがって、帝王切開既往妊婦経腔分娩選択時の重要な注意事項のひとつとして経腔分娩成功後1時間程度の母体状態監視が挙げられる。外出血量に見合わない低血圧・頻脈は子宮破裂による腹腔内出血を意味することがあり、開腹止血することが母体救命に重要となる場合がある。