

CQ58 巨大児（出生体重4,000g以上）が疑われる症例の取り扱いは？

Answer

1. 巨大児分娩既往、肩甲難産既往、あるいは今回 Heavy for Date 児が疑われる妊婦には、妊娠糖尿病を疑い診断のための検査を行う。(B)
2. 巨大児の正確な診断は困難であることを十分に説明したうえで、患者と相談して分娩方針を決定する。(C)
3. 分娩遷延・停止となった場合、帝王切開術を考慮する。(C)

▷解説

日本産科婦人科学会では「奇形などの肉眼的異常がなく、出生体重が4,000g以上の児」を巨大児と呼称している。本邦における巨大児の頻度は、1970年に3%に達したことがあったが、2000年代に入ってからは1%前後と減少傾向である。

巨大児においては異常分娩が増加、とくに帝王切開分娩が増加する。経腔分娩においても肩甲難産の頻度が上昇し、新生児仮死や新生児外傷（鎖骨骨折、腕神経叢の損傷によるErb-Duchenne麻痺など）の危険が高い。また母体の産道損傷頻度も高まり、分娩時出血も増加する。巨大児の危険因子として、母体の耐糖能異常・肥満・過期産・巨大児分娩既往・片親または両親が大きい・頻産婦などが挙げられている。

耐糖能異常合併妊婦（妊娠糖尿病・糖尿病合併妊娠）での巨大児発生頻度は高く、日本産科婦人科学会周産期登録データベースによればその頻度は7.1%（対照：0.9%）に及ぶ¹⁾。また耐糖能異常合併妊婦では巨大児であるか否かに関係なく肩甲難産を起こしやすい²⁾。したがって、全妊婦に対してGDMスクリーニング施行が望ましいが（CQ17：妊婦の耐糖能スクリーニングを参照）、特に巨大児分娩や肩甲難産の既往がある場合、そして今回 Heavy for Dates 児が疑われる場合には、GDMスクリーニングを行う。妊娠糖尿病と診断された妊婦に積極的介入を行った場合、巨大児およびHeavy for Dates 児の頻度は減少するからである³⁾⁴⁾。

巨大児分娩既往妊婦が巨大児を反復するリスクは高く（日本の検討ではオッズ比15倍⁵⁾）、また肩甲難産も反復しやすい⁶⁾。これらのうち耐糖能異常合併妊婦が占める割合は明らかにされていない。しかしこれらの妊婦はたとえ耐糖能異常が否定されても、依然としてハイリスクグループとして警戒することが必要と考えられる。

しかしながら、巨大児の正確な診断はたいへんに困難である。14件の文献レビュー⁷⁾によれば、超音波胎児計測による巨大児検出の感度は12～75%、陽性的中率は17～79%にすぎないとしている。巨大児予想のための各種パラメータ（腹囲測定や軟部組織計測法など）が提唱されているが、いまのところ一般的な推定体重計測法よりも優れた方法は確立していない。巨大児検出における超音波検査の精度は外診触診と大差がないという報告さえ存在する⁸⁾。仮に巨大児を正確に診断できても、巨大児がすべて難産とは限らないし、一方で肩甲難産などの異常分娩は非巨大児でも発生する。米国でも本邦でも、肩甲難産の半数あるいは半数以上は非巨大児によって発生している⁹⁾¹⁰⁾。新生児外傷という側面から見ても、鎖骨骨折・腕神経叢損傷のいずれも約半数は非巨大児である¹¹⁾。ただし、腕神経叢損傷のほとんどは後遺症なく回復するが、出生時体重4,500g以上の場合には後遺症が残る頻度が高いので¹²⁾、やはり児体重が重いほどリスクが高いのは事実である。

したがって、超音波で「巨大児疑い」と判定された場合にまず行うべきことは、巨大児の正確な診断は困難であり、肩甲難産などの異常分娩を予測することはさらに困難であることを十分に説明する、ということである。

巨大児が疑われる場合、分娩誘発も検討されるが、推定体重が4,000～4,500gの症例に対して誘発群と待機群を比較したRCTでは、帝王切開率・肩甲難産の頻度は両群間で有意差を認めなかったという報告¹³⁾があり、分娩誘発の効果は明らかにされていない。

巨大児を理由とした選択的帝王切開術の適応についても、結論が出ていない。介入群（非糖尿病母体でlarge-for-gestational-ageの場合と糖尿病母体で4,250g以上の場合に選択的帝王切開術を行う）と非介入群との比較で、介入群では肩甲難産が有意に減少したとの報告¹⁴⁾がある。しかし一方で、妊娠中に推定体重が4,000g以上であった経産分娩での肩甲難産発生頻度が1.6%にすぎず、6ヶ月以上障害が残存した頻度は0.17%であり、費用対効果の面から選択的帝王切開術は正当化されないと主張¹⁵⁾もある。ACOGのPractice Bulletin¹⁶⁾ではLevel Cながら非糖尿病妊婦の場合5,000g以上（糖尿病妊婦の場合4,500g以上）で選択的帝王切開術を検討してもよいとしている。本邦では、推定4,500g以上and/or CPDで選択的帝王切開術を検討¹⁷⁾。また耐糖能異常などのリスク因子を伴った妊婦の場合4,000g以上で選択的帝王切開術を考慮する¹⁸⁾などの意見がこれまで述べられている。しかし、いずれもエビデンスに基づいた意見ではない。また巨大児や肩甲難産の既往のある妊婦に対して、ルーチンに帝王切開術を選択すべきかどうかも明らかではない。しかし今回も巨大児が疑われる場合には、帝王切開術も検討せざるを得ない。このように、巨大児が疑われた場合の分娩方針については、個別に検討するしかないのが実情である。

また、肩甲難産の危険因子の1つとして、吸引・鉗子分娩がある¹⁹⁾。肩甲難産となるような分娩では、分娩遷延・停止（とくに分娩第2期における）の頻度が高いからであるが、特に吸引分娩で頻度が高く、また中位からの吸引・鉗子分娩での頻度が高いとされている²⁰⁾。したがって巨大児が疑われる産婦が分娩遷延・停止となった場合、とりわけ分娩第2期で中位以上の分娩遷延・停止となった場合には、肩甲難産の可能性があることを念頭に置き、帝王切開術を考慮する必要があると考えられる。

このようにリスク因子をもとに警戒しても、それでも肩甲難産の発生を防ぐことはできない。肩甲難産が発生した場合の対処法については「巨大児と肩甲難産」（日本母性保護産婦人科医会研修ノートNo.55）に詳しいが、時間の余裕のない読者のために要点のみを記す。過度の児頭の牽引や、クリステレル胎児圧出法は、行ってはならない¹⁷⁾。

・まず恥骨結合上縁部に触れる児の前位肩甲を斜め45度下方、かつ胎児胸部に向けて側方に押し下げる処置を行いながら、通常の力で児頭を下方に牽引する（恥骨結合上縁部圧迫法）。この間に救援者を集めておく。

・娩出されない場合、助手が産婦の両下腿を把持して産婦の腹部の方へ大腿を強く屈曲させながら娩出を試みる（マクロバーツ法）。

・それでも成功しない場合には、努責を中止させ、術者の手を胎児の後背部に挿入し、後位肩甲を胎児の前方に押して回旋させ、骨盤の斜径に一致させて肩甲を解除する。逆に後位肩甲を胎児の後方に回して前位にしながら娩出する方法もある（Woodsのスクリュー法）。やむを得ず後位上肢のまま娩出させる場合もあるが、骨折の頻度が高いことに注意する。