

論文の内容の要旨

論文提出者氏名	大平 哲史
論文審査担当者	主 査 小池健一 副 査 西澤 理・ 川真田樹人
論文題目	
Predicting the route of delivery in women with low-lying placenta using transvaginal ultrasonography: significance of placental migration and marginal sinus (低置胎盤症例における経膈超音波を用いた分娩方法の予測：胎盤移動と辺縁静脈洞の意義)	
(論文の内容の要旨)	
<p>【緒言】前置胎盤の分娩方法は帝王切開として確立されているが、低置胎盤症例における管理・分娩方法はいまだ確立されていない。低置胎盤は「胎盤が正常より低い部位の子宮壁に付着するが、組織学的内子宮口を覆っていない状態をいう。超音波断層法で診断する場合、「同子宮口とそれに最も近い胎盤辺縁との距離が2cm以内の状態を目安とする。」とされているが、どの妊娠時期に胎盤辺縁が内子宮口から2cm以内ならば低置胎盤なのかについて明確な定義はなく、診断基準はあいまいである。日常の診療では多量の性器出血が出現して緊急帝王切開となる症例がある一方、超音波による観察で、妊娠経過とともにあたかも胎盤が移動するかのようになり子宮口から離れていき (placental migration)、経膈分娩となる症例も経験される。1991年のOppenheimerの報告によると、胎盤辺縁から内子宮口までの距離が2cm以内であった8例中7例が前置胎盤様の出血により帝王切開となった。ただしこの報告では2cm以内と最終的に判断した時期が症例により大きく異なり、妊娠28週の症例から37週のものまでかなりばらつきがあった。しかし、このOppenheimerの報告が元となって2001年にRoyal College of Obstetricians and Gynaecologistsから「低置胎盤では胎盤辺縁から内子宮口までの距離が2cmを超える場合に経膈分娩を試みるべき」という提言が出され、以後現在に至るまで多くの産科医が指標としている。他にもこれまでに低置胎盤の分娩方法に関するいくつかの論文が出されているが、いずれも出血以外の産科適応で帝王切開となったものが多く含まれている。またMatsubaraらの検討では、胎盤辺縁～内子宮口距離が0-20mm群と21-40mm群では、出血が理由での緊急帝王切開率に有意差はなかったとされている。このように、「胎盤辺縁～内子宮口距離2cm」を指標として低置胎盤の分娩方法を選択することには、検討の余地が残されている。</p> <p>【目的】今回我々は、経膈超音波で観察し得た placental migration (胎盤移動) に着目し、胎盤の移動距離を観察した期間(週)で除して算出した rate of placental migration (胎盤移動速度) をパラメータとして設定し、「胎盤移動」の程度とその後の分娩方法について検討した。また、しばしば胎盤辺縁に認められる placental marginal sinus (辺縁静脈洞) にも着目し、辺縁静脈洞の有無と分娩方法の相関を検討した。それにより、低置胎盤症例の分娩管理において有益となる指針を導き出すことを目的とした。</p> <p>【方法】2005年4月から2009年11月までの期間における当科の総分娩数は2518例で、低置胎盤を「妊娠30週以降に経膈超音波で内子宮口から胎盤辺縁までの距離が30mm以内」と定義した。64例(2.54%)がこれに該当した。低置胎盤64例のうち、前回帝王切開や子宮下部巨大筋腫が理由で帝王切開となった症例と出血以外の理由で緊急帝王切開となった症例の計15例は対象から除外し、49例を研究対象とした。すなわち全対象症例は、経膈分娩を目的として管理した症例であり、緊急帝王切開となった症例は全て多量出血が適応であったことになる。対象49例において妊娠37週の時点までの胎盤移動速度を算出し、胎盤移動速度が0-2.0mm/weekであった群を“slow migration group”、>2.0mm/weekであった群を“fast migration group”としてその後の分娩方法をgroupごとに検討した。また、辺縁静脈洞あり群となし群とで同様に分娩方法を検討した。</p> <p>【結果】“slow migration group”では帝王切開率は56.3% (9/16)であったのに対して“fast migration group”の帝王切</p>	

開率は 0% (0/33) であった。すなわち胎盤移動速度が 2.0mm/week 以下である症例が多量出血で帝王切開となることの感度は 100%であり、特異度は 82.5%であった (尤度比 5.71)。また、辺縁静脈洞あり群の帝王切開率は 71.4% (5/7) であったのに対して、辺縁静脈洞なし群の帝王切開率は 9.5% (4/42) であった。すなわち辺縁静脈洞がある症例で帝王切開となることの感度は 55.6%であり、特異度は 95.0%であった (尤度比 11.1)。さらに、“slow migration group” かつ辺縁静脈洞ありの症例では帝王切開率が 100% (5/5) であって、それ以外では帝王切開率は 9.1% (4/44) であった (感度 55.6%、特異度 100%)。

【結論】低置胎盤症例では、妊娠 37 週までの胎盤移動速度が小さく、かつ辺縁静脈洞を認める例では、分娩前に多量出血が出現して緊急帝王切開となる可能性が高く、胎盤移動速度と辺縁静脈洞の有無といった二つのパラメータが分娩管理の指標となる可能性が示唆された。今後は、妊娠 37 週までの胎盤移動速度が 2.0mm/week 以下であり、かつ辺縁静脈洞を認める低置胎盤症例では、帝王切開が選択され得るという管理指針が検討されるべきと考えられる。