

Title	Pathological examination of the placenta in small for gestational age (SGA) children with or without postnatal catch-up growth
Author(s)	橘, 真紀子
Citation	大阪大学, 2019, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/73460
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 橋 真紀子	
論文審査担当者	(職) 氏 名
	主 査 大阪大学教授 木 村 卓 一
	副 査 大阪大学教授 木 村 卓 一
	副 査 大阪大学教授 木 村 正 正
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>本申請者は、SGA (small for gestational age) 児の生後の成長とその胎盤組織所見の関連について着目し、満期のSGA児における胎盤組織と2歳時のキャッチアップの有無の関連について検討を行った。出生時の身長・体重がともに-2.0SD未満の合併症のないSGA児49例において、胎盤組織所見を、母体因子、胎児因子、絨毛炎、その他の異常、異常なしのいずれかに分類して検討した結果、1) キャッチアップの有無は、出生時の体格や胎盤重量、母体の疾患とは関連せず、2) 胎盤組織所見に異常のない群と比較し、絨毛の未熟・異形成などの胎児因子の組織所見を示す群でキャッチアップ率が低いことを明らかにした。以上より、本研究は、胎盤組織がSGA児の成長予後を考える上で有用であることを示しており、今後のSGA児での成長を検討する上で重要な知見を与えるものである。したがって、本論文は博士(医学)の学位授与に値すると考えられる。</p>	

論 文 内 容 の 要 旨
Synopsis of Thesis

氏 名 Name	桶 真紀子
論文題名 Title	Pathological examination of the placenta in small for gestational age (SGA) children with or without postnatal catch-up growth (SGA (small for gestational age)児の生後の成長キャッチアップの有無と胎盤病理所見との関連)
論文内容の要旨	
〔目的(Purpose)〕	
<p>SGA (small for gestational age)児は、出生時の体重または身長もしくはその両方が在胎週数相当の-2SD未満である児をさし、出生後の疾病罹患率が有意に増加するとされている。SGA児の約90%は生後2歳までにキャッチアップする一方で、残りの約10%では低身長が持続し、これをSGA性低身長症とよぶ。胎盤はSGAの病態を考える上で重要な材料であり、SGA児の胎盤では、重量の減少や、梗塞、血栓、フィブリン沈着、血管閉塞所見などが報告されているが、SGA児の生後のキャッチアップと胎盤組織所見との関係は明らかになっていない。そこで、本研究ではSGA児の生後のキャッチアップと胎盤組織との関連を明らかにすることを目的とした。</p>	
〔方法(Methods)〕	
<p>1981年10月から2008年12月に、大阪府立母子保健総合医療センター(現大阪母子医療センター)で出生した、在胎37週以上の単胎児で、出生時身長・体重ともに-2SD未満の児を対象とした。染色体異常、先天異常、重症心疾患、発育異常をきたす既知の症候群は除外した。対象を電子カルテシステムにより抽出し、出生時身長・体重・頭囲、在胎週数、性別、周産期の母体疾患、生後の成長記録などの臨床情報を診療録より取得し、後方視的に検討した。2歳までに身長が標準身長の-2SDに達したものをキャッチアップ(CU)群、達しなかったものを非キャッチアップ(NC)群とした。</p> <p>胎盤組織標本は、同センターで出産する母親全例に対し書面で同意を得て作製された。分娩後、胎盤を病理部へ搬送し、肉眼的観察、重量測定の上、臍帯、卵膜、胎盤実質をホルマリン固定後、パラフィン包埋し組織切片を作製、HE染色を行い、検鏡した。</p> <p>各症例の胎盤組織を病理所見に基づいて以下の5群に分類した：(1)母体因子による異常(虚血、梗塞、フィブリン沈着など)、(2)胎児因子による異常(未熟・異形成絨毛)、(3)VUE (villitis of unknown etiology)、(4)その他の異常(腫瘍、臍帯異常、感染など)、(5)異常なし。</p> <p>統計解析は、JMPソフトウェア version 10.0.0 および 統計ソフトR version 2.15.1を用い、Student t検定、Fischer 正確検定、Tukey-Kramer検定を行い、$P \leq 0.05$を有意とした。</p>	
〔成績(Results)〕	
<p>上記期間に出生した、在胎37週以上の単胎児33084例のうち、出生時身長・体重ともに-2SD未満であった235例(0.71%)より、除外基準に該当する93例を除外した。2歳までの成長が追跡できなかった90例と、必要なデータが取得できなかった3例を除いた49例(男21、女28)について検討した。</p> <p>49例の内訳は、CU群41例、NC群8例であり、キャッチアップ率は84%であった。性差は見られなかった。CUおよびNC群間で在胎週数、出生時の体格、胎盤重量に有意な差は見られなかった。胎盤組織所見の分類は、(1)母体因子による異常21例、(2)胎児因子による異常7例、(3)VUE3例、(4)その他5例、(5)異常なし13例であった。キャッチアップ率は、(1)86%、(2)57%、(3)67%、(4)80%、(5)100%であり、(5)異常なしと比較し(2)胎児因子による異常で有意に低値であった。在胎週数、出生時身長・体重は、(5)異常なしと比較し(1)母体因子による異常で有意に低値であり、胎盤重量/出生時体重比は、(4)その他と比較し(2)胎児因子による異常で有意に低値であった。</p>	
〔総括(Conclusion)〕	
<p>SGA児での胎盤組織所見と生後の成長との関連について検討した。未熟もしくは異形成な絨毛を示す胎盤組織の群では、胎盤に組織学的異常を認めない群と比較して生後の成長障害のリスクが高いことが明らかとなった。SGA児の発育予後を考える上で、胎盤組織の評価は有用であると考えられた。</p>	