



Title	Analysis of maternal and fetal oxidative stress during delivery with epidural analgesia
Author(s)	弓場, 智雄
Citation	大阪大学, 2024, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/98617">https://hdl.handle.net/11094/98617</a>
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">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> 大阪大学の博士論文について

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

論文内容の要旨  
Synopsis of Thesis

氏名 Name	弓場 智雄
論文題名 Title	Analysis of maternal and fetal oxidative stress during delivery with epidural analgesia (硬膜外無痛分娩による母体および胎児の酸化ストレスの解析)
論文内容の要旨	
〔目的(Purpose)〕	
<p>分娩は母体にとってストレスの多い出来事で、硬膜外無痛分娩が精神的ストレスを軽減できる可能性がある。精神的ストレス要因として、陣痛の痛み、恐怖、不安が挙げられ、これらは酸化ストレスを引き起こす。本研究は分娩時の酸化ストレスに焦点を当て、硬膜外無痛分娩と自然分娩を比較し、母体と胎児の酸化ストレスを解析した。</p>	
〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕	
<p>経産分娩を受けた妊婦を対象とし、硬膜外無痛分娩の有無で2つのグループに分けて比較を行った。母体の血液は入院時と分娩直後に採取し、胎児は臍帯血を使用した。酸化ストレス状態の評価にはウイスマー社のREDOXLIBRAを使用し、d-ROMs（過酸化脂質の酸化度を示す指標）とBAP（血中の抗酸化能を示す指標）を測定した。その結果、母体において硬膜外無痛分娩群では、分娩直後の酸化ストレスが自然分娩群よりも少なかった。また胎児においても、硬膜外無痛分娩群の酸化ストレスが少なかった。</p>	
〔総括(Conclusion)〕	
<p>本研究から硬膜外無痛分娩が出産に伴う母体と胎児の酸化ストレスを軽減する可能性が示唆された。ただし、検討例が限られており、今後の研究が必要と考えられる。</p>	

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 弓場 智雄

論文審査担当者	(職)		氏名
	主 査	大阪大学教授	藤野裕士
	副 査	大阪大学教授	木村正
	副 査	大阪大学教授	奥山宏臣

## 論文審査の結果の要旨

分娩は母体に大きなストレスを与えるが、硬膜外無痛分娩がそのストレスを軽減できる可能性がある。本研究では、分娩時の母体と胎児の酸化ストレスに焦点を当て、硬膜外無痛分娩群と自然分娩群を比較した。経産分娩を受けた妊娠を対象に、分娩前後の母体血液と臍帯血を用いて酸化ストレスマーカーのd-ROMsとBAPを測定。結果、硬膜外無痛分娩群の母体と胎児の酸化ストレスが自然分娩群に比べて低いことが確認された。

本論文は硬膜外無痛分娩が母体と胎児の酸化ストレスを軽減する効果があることを示唆しているが、硬膜外無痛分娩がどのように酸化ストレスに作用しているかなど不明な点も多い。しかし硬膜外無痛分娩が鎮痛以外にメリットがある可能性を示唆している点は新規性があり、今後さらなる研究が必要である。

本論文は、博士(医学)の学位授与に値する。