



Title	Clinical Characteristics of Jra Alloimmunization in Pregnancy: A Case Series
Author(s)	金川, 武司
Citation	大阪大学, 2020, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/77557
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、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

論 文 内 容 の 要 旨
Synopsis of Thesis

氏 名 Name	金川 武司
論文題名 Title	Clinical Characteristics of Jra Alloimmunization in Pregnancy: A Case Series (Jra血液型不適合妊娠の臨床的特徴：ケースシリーズ)
論文内容の要旨	
〔目的 (Purpose)〕	
<p>血液型不適合妊娠は、胎児および新生児に重篤な貧血を引き起こす疾患である。血液型不適合妊娠の一般的な妊娠経過は、一旦感作すると胎児貧血が自然に寛解することはない。よって、貧血で認められる胎児中大脳動脈収縮期最高速度 (MCA-PSV) の上昇は、胎児輸血をしない限り分娩まで異常高値を認め続ける。一方、抗Jra抗体による血液型不適合妊娠は、Jra陰性女性の頻度が0.03%と少ないため、妊娠経過についてはよく分かっていない。本研究の目的は、Jra血液型不適合妊娠について、重症胎児貧血は稀なのか、妊娠中の胎児MCA-PSVの変化、抗Jra抗体価によって胎児貧血の推測が可能かどうかを明らかにすることである。</p>	
〔方法 (Methods)〕	
<p>二施設で管理した抗Jra抗体による血液型不適合妊娠を対象とした。二施設の妊娠管理方針は、定期的に抗体価および胎児MCA-PSVの測定が行い、胎児MCA-PSV値が1.5MoM以上になれば、胎児貧血を疑い胎児採血を行った。そして、重症貧血を認めた場合は妊娠34週までは胎児輸血を行い、それ以降は分娩を行った。各症例の母体背景、抗体価の値、超音波計測値および新生児転帰についてデータを抽出し、以下について検討した。胎児重症貧血の頻度については、胎児輸血が必要になった症例数を算出した。また、妊娠中の胎児MCA-PSVの変化について、Mariの標準曲線に各症例の週数別MCA-PSV値をプロットし推移を検討した。更に、抗Jra抗体価によって胎児貧血が推測可能かどうかを検討するために、重症貧血になった症例とそうでない症例で、抗Jra抗体価の妊娠中最大値を比較した。統計学検討は、抗Jra抗体価値を二進対数に変換後、Mann-Whitney U testを用い、P値<0.05を有意差ありとした。</p>	
〔成績 (Results)〕	
<p>対象となった抗Jra抗体による血液型不適合妊娠は16症例であった。6例は重症貧血のため胎児輸血を必要とし、内2例は胎児水腫であったが輸血後21日目、30日目に胎児水腫が改善した。妊娠中の胎児MCA-PSVの推移について、重症貧血を認めた胎児は妊娠32週までにカットオフ値である1.5MoMを超えて上昇し、胎児輸血は27週から32週の間に行われた。胎児輸血を行った症例を含め、妊娠32週以降は胎児MCA-PSVの異常高値を認めなかった。重症貧血になった症例とそうでない症例で、抗Jra抗体価の妊娠中最大値に有意差を認めなかった（二進対数に変換後95%信頼区間：3.3-11.3 vs. 1.9-10.1；P値=0.86）。全例が生存退院し、15症例が正期産で分娩が可能であった。出生後に輸血を必要とした症例はいなかった。</p>	
〔総 括 (Conclusion)〕	
<p>Jra血液型不適合妊娠による重症胎児貧血は稀ではなかった。また、妊娠中の胎児MCA-PSVは、輸血が必要となった胎児でも、32週以降は重症貧血を示唆する1.5MoM以上にならなかった。更に、抗Jra抗体価によって胎児貧血の推測はできなかった。よって、Jra血液型不適合妊娠の管理は、抗Jra抗体価に関わらず胎児MCA-PSVによって胎児貧血の有無を観察する必要がある。また、他の血液型不適合妊娠と異なり、妊娠32週までに胎児輸血を行った症例においても、妊娠32週以降は貧血の進行はほとんどなく正期産での分娩が期待できる。</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 金川 武司	
	(職) 氏名
論文審査担当者	主査 大阪大学教授 木下正
	副査 大阪大学教授 土坂祐一郎
	副査 大阪大学教授 大庭忠一

論文審査の結果の要旨

血液型不適合妊娠は、胎児および新生児に重篤な貧血・胎児脂肪を引き起こす疾患で、臨床的に重要な疾患である。抗Jra抗体による血液型不適合妊娠は、稀なため臨床経過についてよく分かっていない。本研究では、18年にわたり16症例を集積し、重症胎児貧血の頻度、胎児貧血で認められる胎児中大脳動脈収縮期最高速度（MCA-PSV）の推移、および母体抗体価によって胎児貧血が推定できるか解析したものである。解析により、胎児貧血はまれでなく、抗体価によって胎児貧血が推定できないため、抗Jra抗体価に関わらず胎児貧血の有無を観察する必要があることを明らかにした。また、MCA-PSVの推移により、妊娠32週までは貧血が進行するが、それ以降は進行しないため、正期産での分娩が期待でき、これは他の血液型不適合妊娠と違う特徴であると結論づけた。本研究により、解明されてこなかったJra血液型不適合妊娠の臨床経過を明らかにしたことは、本疾患を管理する上で医学的意義があり、学位の授与に値すると考えられる。