

# 「妊娠高血圧症候群の発症時期による子宮動脈血流の相違と周産期経過及び新生児に対する影響」へご協力をお願い

—平成 21 年 1 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日の間に当科において妊娠高血圧症候群の治療を受けた方へ—

研究機関名	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科	産科・婦人科学分野		
研究機関長	平松 祐司			
研究責任者	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科	産科・婦人科学分野	准教授	増山 寿
研究分担者	岡山大学病院	産科・婦人科	助教	早田 桂
	岡山大学病院	周産母子センター	助教	高原 悦子
	岡山大学病院	産科・婦人科	医員	平野友美加
	岡山大学病院	産科・婦人科	医員	光井 崇
	岡山大学病院	周産母子センター	医員	江口 武志
	岡山大学病院	産科・婦人科	医員	玉田 祥子
	岡山大学病院	産科・婦人科	医員	牧 尉太

## 1. 研究の概要

### 1) 研究の意義

正常妊娠の胎盤は妊娠初期に絨毛の細胞が胎盤の脱落膜という膜に浸潤し、子宮の動脈の末梢の内膜や平滑筋を剥がし、置き換わります。これを螺旋動脈のリモデリングと呼びます。これによって、妊娠の初期には末梢の血管の通りにくさの存在を意味する切れ込みがみられますが、末梢の血管の通りにくさが低下する妊娠の中期から後期には子宮動脈の血流にみられなくなり、さらに、妊娠の週数の経過に伴って胎盤への血流は増加し、子宮動脈血流の血管の通りにくさを意味する pulsatility index (以下 PI), resistance index (以下 RI) は妊娠の末期に向かって低下します。

妊娠中に血圧が上昇する妊娠高血圧症候群は全妊娠の 3~5%に起き、お母さんや赤ちゃんの重大な合併症や死亡を引き起こすとされており、妊娠高血圧症候群、特に妊娠高血圧腎症では螺旋動脈のリモデリング不全が生じることによって、子宮動脈の末梢血管の通りにくさが低下しないとされています。螺旋動脈のリモデリング不全によって子宮動脈の末梢血管の通りにくい状態が続き、胎盤の虚血や低酸素状態を引き越します。絨毛の細胞では抗血管新生因子という物質を作り出し、抗血管新生因子は血管の内側の細胞を壊し、お母さんに高血圧や蛋白尿を、おなかの中の赤ちゃんの発育を遅らせたり、ストレスを与えたりします。そして、妊娠高血圧腎症という病気に大きな影響を与えていると考えられています。妊娠中期での子宮動脈血流を検討した報告は多数存在します。しかし、妊娠高血圧症候群における子宮の動脈の血流を妊娠の初期から後期まで妊娠期間を通じて続けて計測し、検討した報告は少なく、妊娠高血圧症候群の子宮動脈血流を 32 週未満で発症する症例と 32 週以上で発症した症例を継続して比較検討した報告はありません。

従って、私たちは妊娠高血圧症候群における子宮の動脈の血流を妊娠期間を通じて続けて測定し、妊娠高血圧症候群を発症した時期によって、子宮動脈の血流の違いをお母さんや赤ちゃんの違いとともに比較し、お母さんや赤ちゃんに与える影響を検討します。

### 2) 研究の目的

妊娠高血圧症候群における子宮の動脈の血流を妊娠期間を通じて続けて測定し、妊娠高血圧症候群を発症した時期によって、子宮動脈の血流の違いをお母さんや赤ちゃんの違いとともに比較し、お母さんや赤ちゃんに与える影響を検討することを目的としました。

## 2. 研究の方法

### 1) 研究対象者

2009年1月1日～2013年12月31日の間に岡山大学病院産婦人科において妊娠高血圧症候群の治療を受けられた方76名を研究対象とします。

### 2) 研究期間

2015年10月27日倫理委員会承認後～2020年9月30日

### 3) 研究方法

2009年1月1日～2013年12月31日の間に当院において妊娠期間中に妊娠高血圧症候群を合併し、当院でお産をされた方で、研究者が診療情報をもと妊娠中の子宮動脈血流に関する分析を行い、妊娠高血圧症候群の発症時期による子宮動脈血流の違いやお母さん、赤ちゃんに与える影響について調べます。

### 4) 使用する試料

研究に使用する試料はありません。

### 5) 使用する情報

研究に使用する情報として、カルテから以下の情報を抽出し使用させていただきますが、あなたの個人情報は削除し、匿名化して、個人情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

- ①患者基本情報：年齢、既往歴、既往妊娠歴、家族歴、非妊娠時体重、非妊娠時BMI、  
妊娠中の体重増加、発症週数、病型、合併症、分娩週数、出生時体重、  
出生時身長、出生時BMI、FGRの程度、SGAの頻度、アップガースコア等
- ②研究データ： 子宮動脈血流PI、子宮動脈血流 notch

### 6) 情報の保存

本研究に使用した情報は、研究終了後5年間保存させていただきます。なお、保存した情報を用いて新たな研究を行う際は、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科産科・婦人科学教室のホームページおよび掲示板にポスターを掲示してお知らせします。

### 7) 情報の保護

調査情報は岡山大学病院 臨床研究棟6階 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室医局で厳重に取り扱います。電子情報の場合はパスワード等で制御されたコンピューターに保存し、その他の情報は施錠可能な保管庫に保存します。

### 8) 研究計画書および個人情報の開示

あなたのご希望があれば、個人情報の保護や研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、この研究計画の資料等を閲覧または入手することができますので、お申出ください。

また、この研究における個人情報の開示は、あなたが希望される場合にのみ行います。あなたの同意により、ご家族等（父母、配偶者、成人の子又は兄弟姉妹等、後見人、保佐人）を交えてお知らせすることもできます。内容についておわかりになりにくい点がありましたら、遠慮なく担当者にお尋ねください。

この研究はあなたのデータを個人情報がわからない形にして、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。また、あなたの情報が研究に使用されることについてご了承いただけない場合には研究対象としないので、2016年9月30日までに下記の連絡先までお申出ください。この場合も診療など病院サービスにおいて患者の皆様には不利益が生じることはありません。

<問い合わせ・連絡先>

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室

氏名：光井 崇

電話：086-235-7320（平日：8時30分～17時00分）

ファックス：086-225-9570