

P-157 妊娠高血圧症の病態形成における TNF- α とトロホプラストとの関連性

愛媛大

阿部恵美子, 松原圭一, 越智 博, 濱田雄行, 伊藤昌春

【目的】TNF- α は強力な炎症性サイトカインとして組織傷害に関与しており, 妊娠高血圧症 (PIH) では妊娠初期より血清 TNF- α 濃度が上昇し, 子宮胎盤循環障害に関与している可能性がある. 我々は, TNF- α の子宮胎盤循環への影響について検討するため, TNF- α のトロホプラスト (Tr) への作用について検討した. 【方法】全ての材料は同意のもとに得た. 妊娠6~9週の培養 Tr に TNF- α を添加し, 24h 後の Tr 上 ICAM-1 の発現を flow cytometry を用いて測定した. また, PIH 患者・正常妊婦の帝王切開時に得られた胎盤組織を免疫染色し, TNF- α , ICAM-1 の発現について検討した. 更に TNF- α が作用する際に重要な転写因子である NF- κ B の発現を Western blotting にて検討した. 【成績】TNF- α によって ICAM-1 は添加前 (82.8 ± 35.8 (mean $\pm$ SD)) に比して 136.7 ± 32.4 と有意に上昇した ($n=6, p<0.05$). PIH 患者の胎盤では ICAM-1・TNF- α の発現が増強していた. また, TNF- α 添加により Tr における NF- κ B の発現が増強した. 【結論】妊娠初期, PIH 患者血清中に増加した TNF- α は, NF- κ B を介して Tr の ICAM-1 の発現を促進し, PIH の病態形成に関与していることが示唆された.

P-158 妊娠初期血圧は妊娠中血圧変化ならびに妊娠中毒症発症を予測する栃木・上都賀総合病院¹, 自治医大²岩崎竜彦¹, 水上尚典², 大口昭英¹, 角田哲男², 泉 章夫², 山田哲夫², 松原茂樹², 佐藤郁夫²

【目的】妊娠初期 (妊娠14週以前) 血圧と妊娠中血圧変化の関係, 妊娠初期血圧と妊娠中毒症発症の関係についての報告は少ない. 【方法】1996年1月~1999年12月の間に当院で妊娠初期より管理・分娩した単胎妊婦1599名 (年齢 30.8 ± 4.8 歳, 分娩週数 38.6 ± 1.8 週) を検討対象とした. 血圧は自動血圧計 Colin BP-203 RV II で測定した. 初期 (<15週, 平均 7.4 ± 2.4 週) 血圧, 中期 (17~22週, 平均 20.2 ± 1.2 週) 血圧, 末期 (分娩前1週以内, 平均 37.9 ± 1.7 週) 血圧を評価対象とした. 妊娠中毒症は初期収縮期血圧 (SBP) <140mmHg かつ拡張期血圧 (DBP) <90mmHg かつ蛋白尿陰性 and 中期以降 SBP ≥ 140 mmHg もしくは DBP ≥ 90 mmHg かつ2回以上蛋白尿陽性とした. 妊娠中血圧変化は delta SBP (末期 SBP と初期 SBP の差), delta DBP (末期 DBP と初期 DBP の差), delta MAP (末期平均血圧 [MAP] と初期 MAP の差) を用いて評価した. 【成績】初期 SBP と delta SBP, 初期 DBP と delta DBP, 初期 MAP と delta MAP は各々きれいな負の相関を示した (いずれも $p<0.0001$). 初期 MAP により分けられた4群 (初期 MAP $50 \sim 75$ mmHg 群386名, $76 \sim 82$ mmHg 群404名, $83 \sim 89$ mmHg 群424名, $90 \sim 149$ mmHg 群385名) の妊娠中毒症の発症頻度は各々0.3%, 0.5%, 2.8%, 5.2%であった. 【結論】妊娠初期に血圧が低い妊婦ほど妊娠中血圧上昇幅が大きく, 一方初期血圧が高かった妊婦は妊娠中, 血圧はむしろ下降しやすい. これはこれまで知られていなかった妊娠中の血圧変化である. 純粋型妊娠中毒症発症の危険は妊娠初期血圧により予測できる. すなわち, 初期血圧が低い妊婦は妊娠中毒症に極めてなりにくい.

14
日
(月)
ポ
ス
タ
ー**P-159 妊娠中毒症における母体肝動脈と門脈の血流代償作用発現に関する検討**

日本医大

関谷伊久乃, 中井章人, 朝倉啓文, 林 康子, 三宅秀彦, 横田明重, 越野立夫, 荒木 勤

【目的】妊娠中毒症の病態生理に全身性の血管病変の存在が示唆されているが, 肝血流動態変化については明らかになっていない. 一般に, 肝動脈と門脈には代償作用が存在し, 腫瘍や血管性病変により門脈血流が減少すると, 総肝血流量を維持するために肝動脈血流量が増加することが知られている. そこで, 本研究は超音波パルスドプラにより, 妊娠中の母体肝循環動態を観察し, 妊娠中毒症における血流特性を評価することを目的とした. 【方法】同意の得られた妊娠30週から39週の正常妊婦45例, 重症妊娠中毒症12例を対象に, 総肝動脈 (HA), 門脈本幹 (PV) で超音波パルスドプラにより血流速度波形を測定した. 血流指標には分時血流量 (FV) を用い, 総肝血流量 (HAFV+PVFV), Doppler flow ratio (DFR = HAFV/PVFV) を算出した. 測定は同一検者が行い, 検者内の再現性も検討した. 【成績】PV の FV は, 重症妊娠中毒症において平均 1.08 l/min と正常妊婦 (平均 1.38 l/min) に比べ有意に低下した. HA の FV は, 重症妊娠中毒症で平均 1.47 l/min と正常妊婦 (平均 0.89 l/min) に比べ有意に増加した. 総肝血流量は両群で有意差がなく, DFR は重症妊娠中毒症において著明に増加した. また, 重症妊娠中毒症では平均血圧と PVFV に有意な負の相関を認めた. 検者内の階級内相関係数はいずれも0.75以上であった. 【結論】重症妊娠中毒症では母体肝臓の静脈還流量が減少し, 動脈血流による代償作用が発現することが示された. また, 肝臓の静脈還流量は重症度を反映し, その高い再現性からも臨床上有益な指標と考えられた.