

P1-35-7 マウス胎盤への骨髓細胞移植：胎盤穿刺部位による移植細胞分布の違いについて

大阪大¹，国立循環器病研究センター²島津由紀子¹，高橋 恵¹，遠藤誠之¹，三好剛一²，釣谷充弘²，吉松 淳²，木村 正²

【目的】胎児期免疫系確立前の外来抗原曝露により，その抗原に対する免疫寛容が誘導される．ヒトでの免疫系確立は胎児期早期である．この時期の抗原曝露方法として経胎盤の抗原投与が考えられる．我々の目的はマウスを用いて経胎盤的に胎児へ抗原曝露する方法の確立である．マウス胎盤はヒトと同じく盤状胎盤で，ヒトにおいて絨毛に相当するラビリンス(胎仔側胎盤)と脱落膜(母体側胎盤)から成るため，妊娠早期のマウスにおいて，胎盤穿刺部の違いによる細胞分布の違いについて検討した．【方法】妊娠早期(胎令7から10日目)のC57BL/6マウス胎盤を超音波診断装置で観察し，胎仔側胎盤と母体側胎盤を区別できるか確認した．次に胎令10日目のマウスを用い，超音波ガイド下に墨汁またはGFPトランスジェニックマウス骨髓細胞を胎仔側胎盤と母体側胎盤のそれぞれに穿刺注入し，その分布の違いを組織学的あるいは蛍光実体顕微鏡を用いて検討した．【成績】胎令7から10日目のうち，胎令8日目以降から胎盤が確認できた．10日目以降から胎仔・臍帯・胎盤が明確になり，胎盤の胎仔側・母体側の境界が明瞭になった．10日目の胎仔側胎盤に穿刺した場合，胎仔心臓・皮膚等に墨汁およびGFP陽性細胞を認め，胎仔への移行が確認できた．しかし母体側胎盤に穿刺した場合は墨汁およびGFP陽性細胞は胎盤に留まっており，胎仔への拡散は認めなかった．【結論】妊娠早期のマウスにおいて，母体側胎盤への穿刺では胎仔への細胞移行を認めなかったが，胎仔側胎盤への穿刺では胎盤から胎仔への拡散を確認できた．妊娠早期の胎仔への外来抗原曝露のためには，正確に胎仔側胎盤へ穿刺することが重要である．

P1-35-8 妊娠末期胎盤脱落膜の natural cytotoxicity receptor を発現する NK 細胞の変化

日本大

高橋英幹，松野孝幸，村瀬隆之，千島史尚，山本樹生

【目的】Natural killer (NK) 活性やサイトカイン産生に関連する receptor として natural cytotoxicity receptor (NCR) が報告されている．今回，末期妊娠胎盤のNK細胞の変化を知る目的で，妊娠末期末梢血と胎盤脱落膜のNK細胞におけるNCRを検討したので報告する．【方法】妊娠末期で予定帝王切開の患者より Informed consent を得て末梢血および末期胎盤脱落膜を採取した．前期破水，陣痛のある患者，多胎妊娠，合併症妊娠は除外した．末梢血は比重遠心法にて，脱落膜は酵素処理後比重遠心法にてリンパ球を分離した．NK細胞はFITC標識 antiCD56，Per-CP 標識 antiCD16 抗体にて標識し，NCRはPE標識 antiCD314 (NKG2D)，335 (NKp46)，337 (NKp30) 抗体を用いて染色した．標識細胞はflow cytometer (FACS Caliber (Becton Dickinson))にて解析した．【成績】CD56陽性リンパ球中CD56+CD16+ %は末梢血で91.4%，脱落膜において36.89%であった．CD56+CD16+細胞におけるCD314，335および337の陽性率は末梢血に比し脱落膜で低値を示した．【結論】妊娠末期胎盤脱落膜ではCD314，335や337などのNCRをもつCD56+CD16+陽性細胞が少なく末梢血と異なり，これらの差は妊娠の維持に関連している可能性がある．

P1-36-1 原因不明の severe FGR (fetal growth restriction) の胎盤病理の検討

東京女子医大八千代医療センター¹，東京女子医大八千代医療センター病理²山代美和子¹，岩根枝里子¹，丸田佳奈¹，秋山美里¹，田代英史¹，和田真沙美¹，草西多香子¹，渡邊悠久美¹，中島義之¹，正岡直樹¹，河上牧夫²

【目的】原因不明の severe FGR (fetal growth restriction) の胎盤病理所見を詳細に検討し，発生要因を検討する．【方法】2006年12月から2014年6月までに当院で出生した児で，出生体重が推定児体重 (estimated fetal weight: EFW) の基準値の-2.0 SD未満である severe FGR (fetal growth restriction) の症例のうち，多胎，妊娠高血圧症候群，妊娠糖尿病，常位胎盤早期剝離，臍帯卵膜付着，血行性感染症，染色体異常，胎児奇形などFGRのリスク因子と考えられる病変を除いた59例を，倫理委員会の承認を得たのち対象とした．【成績】胎盤病理の所見から，胎盤虚血型 (hyperinfarction) 18例，絨毛膜羊膜炎 (chorioamnionitis: CAM) 10例，出血14例，血腫2例，フィブリン沈着2例，絨毛形成不全 (oligoarbolization) 4例，梗塞のみ7例，異常所見なし4例に分類された．【結論】従来のFGR胎盤病理所見では使われていない表現から，今回新しい分類が提示できる可能性を示唆できた．