Impaired nephrogenesis in neonatal rats with oxygen-induced retinopathy

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2016-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 仲川, 真由 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001859

授与機関名　順天堂大学

学位記番号　甲第 1716 号

Impaired nephrogenesis in oxygen induced retinopathy in neonatal rats

(酸素誘導網膜症モデル新生仔ラットにおける腎発達障害)

仲川　真由（なかがわ　まゆ）

博士（医学）

論文審査結果の要旨

本論文は、出生後の高濃度酸素投与による腎発達の障害と未熟児網膜症（ROP）に関連性があるかどうかについて検討したものである。

新生仔ラットに対する高濃度酸素投与により典型的な未熟児網膜症が再現された。高濃度酸素投与群では、日齢 5 の nephrogenic zone に有意な狭小化がみられ、日齢 19 の糸球体数はコントロールと比較して有意に減少していた（約 23%の減少）。また、無血管領域の割合と糸球体数の間には負の相関関係を認め、腎臓における VEGF-A の mRNA 発現量は
既報の ROP における VEGF-A の発現量の変化と同じ傾向がみられた。

高濃度酸素投与により発達期の腎臓における VEGF-A の発現量が減り、nephrogenic zone の狭小化と糸球体数減少をもたらした可能性が示された。本検討は、腎発達期の高濃度酸素投与による腎障害と網膜症との重症度が相関していること、その病態に VEGF-A が関与することを初めて明らかにした意義ある論文である。

よって、本論文は博士（医学）の学位を授与するに値するものと判定した。