

未熟児網膜症

1. 概要

未熟児網膜症は保育器内で酸素を大量に用いた未熟児にみられる目の異常であり、網膜の血管の未熟性に起因すると考えられている。本研究では、未熟児網膜症モデル実験系において、VEGF-A および HIF3 をコードする mRNA の低酸素応答性選択的スプライシング制御機構を解明し、未熟児網膜症の病態における意義を解明するとともに、SRPK 阻害剤によって血管新生を抑制する未熟児網膜症の新規治療法の可能性に関して調査研究を行う。

2. 疫学

年間 5000 人

3. 原因の解明

早期産、低出生体重児に発症する。新生児の網膜で血管内皮増殖因子 (VEGF) による血管新生と閉塞を繰り返し、それが瘢痕収縮をおこして網膜が剥離 (はくり) するためであるとされる。最近、本研究班の石田 (北大眼科ら) は VEGF アイソフォームのうち VEGF165 の過剰な発現が、網膜外 (硝子体) への病理的血管新生を誘導していることを報告した (Ishida et al. J Exp Med. 2003)。

4. 主な症状

網膜血管の発達が不十分で周辺まで伸びず、網膜周辺部に血管のない部分 (無血管野) が生じることにより起因する目の異常であり、境界部より新生血管を生じ、網膜剥離に進展して、視力の低下を来す。

5. 主な合併症

光凝固治療で一旦沈静化しても、学童期以降、網膜に皺がよることがあり、それが眼底の中心である黄斑にかかると強い視力障害を生じる。

6. 主な治療法

酸素の使用を制限によってある程度予防できるが、重症例に対する治療法としては、レーザー光線や液体窒素などを用いて網膜のタンパク質を凝固させる光凝固または冷凍凝固以外により方法がなく、極度の弱視か盲目となる場合もある。

7. 研究班

未熟児網膜症研究班