

特発性大腿骨頭壊死症の病因遺伝子解析と予防法開発への応用

(研究代表者: 岩本幸英・九州大学医学研究院整形外科学講座・教授)

対象疾患に係る 現状と課題

- 対象とする疾患
 - ・特発性大腿骨頭壊死症
(ステロイド性、アルコール性、狭義の特発性)
 - ・大腿骨頭に圧潰を来たす骨壊死類似疾患
- 現状と課題
 - ・原因不明の難病
 - ・若年成人に好発
 - ・股関節機能障害
 - ・予防法(特にステロイド性)開発が待たれる
- 国際的な研究状況
 - ・日本は最先端の研究
 - ・遺伝子解析は未実施

本研究の実施項目

- ・狭義の特発性大腿骨頭壊死症の全ゲノムシーケンス解析
- ・ステロイド性大腿骨頭壊死の感受性遺伝子同定のためのre-sequenceと相関解析で決定した領域のexome sequence
- ・全特発性大腿骨頭壊死症のゲノム解析
- ・真の骨壊死患者の絞りこみのための、診断基準の確立
- ・特発性大腿骨頭壊死症と鑑別困難な疾患群のexome sequence
- ・遺伝子情報と疫学情報の統合によるリスク予測モデルの開発と応用
- ・ステロイド性骨壊死動物モデルを用いた病態解析と予防法開発

期待される成果と 国際的な意義

- 3年間で期待される成果
 - ・ゲノム解析に基づく、骨壊死の病因解明と骨壊死発生リスクの予測
 - ・特に、ステロイド性骨壊死の病因解明による予防法開発
 - ・世界で最も正確な骨壊死診断基準の確立
- 中長期的に期待される成果
 - ・骨壊死の憂いのない社会
 - ・外科的治療の回避による医療経済への貢献
- 国際的な意義
 - ・骨壊死研究での世界的リーダーシップの継続と確立

特発性大腿骨頭壊死症領域の次世代シーケンサー臨床応用研究ロードマップ

