

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 池 内 一 磨

論 文 題 目

Epidemiology of nontraumatic osteonecrosis of the
femoral head in Japan

(日本における非外傷性大腿骨頭壊死症の疫学)


論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委 員

辛 田 仁 

名古屋大学教授

委 員

濱 嶋 信 之 


名古屋大学教授

委 員

秋 山 真 志 

名古屋大学准教授

指 導 教 員

西 田 佳 弘 

論文審査の結果の要旨

今回、愛知県における非外傷性大腿骨頭壊死症の疫学を明らかにし、日本における1年間の新規発生数を推計した。3年間に、愛知県にて新規申請された非外傷性大腿骨頭壊死症の臨床調査個人票と添付された画像を評価した。診断基準を満たさないものは除外した。3年間に新規認定されたのは全申請数327例中285例であった。非外傷性大腿骨頭壊死症ではないと判断したのは42例(12.8%)であった。平均年齢は50.4歳、男女比は2.1:1。病因はステロイド性47.4%、アルコール性30.5%、両方あり4.9%、両方なし17.2%であった。ステロイド性大腿骨頭壊死症の原因疾患の中で、特定疾患が原因疾患であった症例は149例中52例であった。特定疾患が原因疾患であるステロイド性大腿骨頭壊死症は31例中9例(29.0%)が申請していた。愛知県にて1年間の新規発生数は約138.5例となり、日本での新規発生数は約2446例、10万人あたりの発生頻度は1.91例と推計された。本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 韓国では成人股関節疾患の中で大腿骨頭壊死症が最も多く、人工股関節置換術を受けた患者の原因疾患は50-60%が大腿骨頭壊死症であると報告されている。大腿骨頭壊死症の原因としては特発性とアルコール性がそれぞれ約40%と多く、ステロイド性に限っては約15%程度となっている。日本より発生頻度が高い理由の一つには、多量のアルコール摂取に伴うアルコール性が多いことが考えられる。
2. 我が国における非外傷性大腿骨頭壊死症の重症度分類は存在しない。しかし、臼蓋荷重面の壊死域によって分類される病型分類を用いることで圧潰の予測は可能である。壊死域が臼蓋荷重面の内側1/3未満であると骨頭圧潰の可能性は0%、内側1/3から2/3の範囲であると約40%、内側2/3を越えるものは約90%である。圧潰前と圧潰後では手術方法が異なるため、壊死域の部位にて治療戦略を立てることが必要である。
3. 大腿骨頭壊死症の発生機序としては、循環障害による阻血性病変と考えられている。血栓、酸化ストレス、血管内皮障害、血管炎、血管攣縮などが提唱されているが、具体的な閉塞機序は不明である。ステロイド薬投与により惹起される凝固異常、脂質代謝異常、酸化ストレスを抑制することにより、骨壊死発生を予防できる可能性は、実験レベルでは示されている。リスク因子の報告においても、ステロイド薬やアルコール、喫煙、肝機能障害などの報告があるが、骨粗鬆症がリスク因子との報告はない。ステロイド薬の副作用として骨粗鬆症があるが、骨粗鬆症などを基盤にした骨折のひとつに大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折がある。この骨折は骨頭に圧潰を来すため大腿骨頭壊死症としばしば鑑別を要する。

以上の理由により、本研究は博士(医学)の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

別紙2

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※甲第	号	氏名	池内 一磨
試験担当者	主査	平田 仁	濱嶋 信之	秋山 真志
	指導教員	西田 佳子		

(試験の結果の要旨)

主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。

1. 韓国と日本の発生頻度の違いについて
2. 重症度分類について
3. 骨粗鬆症との関連について

以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、整形外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。