

メタルオンメタルTHAにおける血清中金属イオン濃度に関する前向き研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-11-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大鶴, 任彦 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10470/31558

主論文の要旨

メタルオンメタル THA における血清中金属イオン濃度に関する前向き研究

東京女子医科大学整形外科学教室

(指導：加藤義治教授)

大鶴 任彦

整形・災害外科 第 58 巻第 4 号 479～485 頁(平成 27 年 4 月 1 日発行)に掲載

【要 旨】

金属同士（メタルオンメタル）の摺動面を有する人工股関節全置換術（THA）に使用されるコンポーネントは大径骨頭の使用が可能で、従来使用されてきたポリエチレンライナーを使用した摺動面と比較して、長期使用における磨耗や脱臼といった諸問題が改善されることを期待されて開発された。しかし一部の機種における摺動面の磨耗による血清中金属イオン濃度の上昇や、骨頭と頸部の接合部における金属腐食に起因する合併症の報告も散見されている。これらの合併症を予測するのに、血清中金属イオン（コバルト、クロム）濃度を測定することは、感度の高いモニタリングツールである。今回著者らは、メタルオンメタル摺動面を有する**初回片側置換の人工股関節全置換術**の血清中金属イオン濃度を、術前から術後 2 年間前向きに測定し、その経時的な推移や、コンポーネント設置角度、患者活動性との関係について調査、検討した。その結果平均コバルト濃度は術後 3 カ月以降定常状態、平均クロム濃度は漸増傾向であった。個々の症例の両金属イオン濃度間には統計学的有意な正の相関関係が認められた。又金属イオン濃度に最も影響を与える因子は寛骨臼カップ前捻角であり、金属イオン濃度が上昇しない設置角度は 20 度であることが判明した。金属イオン濃度と歩数の間には有意な相関関係は認められなかった。