

Ceramic on ceramic total hip replacemen

Ahmed Mohamady El Said

هناك العديد من الأمراض التي تؤدي إلى آلام في مفصل الفخذ و من أكثرها شيوعا خشونة المفاصل و هي عبارة عن التهاب و تآكل في الغضاريف بالمفصل مما يحدد حركته و يسبب الاحساس بالألم.و من أكثرها أيضا تآكل رأس عظمة الفخذ نتيجة انقطاع الدورة الدموية عنها كما ان هناك اسباب مثل الأمراض الروماتزمية للمفاصل او اصابة المفصل بكسر او خلع نتيجة تعرضه لحادث.و فبالماضى كان الحل ببساطة فى معظم الحالات ان يتعايش المريض مع المة مما استحث جراحى العظام لبذل جهود للقيام بجراحات للاستبدال الكامل لمفصل الفخذ.و فى البداية كانت المشكلة فى عمر المفصل الى أن بدأت تظهر الأجيال الجديدة من المفاصل و منها مفصل السيراميكو يرجع استخدام سيراميك الألومينا (أكسيد الألمونيوم) فى عملية الاستبدال الكامل لمفصل الفخذ الى حوالى 40 سنة سابقة حيث قام بيير بوتين بأول عملية استبدال كامل لمفصل الفخذ باستخدام مفصل سيراميك فى فرنسا عام 1970 .ساعد التقدم التكنولوجى فى تقليل معدلات تآكل المفاصل و بمعنى آخر اطالة عمر المفصل ليستمر مدة اطول بغض النظر عن سن المريض و مع مفاصل السيراميك الحديثة فان معدل التآكل أصبح أقل بكثير.كانت معدلات التآكل باستخدام مفاصل معدن على بولى إيثيلين أعلى بكثير مما زاد فى عدد حالات الفشل لهذه المفاصل و بالتالى الحاجة الى جراحات مراجعة للمفصل سواء كله أو جزء منه على عكس مفاصل السيراميك.أصبح استخدام مفصل السيراميك المكون من رأس و حق سيراميكى محققا نجاحات كثيرة حيث أن السيراميك له خصائص عالية الجودة من حيث القوة و مقاومة الاحتكاك مما يقلل تكوين الجزيئات الناتجة عن الاحتكاك و هي من الاسباب الرئيسية لتخلخل المفاصل الصناعية.و قد ساعد التطور فى صناعة مفاصل السيراميك فى اطالة عمر المفصل أكثر و بالتالى الحفاظ للمريض على حياة أفضل و أقرب الى الطبيعى.و لسيراميك الألومينا خصائص متعددة جعلت منه السطح مثالى التحمل فى عمليات استبدال المفاصل و من أكثرها كثافته العالية و سطحه الأملس و هذا يجعله أفضل من المفاصل المعدنية .زادت التحسينات التى ادخلت على جودة السيراميك بجانب تكنولوجيا الاستدقاق و علم تفاعل السطوح من الثقة فى استخدام السيراميك فى التطبيقات الجراحية .ان من أكثر الأسباب لحالات فشل مفاصل السيراميك هي كسر رأس الألومينا أو الجزء الحقد.تعتبر الإصابة بجلطات الأوردة العميقة أحد المضاعفات الرئيسية بعد عمليات الاستبدال الكامل لمفصل الفخذ حيث تتراوح النسبة ما بين 12% الى 23% و ذلك طبقا للاحصائيات بامريكا الشمالية و اوروبا و قد صدقت ادارة الغذاء و الدواء بالولايات المتحدة على استخدام الهيبارين منخفض الوزن الجزيئى بجرعة يوميا لمدة 14 يوما بعد الجراحة لمنع حدوث هذه الجلطات .