

Presseinformation

Kyocera erhält den President's Award der Japan Techno-Economics Society für seine innovative Aquala®-Technologie zur Behandlung von Hüftgelenken

Aquala ist ausschließlich für den Verkauf in Japan zugelassen und somit derzeit nur auf dem japanischen Markt erhältlich.

Kyoto/Neuss, 2. April 2020. Kyocera wurde von der [Japan Techno-Economics Society](#) (JATES) für die Entwicklung der Oberflächenbearbeitungstechnologie Aquala® mit dem President's Award ausgezeichnet. Diese wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Tokio entwickelt. Kyoceras Aquala-Technologie verlängert nachweislich die Lebensdauer künstlicher Hüftgelenke, die auch nach Langzeittests, die mehr als 70 Jahren in vivo entsprechen, stabil sind¹. Seit 2013 zeichnet JATES jedes Jahr herausragende Innovationen mit dem Ziel aus, Japans Wirtschaft zu beleben und Forscher anzuregen, von den Leistungen früherer Preisträger zu lernen.



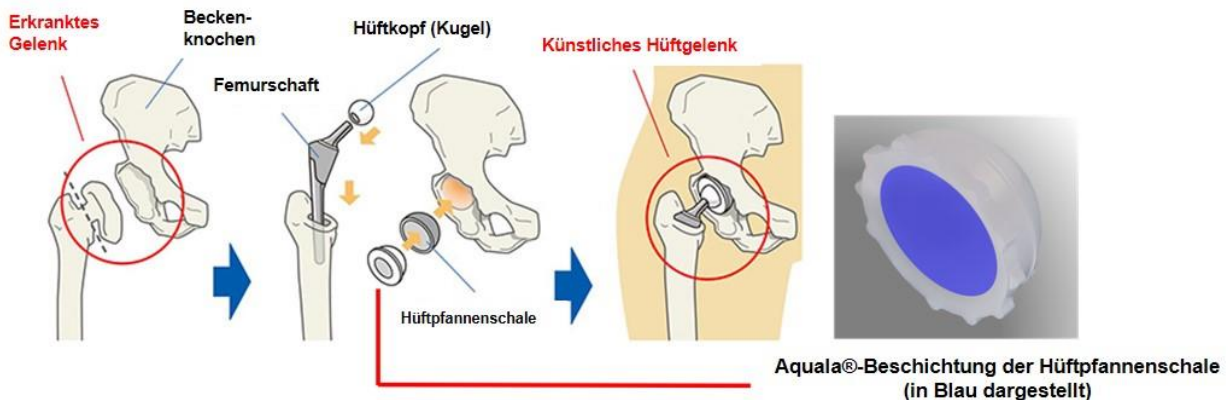
Achte jährliche Preisverleihung in Tokio, Japan

Von links nach rechts: Toru Moro – Außerordentlicher Professor, Universität Tokio; Kazuhiko Ishihara – Professor, Universität Tokio; Makoto Yoshida – Geschäftsführer, Kyocera Medical R&D Center; Nobuhiro Endo – Präsident der Japan Techno-Economics Society

¹ Verweisquelle: T. Moro, Y. Takatori, M. Kyomoto, K. Ishihara, M. Hashimoto, H. Ito, T. Tanaka, H. Oshima, S. Tanaka und H. Kawaguchi: „Long-term hip simulator testing of the artificial hip joint bearing surface grafted with biocompatible phospholipid polymer“, The Journal of Orthopedic Research 32(3): 369-376, 2014

Über die Aquala-Technologie

Bei der [Aquala-Technologie](#) handelt es sich um ein hochmodernes Material zur Verwendung auf der Pfannenseite künstlicher Hüftgelenke. Die Technologie wurde von Kyocera entwickelt, um den Verschleiß zu reduzieren, Reibung zu verringern und die Schmierung im Hüftgelenk zu optimieren. In Verbindung mit einem Femurkopf aus Kyoceras BIOCERAM AZUL®-Hightech-Keramik² entsteht eine extrem verschleißarme, vollständige Hüftprothese. Aquala reduziert das Auftreten von Verschleißpartikeln an der Auflagefläche des künstlichen Gelenks und beugt so Osteolyse beziehungsweise Knochenverlust vor, der sonst durch die Gelenklockerung entsteht. Mit einer Verschleißreduzierung von bis zu 99 Prozent gegenüber herkömmlichen Produkten bietet Kyoceras Aquala-Technologie Patienten potenziell ein „lebenslanges Gelenk“, das die Wahrscheinlichkeit zusätzlicher Operationen aufgrund von übermäßigem Verschleiß des Implantats verringert.



Funktionsweise der Hüftgelenksprothesen-Technologie

Mit Aquala kommt erstmalig³ das biokompatible Material PMPC⁴ auf dem japanischen Markt zum Einsatz. Dies dient dazu, eine hydrophile Polymerschicht im Nanometerbereich⁵ mit biomimetischen⁶ Funktionen ähnlich dem menschlichen Gelenknorpel zu erzeugen. JATES würdigte diese Innovation für ihren Beitrag zur Unterstützung der „überalterten“ Gesellschaft Japans und für die damit verbundene Zusammenarbeit zwischen den Branchen Medizin und Industrie.

² „Aquala“ and „BIOCERAM AZUL“ sind eingetragene Marken der Kyocera Corporation in den Vereinigten Staaten und Japan.

³ Erster Einsatz: Basierend auf der Forschung von Kyocera

⁴ PMPC: Poly-(2-Methacryloyloxyethyl Phosphorylcholine [MPC]), ein implantierbares, biokompatibles Polymer

⁵ Nanometerbereich: Ein Bereich von 1-100 Nanometern (ein Nanometer ist der millionste Teil eines Millimeters)

⁶ Biomimetik: Die Wissenschaft zur Lösung komplexer technischer Probleme des Menschen durch die Übertragung von Modellen aus der Natur

Das japanische Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales genehmigte am 28. April 2011 den Einsatz der Aquala-Technologie in künstlichen Hüftgelenken. Bis heute haben mehr als 60.000 Patienten orthopädischen Gelenkersatz mit der Aquala-Technologie erhalten.

Übersicht der Auszeichnung für Technologiemanagement & Innovation

Name der Auszeichnung	President's Award im Rahmen der 8. Auszeichnung für Technologiemanagement & Innovation
Gewinner der Auszeichnung	Hideo Tanimoto, Präsident der Kyocera Corporation Kazuhiko Ishihara, Professor, Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Universität Tokio Toru Moro, Außerordentlicher Professor, Fakultät für Medizin, Universität Tokio
Projekt	Entwicklung und praktische Anwendung künstlicher Hüftgelenke; Langlebiges Produkt basierend auf biomimetischer Technologie zur Unterstützung einer „überalterten“ Gesellschaft



Für weitere Informationen zu Kyocera: www.kyocera.de

Über Kyocera

Die Kyocera Corporation mit Hauptsitz in Kyoto ist einer der weltweit führenden Anbieter feinkeramischer Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der aus 286 Tochtergesellschaften (31. März 2019) bestehenden Kyocera-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der erfahrensten Produzenten von Solarenergie-Systemen, mit mehr als 40 Jahren Branchenfachwissen. 2019 belegte Kyocera Platz 655 in der „Global 2000“-Liste des Forbes Magazins, die die größten börsennotierten Unternehmen weltweit beinhaltet.

Mit etwa 77.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2018/2019 einen Netto-Jahresumsatz von rund 12,99 Milliarden Euro. In Europa vertreibt das Unternehmen u. a. Drucker und digitale Kopiersysteme, Halbleiter-, Feinkeramik-, Automobil- und elektronische Komponenten sowie Druckköpfe und keramische Küchenprodukte. Kyocera ist in Deutschland mit fünf eigenständigen Gesellschaften vertreten: der Kyocera Europe GmbH in Neuss und Esslingen, der Kyocera Fineceramics Precision GmbH in Selb, der Kyocera Fineceramics Solutions GmbH in Mannheim, der Kyocera Automotive and Industrial Solutions GmbH in Dietzenbach sowie der Kyocera Document Solutions GmbH in Meerbusch.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imagerträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet zurzeit ca. 828.000 Euro*).

Medienkontakt

KYOCERA Europe GmbH
Daniela Faust
Manager Corporate Communications
Hammfelddamm 6
41460 Neuss
Tel.: 02131/16 37-188
Fax: 02131/16 37-150
Mobil: 0175/727 57 06
daniela.faust@kyocera.de
www.kyocera.de

Serviceplan Public Relations & Content
Benjamin Majeron
Haus der Kommunikation
Brienner Straße 45 a–d
80333 München
Tel.: 089/2050 4193
E-Mail: b.majeron@serviceplan.com