MATHYS
European Orthopaedics

MÄRZ 2021

move! 100

Neues Denken für Medizin und Klinikalltag

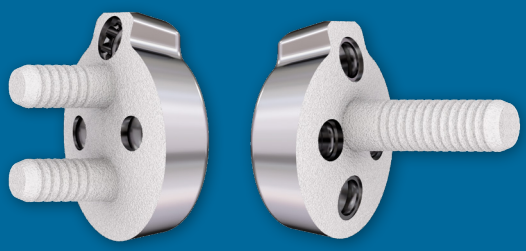
IMPULSE AUS DER ORTHOPÄDIE UND DEM BERUFLICHEN UMFELD – FÜR ÄRZTE, FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

Im Interview, Dr. med. Philipp Rehbein

«Die 3D-Planung verbessert erheblich den Informationsgewinn»

Preservation in motion

Affinis Inverse mit neuem Metaglene-System



Aus dem Umfeld

Humor gegen Schmerzen?

Wenn Lachen die beste Medizin ist

«Die 3D-Planung verbessert erheblich den Informationsgewinn»

Mit der dreidimensionalen Planung lässt sich nicht nur die Patientenanatomie exakt rekonstruieren. Der Chirurg erhält vor der OP präzise Informationen zu optimaler Grösse und Positionierung des Implantats.

Dr. med. Philipp Rehbein

ist seit 2019 Chefarzt im Zentrum für Orthopädie, Wirbelsäule und Unfallchirurgie (ZOWU) am St. Josefs-Hospital in Wiesbaden. In der grössten Klinik für Endoprothetik in Hessen werden von Dr. Rehbein und seinem Team jährlich über 1200 Hüftendoprothesen implantiert. Der Hüftexperte absolvierte seine orthopädische Ausbildung am Allgemeinen Krankenhaus St. Georg in Hamburg und am Institut für Biomechanik der Technischen Universität Hamburg-Harburg. Weitere Stationen waren die Orthopädische Klinik / Park-Klinik, Grosshansdorf, und die Orthopädische Universitätsklinik Stiftung Friedrichsheim in Frankfurt a. M.

Herr Dr. Rehbein, was sind die zentralen Herausforderungen bei einer Hüftoperation und wie kann die akkurate Planung helfen, das klinische Ergebnis einer Hüftprothese zu verbessern?

Über einen routinierten Zugang – mein bevorzugter Zugang ist der anterolaterale Zugang in Rückenlage, der auch wenig oder minimalinvasiv durchgeführt werden kann – muss der Operateur einen optimalen Überblick haben. Dabei können die durch die präoperative Planung gewonnenen Informationen bezüglich Implantatgrösse und -ausrichtung am besten umgesetzt werden. Die präzise Planung hilft dabei, die funktionelle Anatomie, die Kraftverhältnisse und eine stabile Beweglichkeit wiederherzustellen.

«Die Planung von optimys mittels mediCAD 3D Hip präzisiert die Bestimmung der wichtigen Schenkelhals-Osteotomie.»

Sie nutzen für Ihre Arbeit bereits das innovative Softwaremodul mediCAD 3D Hip. Was sind Ihre Beweggründe, diese Planungssoftware einzusetzen?

Die zweidimensionale präoperative Endoprothesen-Planung ist mittlerweile seit Jahrzehnten etabliert. Sie ist unter anderem als Kriterium für Zertifizierungen oder Leitlinien ein fester Bestandteil der Operation. Die dreidimensionale Planung stellt eine Erweiterung dar, die den Informationsgewinn für eine Operationsplanung erheblich verbessert. Vor allen Dingen bei komplexen anatomischen Varianten wie Dysplasie, Anamnese mit Umstellungsoperationen etc. bietet die Planung mit mediCAD 3D Hip gegenüber der konventionellen 2D-Planung spannende Möglichkeiten, zum Beispiel die dynamische Bewegungssimulation.

Welche Vorteile und Funktionen schätzen Sie – besonders bei der Kurzschaftplanung – an mediCAD 3D Hip?

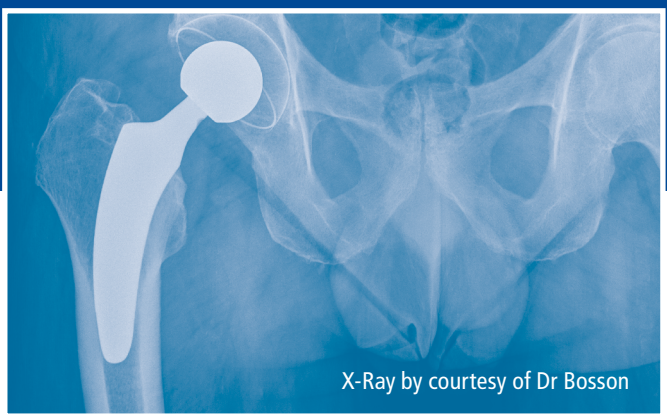
Die Philosophie der Kurzschaftprothese optimys ist die metaphysäre Verankerung, die über das Konzept der «Bone Preservation» mit dem Vorteil einer knochensparenden Schenkelhals-Osteotomie umgesetzt wird. Die Planung von optimys mittels mediCAD 3D Hip präzisiert die Bestimmung der wichtigen Schenkelhals-Osteotomie. Ein weiterer Punkt ist die Beurteilung des femoralen Offset im dreidimensionalen Raum. Während bei der konventionellen Geradschaftprothese das Offset und die proximale Anterotation durch eine Rotation des Implantates selbst rekonstruiert wird, erreicht die Kurzschaftprothese dies durch die anatomische Rekonstruktion des Schenkelhalses. Die 3D-Planung ist in diesem Punkt der 2D-Planung auf jeden Fall überlegen.

Eine langlebige Hüftprothese resultiert aus verschiedenen Faktoren; wie entscheidend ist das Zusammenspiel zwischen Ihnen als Operateur, der Prothese und der Planung?

Der Verlauf einer Operation wird nicht zuletzt durch einen wenig invasiven und gewebeschonenden Zugang und durch die Erfahrung des Operateurs entscheidend beeinflusst. Die Kurzschaftprothese optimys ist ebenfalls ein wesentlicher Faktor, der dazu beiträgt. Durch das Zusammenspiel des gewebeschonenden Zugangs und der Art und Weise, wie die Prothese unter Erhalt der wesentlichen Muskel- und Sehnenansätze im Knochen platziert wird, erreicht man:

- optimale Bewegungsausmasse (ROM)
- Stabilität
- Luxationssicherheit
- beste muskuläre Funktion

Die dreidimensionale Planung perfektioniert dieses Zusammenspiel zwischen chirurgischem Zugang und Philosophie der Kurzschaftprothese, indem die Platzierung optimiert wird.


X-Ray by courtesy of Dr Bosson

Die Positionierung kann dann schon bei der Planung auch unter simulierten dynamischen Bedingungen beurteilt werden, so dass eine für die Langlebigkeit bedeutsame Impingement-freie Situation geschaffen werden kann. Langlebigkeit bedeutet schliesslich nicht nur lange Standzeit, sondern auch: Die perfekte und belastbare Funktion soll über Jahrzehnte möglich sein.

«Die Kurzschaftprothese optimys ist ebenfalls ein wesentlicher Faktor, der dazu beiträgt.»

Was ist aus Ihrer Sicht der Mehrwert von mediCAD 3D Hip für Kliniken und auch für die Patienten?

In erster Linie sehe ich den Mehrwert für die Patienten. Auch im Alter sind die Ansprüche für Aktivität und körperliche Mobilität hoch, bei jüngeren Patienten sowieso. Durch die dreidimensionale Prothesenplanung mit mediCAD 3D Hip können damit schon wesentliche Voraussetzungen für die Erfüllung dieser Ansprüche geschaffen werden. Natürlich gilt es auch die Rate an Risiken und Komplikationen so niedrig wie möglich zu halten. Davon profitieren dann nicht nur die Patienten, sondern auch die Kliniken, deren Qualitätsdaten zunehmend transparent in Registern und Qualitätsberichten abgebildet sind.

«In erster Linie sehe ich den Mehrwert für die Patienten.»

Welche Trends und Entwicklungen könnten zukünftig wegweisend in der Planung der Hüftendoprothetik sein?

Auch wenn die dreidimensionale Planung der zweidimensionalen Planung in vielen Bereichen überlegen ist, nimmt diese viel Zeit in Anspruch. Wegweisend werden hier Softwarelösungen mit einfachen und anwenderfreundlichen Workflows sein, die den Zeitfaktor so kurz wie möglich halten. Ich bin mir sicher, dass auch die Kontrolle der millimetergenauen Planungsdaten während der Operation in Zukunft der Präzision der Planung angepasst sein muss. Heutzutage findet dies eigentlich nur mit einer visuellen, subjektiven Betrachtung und Beurteilung der intraoperativen Röntgen- oder Bildwandler-Aufnahme durch den Operateur statt.

«Die dreidimensionale Planung perfektioniert dieses Zusammenspiel zwischen chirurgischem Zugang und Philosophie der Kurzschaftprothese, indem die Platzierung optimiert wird.»

Die millimetergenaue Kontrolle der aus der Planung gewonnenen biometrischen Daten während der Operation kann eigentlich dann nur digital erfolgen: Das sind wahrscheinlich Entwicklungen, die in Richtung Navigation oder sogar Robotics gehen. Obwohl die Endoprothesen-Operation mit einem guten Zugang und einem guten Implantat schon ein sehr sicheres und erfolgreiches Verfahren darstellt, sehe ich hier durch die Digitalisierung trotzdem Potenzial für eine noch präzisere intraoperative Qualitätskontrolle. Eine Verbesserung dieser Art könnte das Indikationsspektrum für die Endoprothesen-Operation erweitern.

Herr Dr. Rehbein, wir danken Ihnen für das Gespräch.

mediCAD®
The Orthopedic Solution

mediCAD Hectec GmbH

Seit 1994 beschäftigt sich die mediCAD Hectec GmbH mit Softwarelösungen für den orthopädischen Chirurgen. Ziel ist es, eine effiziente und sichere Planung von Gelenkoperationen zu ermöglichen – in Kliniken ebenso wie in Praxen.

Als erstes Unternehmen weltweit stellte die mediCAD Hectec GmbH bereits im Jahr 1999 eine Software zur Verfügung, die mit wenigen Eingaben die vollständige präoperative Planung eines Gelenkersatzes in einer digitalen Umgebung ermöglicht.

Weitere Informationen unter www.medicad.eu

Affinis Inverse mit neuem Metaglene-System

«Was funktioniert, sollte nicht radikal verändert werden.» So lautete die Prämisse für die Weiterentwicklung der beiden neuen Affinis Inverse Metaglene. Aber an den Schrauben haben wir «gedreht».

In der inversen Schulterprothetik bildet eine starke Verankerung im Knochen mit einer stabilen Knochen-Implantat-Verbindung die Grundlage für eine langlebige Glenoid-Komponente. Bei der Affinis Inverse Metaglene tragen verschiedene Faktoren zu einer stabilen Glenoid-Komponente bei: Zum einen wurde durch die Metaglene-Optimierung auf ein Zwei-Zapfen-Design ohne inferiore Schraube das Inlay-Schrauben-Notching eliminiert. Zum anderen wird ein erhöhter impingementfreier Bewegungsumfang durch einen systematischen Glenosphären-Überhang erreicht.

Zwei Metaglene-Optionen – ein Schrauben-Design

Die Affinis Inverse Metaglene gibt es nun in zwei neuen Ausführungen:

- Zweizapfige Metaglene DP (Double Peg) als Standardlösung bei Erstversorgungen.
- Metaglene CP (Central Peg) mit einem zentralen Zapfen, die für grössere Defekte, Deformitäten oder in Revisionsfällen vorgesehen ist.

Beide neuen Metaglene verfügen über ein durchdachtes und einheitliches Schrauben-Design mit Kompressionsschrauben, die zusätzlich mittels Verriegelungskappen winkelstabil mit der Basisplatte arretiert werden können.

Das Herzstück der Weiterentwicklung: das neue Schrauben-Design

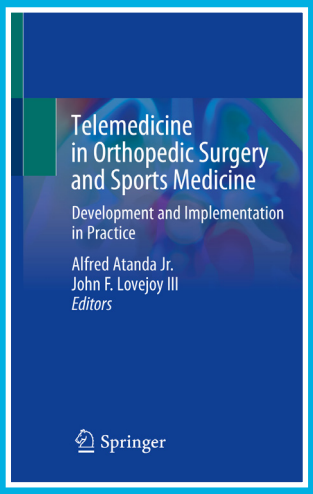
Bei der Metaglene DP-Variante können die beiden Anterior/Posterior-Schrauben dank des Zwei-Zapfen-Designs zentraler und auch konvergierend platziert werden und erlauben so eine langstreckige Verankerung in anteriorer wie auch posteriorer Knochensubstanz. Superior wird die Schraube nach dem Eindrehen abschliessend mittels einer Verriegelungskappe winkelstabil mit der Basisplatte arretiert. Allen Schrauben wird bei der Platzierung eine gewisse Freiheit gewährt, um eine optimale Verankerung im kortikalen Knochen zu ermöglichen.

Die neue Metaglene CP für grössere Defekte, Deformitäten oder in Revisionsfällen

Für mehr Möglichkeiten in der Versorgung von grösseren Defekten oder Deformitäten oder in Revisionsfällen bietet sich die Metaglene CP an mit ihrem etwas stärkeren zentralen Pressfit-Zapfen, der in vier Längen erhältlich ist. Auch wenn ein Knochenaufbau vorgenommen werden muss, ist die Metaglene CP eine geeignete Lösung. Zur stabilen Verankerung verfügt die Metaglene CP neben dem zentralen Zapfen über das gleiche Schrauben-Design wie die Metaglene DP. Bei der Metaglene CP werden jedoch vier Kompressionsschrauben eingesetzt, superior wie auch inferior werden sie zudem nach dem Eindrehen abschliessend mittels einer Verriegelungskappe winkelstabil arretiert.

Praktische Anleitungen für Videosprechstunden & Co.

Die Corona-Pandemie hat sich zu einem Booster für die Telemedizin entwickelt. In der chirurgischen Orthopädie und Sportmedizin sind virtuelle Konsultationen eine Herausforderung.



Videosprechstunden ermöglichen klassische diagnostische Massnahmen wie Anamnese, Inspektion und Beurteilung radiologischer Befunde. Auch wenn die körperliche Untersuchung entfällt, ist ein postoperatives Monitoring denkbar, zum Beispiel die Wundkontrolle. Der Leser bekommt Tipps, um sicherzustellen, dass die virtuelle Untersuchung möglichst effizient ist und beide Seiten zufriedengestellt. Einzelne Kapitel in dem 180 Seiten starken Buch behandeln Schlüsselthemen der Telemedizin wie Regulierung und Lizenzierung, Abrechnung und Kodierung sowie Ethik und Etikette. Vorschläge und Überlegungen für digitale Patientensprechstunden, telemedizinische Dienste zwischen verschiedenen Leistungserbringern und für Ausbildungszwecke werden ebenfalls vorgestellt. Schliesslich werden Einblicke in die globale Telemedizin-Implementierung und -Forschung gegeben.

Atanda AW, Lovejoy JF (Ed.)
Telemedicine in Orthopedic Surgery and Sports Medicine.
Springer International Publishing.
1. Auflage; 2021.

Humor gegen Schmerzen? Wenn Lachen die beste Medizin ist

Mit einer angemessenen Portion Humor im Klinikalltag lassen sich Patientengespräche auflockern, Ängste abbauen und sogar Schmerzen lindern. Welche Humortechniken wirksam und verträglich sind, erfahren Sie in der Checkliste zum Download.

Der Volksmund weiss schon lange, dass Lachen die beste Medizin ist. Wir lachen, wenn wir erheitert sind und uns die Gegenwart eines humorvollen Menschen amüsiert. Selbst in schwierigen Situationen überrascht uns unser Geist mit der Möglichkeit, lachend heilsamen Abstand zu gewinnen. Eine aktuelle Umfrage von kanadischen Forschern unter Krebspatienten in Strahlentherapie Ottawa Hospital Cancer Centre verdeutlicht die enorme Bedeutung von Humor und Lachen im Umgang mit der eigenen Erkrankung und im Kontakt mit den behandelnden Ärzten.[1] Die Ergebnisse der Studie: 86 % der Erkrankten geben an, dass ein angemessener Humor des medizinischen Personals «wichtig» oder «sehr wichtig» ist. 79 % sagen aus, dass Humor ihre Angst verringert, und 86 % bekräftigen, dass Lachen eine hohe Bedeutung in ihrem Leben hat. Englische Wissenschaftler ergänzen: Patienten wünschen sich oftmals deutlich mehr Humor und Leichtigkeit von den Pflegekräften, als ihnen bisher begegnet. Es besteht ein grosses Bedürfnis der Erkrankten nach Interaktion, die nicht nur mit der eigenen Krankheit zu tun hat – und nach einer positiven, humorvollen Geisteshaltung, um aufreibende Untersuchungen und Therapien durchzustehen.[2]

Humorstile verstehen und nutzen

Darf Humor also mit ans Krankenbett? Trotz der Ernsthaftigkeit der Situationen im Klinikalltag und vielleicht auch gerade deshalb lautet die Antwort: Ja. Mit einer Einschränkung: Es ist eine Frage des Stils. Als Werkzeug der Kommunikation ermöglicht Humor einen guten Patientenkontakt. Zudem besitzt Lachen nachweislich physiologische Effekte – die chemischen Reaktionen im Körper reduzieren Stress und heben die Schmerztoleranz. Nur angemessener Humor, liebevoll und im richtigen Moment verabreicht, kann seine Wirkung voll entfalten.[3]

Ein Beispiel[4] verdeutlicht, welche zwei Humorstile man grundsätzlich unterscheidet:

Patient:
«Dieses Medikament nehme ich nicht.»
1. Reaktion des Arztes:
«Es ist gut, dass Sie mir nicht alles abnehmen, nur weil ich Arzt bin.»
2. Reaktion des Arztes:
«Benehmen Sie sich nicht wie ein Kind, da kann ich Sie ja gleich zum Kinderarzt überweisen!»

Die erste Antwort gehört in die Kategorie des ***sozialen Humors.*** Sozialer Humor ist ein liebevoller, entspannender, aufwertender Humor. Oftmals wird dieser selbstbezogen eingesetzt. Die zweite Reaktion steht für einen ***aggressiven Humor.*** Aggressiver Humor ist häufig mit einer Abwertung einer anderen Person oder Personengruppe verbunden. Dieser Humorstil wirkt destruktiv und hat in der Patientenkommunikation nichts zu suchen.[4]

Humorvoller Umgang mit Patienten – und sich selbst

Ein humorvoller Umgang mit Patienten in der Klinik kann eine Herausforderung sein: Sterbenskranke Erwachsene wünschen sich zu ihrem Lebensende manchmal einen Grund zum Lachen. Kranke Kinder können vor einer Operation mit Humor von ihrer Angst abgelenkt werden. Und die Adhärenz der Patienten ist höher, wenn man sie mit einem letzten humorvollen, aber wichtigen Rat aus der Klinik entlässt. Doch passt der eigene Humor in diese Situationen? Wer ein Humor-Tagebuch führt, der lernt seinen Humor kennen: Anekdoten aus dem eigenen Alltag, Eisbrecher-Geschichten oder witzige Antworten auf Patientenfragen lassen sich sammeln. Das dürfen sowohl eigene Erfahrungen als auch Geschichten von Kollegen sein. Humor bekommt damit einen Platz und kann leichter «aus dem Hut gezaubert werden».[5]

Fast jeder Mensch besitzt Humor. Was uns unterscheidet, ist neben dem Humorstil der interkulturelle Rahmen, in dem Humor erlernt ist und sich entfaltet.[6] Daraus resultiert ein Humor, der in Südamerika, Spanien und Italien stark körperbezogen ist, während in nördlichen Ländern eher ein kognitiver, sprachlicher Humor vorherrscht.[5] Vor allem beim Sprachwitz kann man danebengreifen, wenn man den kulturellen Unterschied nicht achtet. Körpersprachlicher Humor hingegen überwindet Grenzen – das beweisen auch erfolgreiche Komiker wie Charlie Chaplin oder Mr. Bean, und übertrieben agierende Klinik-Clowns mit roter Nase.

Humor wirkt jedoch nicht nur auf Patienten wie eine wohldosierte Arznei, sondern auch auf Mediziner und Gesundheitspersonal positiv: zum Beispiel dann, wenn es gelingt, einem sprachlichen Angriff des Patienten mit Humor zu begegnen und die kleinen Schwierigkeiten des Alltags gelassen anzunehmen.

Welche Humortechniken Sie im Klinikalltag wirksam und weitgehend verträglich nutzen, erfahren Sie in unserer Checkliste.

Quellen

1 Samant R, Balchin K, Cisa-Paré E et al. The importance of humour in oncology: a survey of patients undergoing radiotherapy. Current Oncology, 2020; 27(4): 350–353.

2 McCreaddie M, Payne S. Humour in health-care interactions: a risk worth taking. Health Expect, 2011; 17: 332–344.

3 Louie D, Brook K, Frates E. The Laughter Prescription: a Tool for Lifestyle Medicine. Am J Lifestyle Med, 2016; 10(4): 262–267.

4 Ullmann E. Humor im Arzt-Patienten-Kontakt. Dtsch Arztebl, 2018; 115(25): 1232–1233.

5 Hubert M. Wie Humor die Kommunikation belebt. 2019. Verfügbar unter www.aerztezeitung.de/Panorama/Wie-Humor-die-Kommunikation-belebt-348717.html [12.11.2020]

6 Ullmann E. Wir brauchen mehr Lachforschung. 2019. Verfügbar unter www.mdr.de/wissen/antworten/humor-mehr-lach-forschung-bitte100.html [23.10.2020]

Zum Download

Die Checkliste mit «Humortechniken einsetzen» gibt es für Sie zum Download.

Zum Weiterlesen

Matthias Prehm
Pflege deinen Humor: Eine praktische Anleitung für Pflegepersonal.
Springer-Verlag; 1. Aufl. 2018.

Ulrich Fey
Wirklich komisch. Wenn Clowns Kinder im Krankenhaus besuchen.
Mabuse-Verlag; 1. Aufl. 2018.

Silvia Brunelli
Klinikclowns. Humor in der Medizin.
GRIN Verlag, 2018.

Impressum

Herausgeber:
Mathys AG Bettlach • Robert Mathys Strasse 5 • 2544 Bettlach • Schweiz
Telefon: +41 32 644 1 644 • E-Mail: move@mathysmedical.com
Verantwortliche Redakteurin:
Denise Flury • Communication Manager • Mathys AG Bettlach

move! ist eine Veröffentlichung der Mathys AG Bettlach – Ihr kompetenter Partner für die totalendoprothetische Behandlung in der Orthopädie. ***move!*** wendet sich mit neuen, nützlichen Informationen an orthopädische und traumatologische Spezialisten in Klinik und Praxis sowie an alle Fach- und Führungskräfte in Medizin, Pflege und Management im Krankenhaus.
Vielen Dank an alle, die uns bei der Realisierung von ***move!*** mit eigenen Beiträgen, Informationen und Fotos behilflich waren!