

OPND AKTUELL

Orthopädie | Unfallchirurgie | Praxis | Klinik | Neuss | Düsseldorf

02

Editorial

03

Interview

05

Management | Balanced Scorecard

08

Hüfte | Acetabuläre Defekte bei TEP

12

Knie | Meniskuswurzel-läsion

14

Schulter | Lateralisierung des Glenoids bei TEP

16

Knie | Rekonstruktion des Lig. patellae bei TEP

18

Event | Eröffnung Betonsilo

20

Fuß | Luxation Peronealsehnen



**WELCOME
TO THE TEAM**

Newsletter #36

Das Unternehmen OPND im stetigen Wandel

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, ab Oktober 2022 einen neuen Kollegen in Düsseldorf begrüßen zu können. Dr. Hinnerk Baecker wird als Gesellschafter das Team der OPND um einen weiteren spezialisierten Operateur erweitern. Er ist ausgewiesener Endoprothetiker für Hüfte und Knie und ergänzt somit einen Bereich, der bisher in der OPND vor allem durch PD Dr. Torsten Mumme in Neuss repräsentiert wurde. In Düsseldorf stand dies bisher weniger im Fokus.

Die Hüftprothesenversorgung gehört mit mehr als 220.000 Operationen pro Jahr und die Knieprothesenversorgung mit mehr als 170.000 Operationen pro Jahr zu den häufigsten Eingriffen im stationären Bereich der Orthopädie (bezogen auf das Jahr 2020, Statistisches Bundesamt), dadurch steigt bekanntermaßen zwangsläufig auch die Zahl der Prothesenwechsel.

Hinnerk Baecker bietet sowohl die Primärendoprothetik als auch die Revisionsprothetik von Hüfte und Knie auf einem sehr hohen Niveau an, was uns bei dem Schritt überzeugt hat, ihn für unser Team zu werben und zu gewinnen. Seine Vita und Qualifikation werden in dieser Ausgabe des Newsletters genauer beleuchtet.

Jetzt fragen Sie sich vielleicht... warum schon wieder Neuerungen in der OPND? Wo wollen die denn noch hin?

Man könnte annehmen, dass wir nach gut einem Jahr Klinikbetrieb Düsseldorf, endlich erfolgter offizieller Eröffnung im Mai und dem Umbruch in Neuss mit dem Ausscheiden von Emanuel Ingenhoven vielleicht erst mal in etwas ruhigerem Fahrwasser schwimmen wollten.... ja, eigentlich ein guter Gedanke.

Aber, und das habe ich nun nach mehrjähriger Selbständigkeit gelernt, in der schnelllebigen und sich ständig wandelnden Medizinlandschaft gilt: man darf sich nicht zu lange zurücklehnen und ausruhen, sonst überholen einen die Dinge.

... und gerade die Möglichkeit, aktiv sein Umfeld selbst zu gestalten, sollte man immer im Blick haben und nicht aus der Hand geben. Neben den vielfältigen Themen auch außerhalb der Medizin, die man als sein eigener Herr zu beackern hat, habe ich mit der Erfahrung als langjähriger Klinikarzt einen wesentlichen Unterschied zum Krankenhaus kennengelernt: Das eigenverantwortliche und selbstbestimmte Bauen seines Arbeitsumfeldes.

**Man darf sich
nicht zu lange
zurücklehnen und
ausruhen, sonst
überholen einen die
Dinge.**

Es macht einfach auch Spaß, seinen Arbeitsplatz zu gestalten, und es hält gedanklich frisch, sich immer neuen Herausforderungen zu stellen. Lassen wir uns als Mediziner und Selbständige nicht die Lust am Beruf durch politische, gesellschaftliche und finanzielle Zwänge nehmen!

Nicht zuletzt ist die Lebenserwartung Selbständiger neben der von Beamten am höchsten (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 2021).

Daher versuchen wir als OPND weiter aktiv die Orthopädie und Unfallchirurgie mitzugestalten und stellen uns für die Zukunft und eine alternde Gesellschaft breit auf, ab

Oktober mit nunmehr 9 Ärzten!

Eine hoffentlich interessante und informative Lektüre dieser Ausgabe des Newsletter OPND wünscht Ihnen und Euch



Frank Reichwein

Herzlich Willkommen in der OPND, Hinnerk Baecker!

Interview von Frank Reichwein mit Hinnerk Baecker.

Frank Reichwein: Zurück von der Ruhr an den Rhein, herzlich willkommen in der OPND, Hinnerk. Fühlt sich Deine Rückkehr nach Düsseldorf ein bisschen heimisch an?

Hinnerk Baecker: Vielen Dank Frank. Natürlich fühle ich mich auch als Rheinländer, denn auch wenn ich in Bielefeld geboren bin, habe ich einen Großteil meiner Jugend genau hier verbracht. Ich bin in Meerbusch zur Schule gegangen und habe mich immer eng mit Düsseldorf verbunden gefühlt. Ich mag die Mentalität der Rheinländer, habe einige meiner besten Freunde hier gefunden und schätze Düsseldorf als Stadt und Standort – sowohl beruflich als auch privat.

Frank Reichwein: Hinnerk, Du wirst das Team der OPND in Düsseldorf verstärken und Deine gesamte Erfahrung im Bereich Endoprothetik einbringen. Natürlich freuen wir uns sehr, dass wir Dich für die OPND gewinnen konnten.

Hinnerk Baecker: Ich freue mich auch sehr dabei zu sein! Ich glaube an den Wert der Spezialisierung und an den persönlichen Kontakt zum Patienten. Beidem heutzutage uneingeschränkt gerecht zu werden, wird im Klinikalltag immer schwieriger. In der OPND hingegen werden diese beiden Aspekte miteinander vereint, weshalb ich diesen Schritt für zielführend und zukunftsfähig halte.

Frank Reichwein: Du warst seit Deiner Approbation an der LMU in München immer in renommierten Universitätskliniken tätig. Du hast damals noch unter Prof. Muhr am Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikum Bergmannsheil in Bochum angefangen, bist nach 5 Jahren ins Centrum für Muskuloskeletale Chirurgie der Charité zu Prof. Perka/ Prof. Haas gegangen und nach gut 5 Jahren ans Bergmannsheil zurückgekehrt. Fällt es schwer die Institution Großklinik zu verlassen?

Hinnerk Baecker: Ich habe nicht das Gefühl, etwas zu verlassen. Die Arbeit in der OPND gibt mir vielmehr die Möglichkeit, mich uneingeschränkt dem zu widmen, was mich erfüllt – der Endoprothetik. Seit jetzt gut 12 Jahren habe ich mei-

nen klinischen Schwerpunkt hier gefunden. Mit meinem Gang an die Charité 2012 habe ich meine Leidenschaft für die Endoprothetik entdeckt und direkt gewusst, dass es das ist, worauf ich mich spezialisieren möchte.

Jetzt andere Rahmenbedingungen für das eigene Arbeiten zu schaffen und den Schritt in die Selbstständigkeit zu gehen, ist für mich eine logische Konsequenz, auch aufgrund der Entwicklungen im Gesundheitswesen. Die Chance zu bekommen Teil des Teams OPND zu werden, bedeutet mir viel und ich bin sehr gespannt auf die nächsten Jahre.

Frank Reichwein: An der Charité warst Du unter der Leitung von Prof. Carsten Perka im Team Knie- und Hüftendoprothetik und bei PD Dr. Andrej Trampuz in der septischen Revisionsendoprothetik. Wie sehr hat Dich die Zeit in Berlin beeinflusst?

Hinnerk Baecker: Der Einfluss war maßgeblich für meinen späteren Werdegang. Ich war zur richtigen Zeit am richtigen Ort und konnte viel lernen, sowohl von Prof. Perka, aber auch von PD Dr. Tohtz, Prof. Matziolis und etlichen anderen. 1,5 Jahre war ich dann im Team von PD Dr. Andrej Trampuz und habe angefangen mich mit der Behandlung periprothetischer Infektionen zu beschäftigen. Der Umgang von Andrej und seinem Team mit jedem einzelnen Patienten hat mich geprägt und fasziniert.

Zu sehen, wie sich standardisierte Behandlungskonzepte gegen allen Widerstand durchsetzen und die Ergebnisse signifikant verbessern, war fantastisch. Ich bin froh, dass ich mit Andrej weiterhin einen engen Kontakt pflege, wir gemeinsam Workshops zur Behandlung von periprothetischen Infektionen anbieten und die OPND mit der PRO-IMPLANT Foundation eine enge Zusammenarbeit pflegen wird.



Dr. Hinnerk Baecker

Die Arbeit in der OPND gibt mir vielmehr die Möglichkeit, mich uneingeschränkt dem zu widmen, was mich erfüllt – der Endoprothetik.

Frank Reichwein: Was hat Dich 2015 dazu bewegt, von der Charité zurück an das Bergmannsheil zu gehen?

Hinnerk Baecker: Ich hatte damals meine Zusatzweiterbildung zum speziellen orthopädischen Chirurgen abgeschlossen und Bochum kam auf mich zu, weil zu der Zeit ein Leiter für die Endoprothetik und Septische Chirurgie gesucht wurde. Das Bergmannsheil hat auch als unfallchirurgische Klinik eine lange Historie in der Endoprothetik. Insbesondere komplexe Primärimplantationen und hohe Fallzahlen an aseptischen und septischen Revisionseingriffen prägen hier den operativen Alltag. Für mich hat sich damit die Möglichkeit ergeben, mehr Verantwortung zu übernehmen und gleichzeitig meinen Tätigkeitsbereich auf die gesamte Primär- und Revisionsendoprothetik der unteren Extremität auszubauen. Es war eine Chance, die ich nicht ausschlagen konnte.

Frank Reichwein: Konntest Du umsetzen, was Du dir für Bochum vorgenommen hast?

Hinnerk Baecker: Wir haben in den vergangenen Jahren im Bergmannsheil viel erreicht, was auch der Verdienst meines dortigen Chefs, Prof. Schildhauer ist, der von Beginn an die neuen Konzepte unterstützt hat. Im ersten Jahr nach meiner Rückkehr haben wir uns zum EPZ zertifiziert, im Jahr darauf direkt zum EPZmax – heute haben wir 7 Kooperationskliniken und sind aktiv auf nationalen und internationalen Kongressen präsent. Ich habe das Konzept der PRO-Implant Foundation im Bergmannsheil eingeführt und die Umsetzung geleitet. Die Ergebnisse waren erstaunlich, wir haben sie publiziert und es sollte der Grundstein meiner Habilitation werden.

Frank Reichwein: Wenn ich mir Deine Publikationen anschau, dann hast Du dich intensiv mit der Behandlung periprothetischer Infektionen, aber auch der aseptischen Revisionsendoprothetik beschäftigt. Welche Rolle wird in Zukunft die Revisionsendoprothetik in Deutschland einnehmen?

Hinnerk Baecker: Wissenschaftlich habe mich im Rahmen meiner Habilitation vornehmlich mit der aseptischen und septischen Revisionsendoprothetik befasst. Klinisch stand die Primärendoprothetik für mich aber stets ebenso im Mittelpunkt des Interesses. Ich bin begeistert von der minimalinvasiven Hüftendoprothetik und folge mit großem Interesse dem Fortschritt der robotisch assistierten Chirurgie. Teilgelenkersatz ist ein wahnsinnig spannendes Thema, in dem viel Bewegung ist, und ich gehe davon aus, dass wir hier in den kommenden Jahren viele Innovationen erleben werden.

Aber um auf Deine Frage zurückzukommen: Wir haben kontinuierlich hohe Zahlen in der Primärendoprothetik des Hüft- und Kniegelenkes. Sämtliche Prognosen sagen eine anhaltende Zunahme für die aseptischen und auch septischen Wechseleingriffe voraus. Hier braucht es eine langjährige operative Erfahrung, um den unterschiedlichen Herausforderungen gerecht zu werden. Für mich als Operateur war daher die Zeit in Bochum extrem wichtig. Ich habe dort jähr-

lich ca. 250 Revisionseingriffe operiert, die Primäreingriffe sind hier nicht eingeschlossen. Mehr als die Hälfte der Fälle waren septische Prothesenwechsel. Vor dem Hintergrund, dass es in Deutschland nur wenige Kliniken gibt, die mit ihrem gesamten Team mehr als 100 septische Wechseleingriffe/Jahr operieren, waren die Jahre in Bochum enorm wichtig für meine operative Entwicklung.

Durch die Kooperation mit der Schön Klinik in Düsseldorf Heerdt, habe ich die Möglichkeit, das gesamte Spektrum, also Primär- und Revisionsendoprothetik mit allen Facetten anzubieten. Im Hinblick auf die anhaltende Zunahme der Wechseleingriffe halte ich das für sehr wichtig.

Frank Reichwein: Was war für Dich ausschlaggebend Gesellschaftler in der OPND zu werden?

Hinnerk Baecker: Ganz klar: das Team, die Expertise, die Stadt und die Möglichkeit die zukünftige Entwicklung selbst aktiv mitzugestalten. Eine absolut einmalige Chance.

Die Krankenhauslandschaft durchläuft seit etlichen Jahren einen extremen Wandel. Nicht nur in Häusern mit privatem Träger, sondern auch in Universitäts- und BG-Kliniken. Vieles von dem, was meines Erachtens elementarer Bestandteil des ärztlichen Tuns ist, bleibt hier zunehmend auf der Strecke. Die OPND gibt mir die Möglichkeit, Spezialisierung zu leben und dabei den Patienten stets im Blick zu haben. Mir war dabei mit Blick auf mein zukünftiges Arbeitsumfeld besonders wichtig, dass ich nicht in einer reinen Privatklinik arbeite, sondern gesetzlich Versicherte gleichermaßen behandelt werden können.

Frank Reichwein: Was sind Deine Ziele für die kommenden Jahre?

Hinnerk Baecker: Ich möchte die Endoprothetik in der OPND ausbauen, die Arbeit im Endoprothetikzentrum vorantreiben und mich weiterhin in der AE (Arbeitsgemeinschaft für Endoprothetik) engagieren. Ich möchte im Bereich Endoprothetik in der OPND individuelle Lösungen im gesamten Bereich der Primär- und Revisionsendoprothetik anbieten. Dabei ist mir der enge Kontakt zum Patienten und niedergelassenen Kollegen sehr wichtig. Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, braucht es Komplettlösungen, das heißt, dass die Behandlung bereits mit dem ersten Patientenkontakt beginnt und sich bis in die Rehabilitation erstreckt. Wir brauchen präzise chirurgische Versorgung mit einem individuell angepassten Vor- und Nachsorgekonzept. Fast-Track ist nur ein Begriff und es geht dabei um mehr als die Reduktion der stationären Liegedauer. Um moderne Behandlungsansätze umsetzen zu können, braucht es Teamarbeit und die Patienten und Zuweiser müssen von Beginn an eingebunden werden.

Ich freue mich sehr auf die anstehenden Herausforderungen.

Frank Reichwein: Vielen Dank für die ehrliche und ausführliche Darstellung deines Werdegangs und deiner Ziele. Wir freuen uns als OPND sehr, dass du Teil unseres Teams wirst und wünschen Dir einen gelungenen Start!

Die Balanced Scorecard in einem privatgeführten Gesundheitsunternehmen

Carolin Medawar

Die Balanced Scorecard ist ein Managementinstrument, das eine rein finanzielle Betrachtung von Unternehmen um weitere Perspektiven ergänzt.

Zu diesen zählen die Potenzial-, die Kunden- und die Prozessperspektive. Um immaterielle Güter wie Knowhow und Expertise der Mitarbeiter, Kundenzufriedenheit oder Beziehungen zu Lieferanten messbar zu machen, werden Kennzahlen zu diesen Bereichen entwickelt. Ziel ist es demnach, ein Controlling-Werkzeug zu entwickeln, das die gesamte Performance des Unternehmens abbildet und messbar macht.

Das Zentrum der Balanced Scorecard bildet die Strategie des Unternehmens, die in Form des Strategy Statements verfasst wird. Für jede der o. g. genannten Perspektiven werden strategische Ziele formuliert, um die Gesamtstrategie des Unternehmens zu implementieren. Für jedes strategische Ziel wird ein sogenannter Key Performance Indicator (KPI) definiert, der eine Operationalisierung der Ziele ermöglicht. Key Performance Indicators sind Instrumente, die der Beschreibung, Erklärung und des Managens von Problemen oder Aktivitäten in der Betriebswirtschaft dienen. Key Performance Indicators sollen jene Performances fokussieren, die für den aktuellen und zukünftigen Erfolg des Unternehmens relevant sind.

Die OPND hat im Rahmen eines Masterstudienganges „Medizinmanagement“ eine Befragung von Mitarbeitern, Patienten und Zuweisern durchgeführt. Auf Basis der Ergebnisse wurde eine unternehmenseigene Balanced Scorecard mit den folgenden Key Performance Indicators entwickelt (s. Abb.1):

Finanzperspektive

F1 | EBITA: Earnings before Interest, Taxes and Amortization
Dies ermöglicht den wirtschaftlichen Vergleich beider Standorte des Unternehmens.

F2 | Umsatz pro Quartal

Dieser KPI ist die Darstellung eines zeitnahen Performance Trackings der jeweiligen Operateure und der Gesamtheit.

F3 | Personalkostenquote

Es erfolgt eine regelmäßige Überprüfung der Ausstattung der humanen Ressourcen.

Demnach sollte weder eine Über- noch Unterschreitung des definierten Wertebereichs stattfinden. Voraussetzung für eine aussagekräftige Ermittlung dieses Wertebereichs ist ein einheitliches Gehaltsgefüge des gesamten Unternehmens.

F4 | Kostenquote je Fallart

Somit können die minimalen und maximalen Kosten einer Operation gleicher Art und gleichen Abrechnungsverhältnisses miteinander verglichen werden, um Einsparpotenziale identifizieren zu können.

F5 | Return On Investment

Per Definition ermittelt dieser Wert den Gewinnanteil durch Kapitaleinsatz und lässt z. B. Rückschlüsse auf die Rentabilität einer Investition zu.

F6 | Cash Ratio

Der Cash Ratio ist die Liquidität ersten Grades. Sie wird als Anteil der zur Verfügung stehenden Mittel von kurzfristigen Verbindlichkeiten berechnet. Dieser KPI dient der Sicherstellung der Stabilität der Liquidität.

Potenzialperspektive

PO1 | Index der Mitarbeiterzufriedenheit

Das strategische Ziel ist die langfristige Bindung der Mitarbeiter an das Unternehmen. Zudem soll die Leistungsfähigkeit und die Motivation der bestehenden Mitarbeiter erhalten oder sogar ausgebaut werden.

PO2 | Quote der Generalisten in der Belegschaft

Dies bedeutet, dass Mitarbeiter in mehr als nur einer Abteilung einsatzfähig sind und somit eine gewisse Inhouse-Flexibilität besteht. Die Ausbildung von Generalisten soll eine Abhilfe in Engpasssituation schaffen und die Teams besser miteinander vernetzen.

PO3 | Mitarbeiter Score

Grundlage für diesen sind die jährlichen Mitarbeitergespräche, die Bestandteil des QM-Systems sind.

PO4 | Anzahl Ideen

Dieser KPI misst die Anzahl der Mitarbeiter mit Verbesserungsvorschlägen von der Gesamtzahl der Mitarbeiter. Als strategische Aktion soll die Kommunikation zur Motivation zur Einbringung von Ideen in Managementthemen verbessert werden.

PO5 | Anzahl interner Schulungen

Der Wissenstransfer innerhalb der Belegschaft soll ausgebaut werden. Die strategische Aktion, die sich daraus ableitet, ist die Implementierung der OPND Academy. Sie soll dem Ausbau der Erfolgsfaktoren dienen, indem Mitarbeiter für Mitarbeiter Vorträge, Workshops oder Trainings veranstalten.

Kunden- / Marktperspektive

C1 | Quote Neupatienten von Gesamtpatienten

Dieser KPI soll Aufschluss darüber geben, wie die Einbestellung der Sprechstunden konzeptioniert ist.

C2 | Patientenzufriedenheit

Diese Kennzahl soll den Zustand der Ergebnisqualität aus Sicht der Patienten abbilden. Um kontinuierliche und aktuelle Ergebnisse zu erhalten, werden permanente Online-Befragungen durchgeführt, die quartalsweise ausgewertet werden.

C3 | Anzahl Patienten / Zuweiser

Um den Ausbau einer Stammzuweiserschaft als strategisches Ziel zu erreichen, wird KPI Anzahl Patienten pro Zuweiser pro Quartal genutzt.

C4 | Anzahl Komplikationen und Beschwerden

Dieser KPI dient der numerischen Erfassung von Negativberichten der Patienten und/oder der Zuweiser.

Prozessperspektive

PR1 | OP Auslastung

Den Operationstrakt als zentrale Abteilung der Wertschöpfung der OPND gilt es hierbei mit geeigneten KPIs auszustatten, um das strategische Ziel der OP-Auslastungsoptimierung und Homogenisierung der Arbeitsbelastung zu verbessern.

PR2 | OP Effizienz

Hiermit kann ermittelt werden, an welchen Tagen Über- oder Unterauslastungen des OP-Bereiches stattfinden.

PR3 | Belegung der Bettenstation

Für die Bettenstation wird die effiziente Ressourcenallokation als strategisches Ziel formuliert. Ziel ist hierbei die optimierte Belegung durch vorausschauende Planung.

PR4 | Wartezeiten

Als weiterer KPI soll die Messung von Wartezeiten gelten. Das strategische Ziel lautet, den Service für die Patienten auszubauen. Als strategische Aktionen gelten zunächst die Erfassung der Wartezeiten als auch die Optimierung der Terminplanung.

PR5 | Anzahl Critical Incidents

Ziel ist die Reduktion von Fehlern oder Risiken. Um diese festzuhalten, wird ein CIRS eingeführt. CIRS bedeutet Critical Incident Reporting-System und erfasst Fehler, Beinahe-Fehler oder andere kritische Ereignisse. Die Meldung an das CIRS erfolgt anonym und kann durch alle Mitarbeiter erfolgen. Die erfolgte Meldung wird in Form eines Berichtes aufbereitet und analysiert. Das System dient als Lernsystem für alle Beschäftigten im Unternehmen.

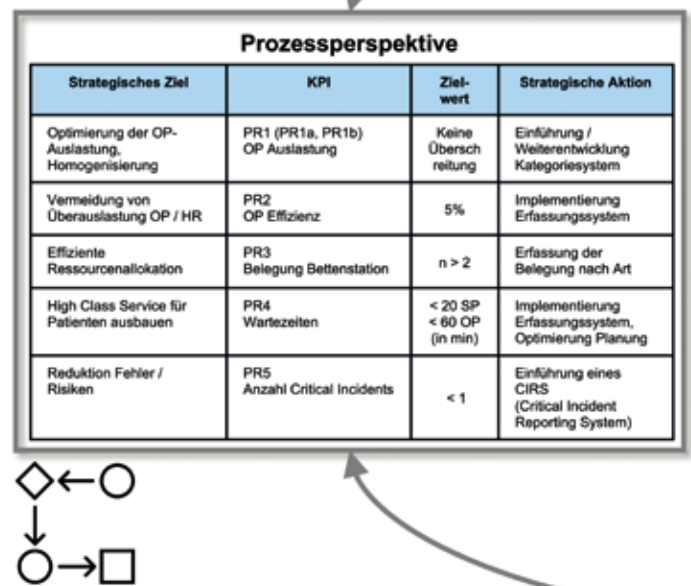
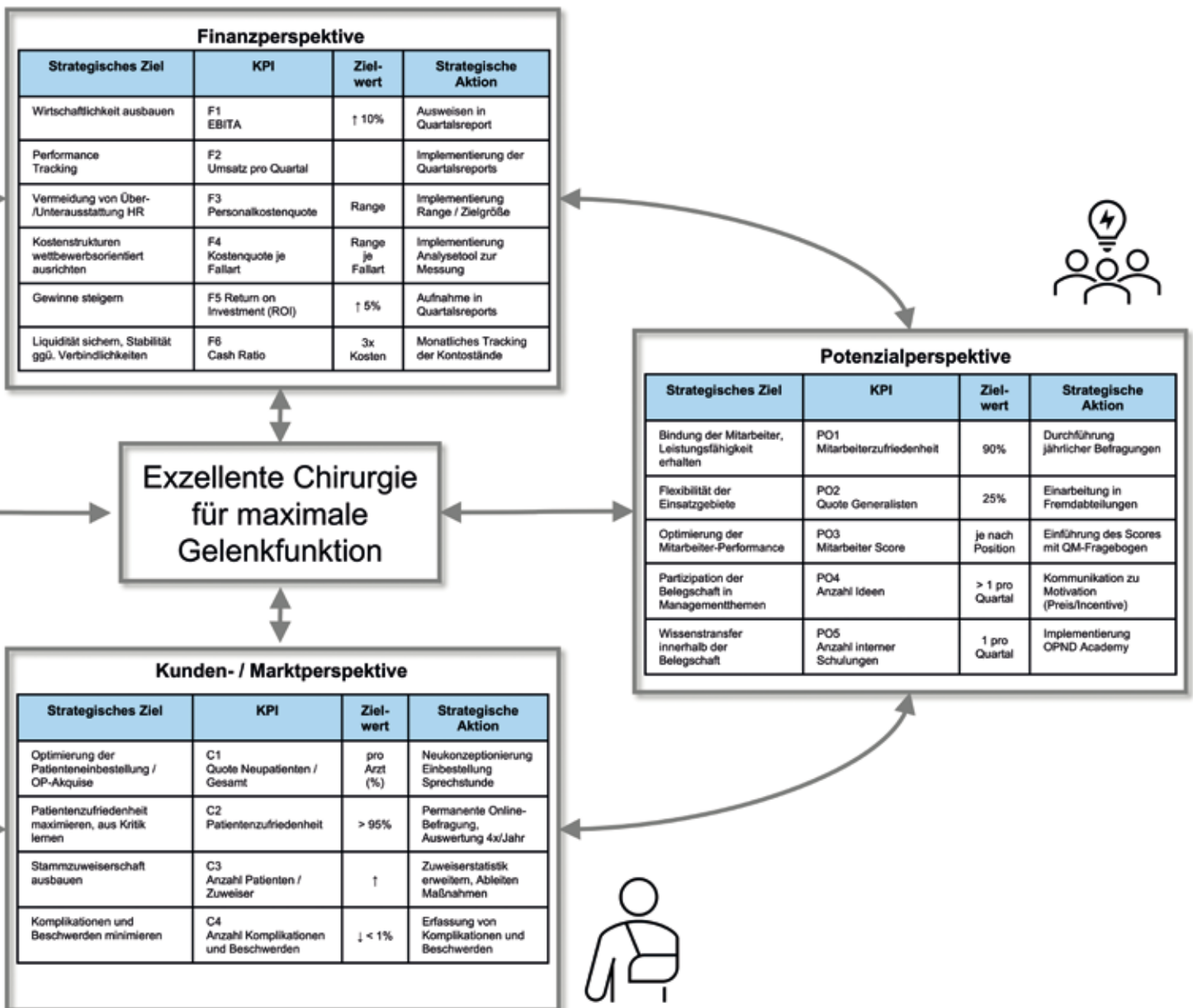


Abb. 1



Acetabuläre Defekte in der Hüftendoprothetik

Hinnerk Baecker

Versorgungsansätze in der Primär- und Revisionsendoprothetik

Knöcherne Defekte des Acetabulums finden sich auf ganz unterschiedliche Weise sowohl in der Primär- als auch in der Revisionsendoprothetik der Hüfte. Die operative Herausforderung besteht dabei gleichermaßen im Management des knöchernen Defektes, aber auch der Rekonstruktion des Rotationszentrums und der Herstellung einer primärstabilen Implantatverankerung unter Gewährleistung eines ausreichenden Implantat-/ Knochenkontaktes.

Insbesondere die operative Versorgung der knöchernen Defekte unterscheidet sich in der Primär- und Revisionsendoprothetik maßgeblich. Während in der Primärendoprothetik des Hüftgelenkes weiterhin die Nutzung autologen Knochens als Goldstandard gilt, haben zahlreiche Studien eine erhöhte mechanische Versagensrate von knöchernen Defektaufbauten in der Revisionsendoprothetik gezeigt. Ursächlich dafür ist, dass in der Primärendoprothetik in der Regel sowohl autologe Knochenchips aber auch strukturierte Autografts aus dem entnommenen Hüftkopf verwendet werden können und der autologe Knochen dem allogenen Knochen hinsichtlich seiner spezifischen osteoinduktiven und osteokonduktiven Eigenschaften überlegen ist. Die Durchführung von Pfannendachplastiken mit strukturierten Autografts, wie z.B. in Form der Harris-Plastik bei Dysplasiecoxarthrose angewandt wird, liefert ebenso zuverlässige Langzeitergebnisse wie auch die Versorgung zentraler acetabulärer Defekte z.B. bei posttraumatischer Coxarthrose nach osteosynthetisch versorgter Acetabulumfraktur unter Verwendung autologer Knochenchips. Die korrekte technische Durchführung des angewandten Impaction Bone Graftings zeigt hier einen direkten Einfluss auf das Versorgungsergebnis. (Abb. 1)

Insbesondere die operative Versorgung der knöchernen Defekte unterscheidet sich in der Primär- und Revisionsendoprothetik maßgeblich.

In der Revisionsendoprothetik hingegen besteht die operative Herausforderung in der Versorgung deutlich größerer knöcherner Defekte, die sich zunehmend auch in der hauptlasttragenden Zone des Acetabulums finden, die Köhlersche Linie überschreiten und das Os ischium betreffen. (Abb. 2)

Da in der Revision kein autologer Knochen zur Verfügung steht, wurde hier lange Zeit einzig mit allogenen Knochenchips oder strukturierten Allografts gearbeitet. Die Literatur hat jedoch gezeigt, dass eine Revaskularisierung nur bis zu einer Tiefe von ca. 2 mm erfolgt und der allogene Knochen zwar integriert, aber eben nicht in körpereigenen Knochen umgewandelt wird. Das wiederum führt zu erhöhten mechanischen Versagensraten insbesondere von strukturierten Allografts, in der hauptlasttragenden Zone von bis zu 25 % nach 10 Jahren.

Die Entwicklung modularer, makroporöser Pfannensysteme stellt einen Meilenstein in der Versorgung komplexer acetabulärer Defekte dar. Es ist gelungen, die spezifischen Materialeigenschaften an die anatomischen und chirurgischen Besonderheiten der Defektversorgung anzupassen. Eine wesentliche Lücke in den bisherigen Versorgungsoptionen ließ sich somit schließen, denn fortan war eine optimierte, defektadaptierte Versorgung möglich. Metallische Defektaugmentationen in der hauptlasttragenden Zone lassen sich insbesondere bei jüngeren Patienten gut mit knöchernen Verfahren kombinieren. (Abb. 3)

Abb. 1: 38-jähriger Patient mit posttraumatischer Coxarthrose. Versorgung des zentralen, acetabulären Defektes mit autologem Impaction Bone Grafting



Abb. 1.1: Posttraumatische Coxarthrose präoperativ



Abb. 1.2: Posttraumatische Coxarthrose postoperativ

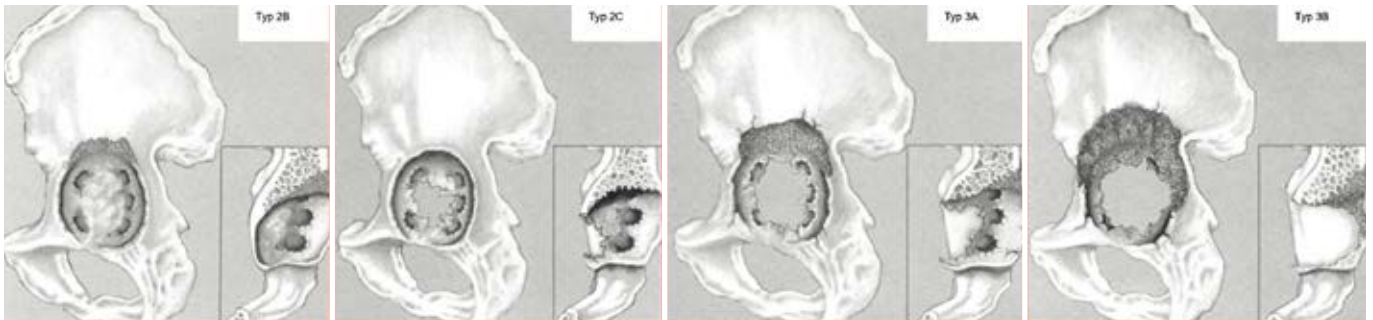


Abb. 2: Paprosky Klassifikation acetabulärer Defekte (Typ IIB-III B)

Makroporöse Implantate sind gekennzeichnet durch eine spezifische Oberflächenbeschaffenheit mit hohem Porositätsvolumen und Porengröße. Ein niedriges Elastizitätsmodul und ein hoher Friktionskoeffizient sorgen für maximale Druckfestigkeit und Primärstabilität. Sekundär kommt es durch eine hervorragende Osseointegration der Implantate zu einer biologischen Fixierung, die jeder rein mechanischen Verankerung insbesondere mit Blick auf die langfristige, mechanische Versagenswahrscheinlichkeit deutlich überlegen ist.

Ein entsprechend breit ausgelegtes Implantatportfolio bietet zudem ein besonderes Maß an intraoperativer Flexibilität. Je nach Defekt können somit die Implantate ohne Schaffung eines zusätzlichen knöchernen Defektes eingebracht und sicher verankert werden. Die Notwendigkeit bzw. Überlegenheit einer Individualprothese auch bei massiven knöchernen Defekten wird daher, außer in der Tumorendoprothetik, immer mehr in Frage gestellt und ist Gegenstand zahlreicher, kontrovers geführter Diskussionen.



Abb. 3: 56-jähriger Patient mit acetabulärem „up-and-in“ Defekt. Versorgung mit kombinierter metallischer und knöcherner Defektaugmentation (präoperativ und postoperativ)

Abb. 4–7: 74-jähriger Patient mit chronischem periprothetischen Infekt und zweizeitigem Prothesenwechsel (Paprosky IIIB Defekt). Kombinierte Cup-in-Cage Versorgung mit zwei metallischen Augmenten



Abb. 4.1: Beckenübersicht präoperativ



Abb. 4.2: Hüfte rechts axial



Abb. 5: Beckenübersicht mit temporärer Girdlestonehüfte

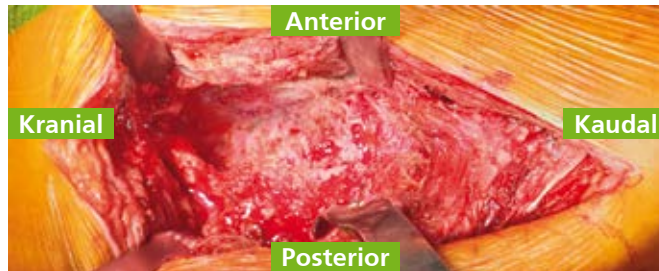


Abb. 6.1: Intraoperativer Situs bei der Hüft-TEP Reimplantation

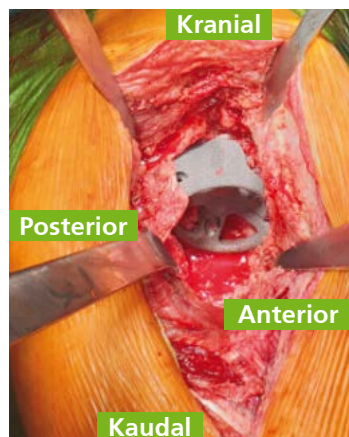


Abb. 6.2: Augmentation des kranialen Defektes mit zwei makroporösen Augmenten



Abb. 6.3: Platzierung der Probepfanne nach Rekonstruktion des Rotationszentrums

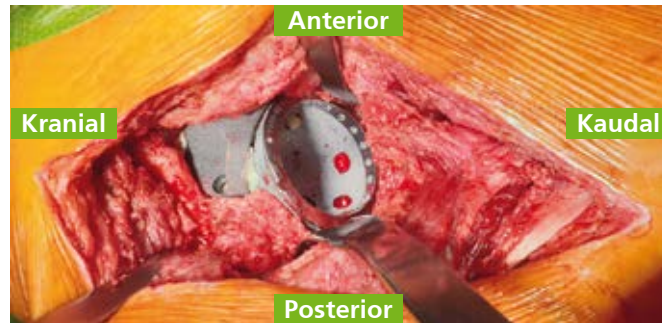


Abb. 6.4: Platzierung der definitiven Pfanne in 40° Inklination und 5° Anteversion

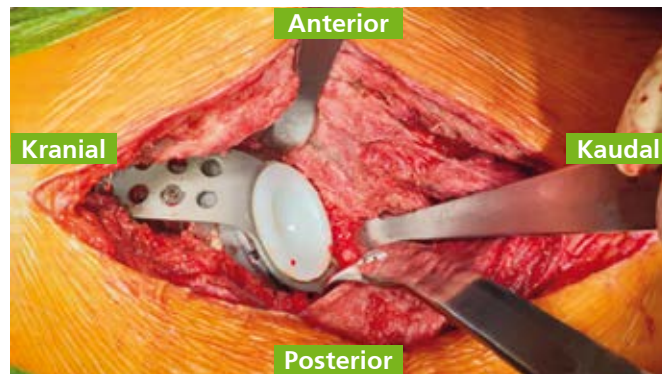


Abb. 6.5: Einbringen des Cages über den Pfannenaufbau zur mechanischen Sicherung und Sicherstellung der biologischen Integration

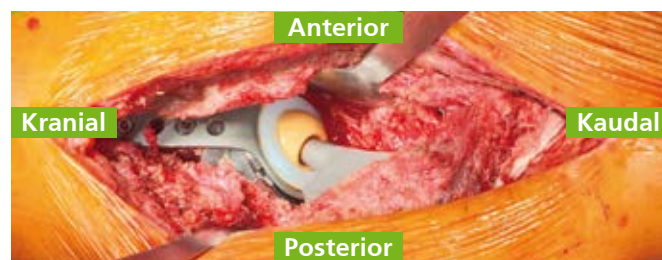


Abb. 6.6: Intraoperativer Situs nach Reimplantation der Hüft-TEP



Abb. 7.1 und 7.2: Konventionelle Röntgenkontrolle im 2-Jahres FU

Meniskusrampenläsion – Fixieren oder leave alone?

Tobias Gensior

Der Innenmeniskus ist ein sogenannter Sekundärstabilisator des Kniegelenkes für die tibiale anteriore Translation und Außenrotation.

Diese Funktion wird durch eine feste ligamentäre Verbindung des Innenmeniskushinterhorns mit der Tibiahinterkante (Lig. meniscotibiale) und der Gelenkkapsel (meniskokapsuläre Verbindung) gewährleistet. Dieser posteromediale, meniskoligamentäre Komplex wird als Meniskusrampe bezeichnet. Der Außenmeniskus ist hingegen vor allem im Hinterhornbereich nur sehr rudimentär fixiert und daher auch sehr viel mobiler als der Innenmeniskus. Eine Meniskusrampe lateral wird daher nicht beschrieben.

Ein Riss der Meniskusrampe oder auch „Rampenläsion“ stellt demnach eine posteromediale, meniskokapsuläre Verletzung dar. Diese ist nahezu ausschließlich mit einem Riss des vorderen Kreuzbandes assoziiert. Die Häufigkeitsangaben variieren in der Literatur. Mit einer Prävalenz von 9–23 % bei vorderen Kreuzbandverletzungen ist zu rechnen. Der für die VKB-Ruptur häufig ursächliche Verletzungsmechanismus einer tibialen, anterioren Translation in Kombination mit einer tibialen Außenrotation führt zu einer Einklemmung des Innenmeniskushinterhorns. Es wird vermutet, dass eine reflektorische Kontraktion des M. semimembranosus, welcher mit der Innenmeniskusrampe verbunden ist, letztlich zum Einreißen der Rampe führt.

Es konnte biomechanisch gezeigt werden, dass eine isolierte Meniskusrampenläsion nur wenig Einfluss auf die Kniegelenksstabilität hat. Bei Vorliegen einer Kombinationsverletzung aus VKB-Ruptur und Meniskusrampenläsion hingegen, führt Letztere zu einer signifikanten Steigerung der anterioren tibialen Translation und der tibialen Außenrotation. Darüberhinaus konnte biomechanisch nachgewiesen werden, dass eine isolierte, anatomische Rekonstruktion des vorderen Kreuzbandes die normale Kinematik des Kniegelenkes nicht wiederherstellen kann. Bei einer gleichzeitigen Stabilisierung der Meniskusrampe und anatomischer Kreuzband-

plastik konnte hingegen der native Stabilitätszustand annähernd vollständig erreicht werden.

Trotz der eindeutigen Datenlage der Biomechanik, ist die Indikationsstellung zur Versorgung der Meniskusrampe noch nicht abschließend geklärt. Die Naht einer „stabilen“ Rampenläsionen scheint keinen klinischen Vorteil zu bringen und ist unter Berücksichtigung potenzieller Zusatzrisiken kritisch zu hinterfragen. „Instabile“ Rampenläsionen (Rissgröße >15 mm, anteriore Luxierbarkeit des Meniskus) sollten jedoch simultan zur Kreuzbandrekonstruktion großzügig mitversorgt werden.

Operationstechnik

Es haben sich zwei Techniken zur Versorgung von Rampenläsionen bewährt. Zunächst wird das posteromediale Gelenkkompartiment inspiziert und die Rampenläsion evaluiert (Abb. 1a). Hierzu gehört neben einer Palpation der Läsion mit z.B. einer Kanüle auch die Stabilitätstestung von ventral mit einem Tasthaken. Bei Vorliegen einer versorgungspflichtigen Rampenläsion wird ein posteromediales Portal angelegt. Anschließend wird nach Anfrischen der Rupturränder über eine gebogene Hohnadel (z.B. SutureLasso, Fa. Arthrex) das meniskotibiale Ligament und die Meniskusbasis durchstoßen (Abb. 1b). Mit Hilfe eines Drahtlassos kann dann ein resorbierbarer oder nicht-resorbierbarer Faden eingezogen werden. Abschließend werden die Fadenenden verknotet. In der Regel sind 1–2 Vertikalnähte ausreichend (Abb. 1c).

Alternativ zu der oben beschriebenen Technik besteht die Möglichkeit die Rampenläsion von vorne mit bekannten all-inside Fadenankern zu versorgen (Abb. 2). Wichtig ist bei dieser Technik, dass man vor Einbringen der Nahtinstrumente das Ausmaß und die Lokalisation der Rampenläsion posteromedial visualisiert und beurteilt hat.

Literatur beim Verfasser

**Eine vordere
Kreuzbandplastik
kann bei gleichzeitiger
Rampenläsion die
normale Kniegelenks-
kinematik nicht
wiederherstellen.**



Abb. 1a: Posteromedialer Rezessus mit Darstellung der Innenmeniskusrampenläsion (schwarzer Stern).



Abb. 1b+c: Arthroskopische Naht der Innenmeniskusrampe mit gebogener Hohlneedle und nicht-resorbierbarer Fäden über ein posteromediales Portal



Abb. 2a: Darstellung der Meniskusrampenläsion über das posteromediale Kompartiment.



Abb. 2b: Refixation der Rampenläsion von vorne mit all-inside Meniskusnahtsystem.



Abb. 2c: Abschließend anatomische und stabile Refixation der Meniskusrampe.

Lateralisierung am Glenoid in der inversen Schulterprothetik – knöchern oder metallisch?

Jan Geßmann und Dominik Seybold

Eine Arthrose des Schultergelenks kann mit einer erosiven Abnutzung des Glenoids einhergehen, die die Glenoidpräparation und Implantation der Basisplatte in der inversen Prothetik erschweren kann. Ein häufiges Abnutzungsmuster stellt der posteriore Knochenverlust bei Arthrose-bedingter Retroversion und konsekutiver posteriorer Dezentrierung des Humeruskopfes dar (B2-Glenoid nach Walch). Unterschiedliche Techniken sind beschrieben, um einen sicheren Sitz des Implantates zu gewährleisten. Hierzu zählt das zentrische oder exzentrische Fräsen, um den Sitz der Basisplatte zu optimieren. Allerdings führt übermäßiges Herunterfräsen auch zur Medialisierung des Rotationszentrums, erhöhtem Scapula-Notching und Stabilitätsverlust der Prothese. Daher muss der glenoidale Knochenverlust über eine Lateralisierung ausgeglichen werden. Unterschiedliche Studien konnten für die glenoidale Lateralisierung eine Reduktion des Skapulanotchings, eine höhere Stabilität und bessere Funktion nachweisen. Bei Patienten mit posteriorer Dezentrierung des Humeruskopfes zeigte insbesondere die glenoidale Lateralisierung am Glenoid den größten Einflussfaktor auf die Schulterfunktion, wie Keener et al. in einer Studie aus 2018 im Journal of Shoulder and Elbow Surgery zeigen konnten. Neben einer lateralisierten Glenosphärenkomponente kann die Lateralisierung durch Einbringen eines strukturellen Knochengrafts unter die Basisplatte als sogenannte BIO-RSA („bony increased offset - reversed shoulder arthroplasty“) erreicht werden (Abb. 1). Hierzu kann ein Autograft aus dem Humeruskopf oder Beckenkamm oder auch ein Allograft verwendet werden. Obwohl die kurz- bis mittelfristige Literatur gute Ergebnisse der BIO-RSA zeigt, gibt es auch ungeklärte Fragen und Bedenken hinsichtlich der Heilung des Knochentransplantates, wieviel Peg-Länge in der originären Skapula

eine ausreichende Stabilität erfordert und einer verlängerten Operationszeit insbesondere bei Entnahme aus dem Beckenkamm mit Wechsel des OP-Gebietes.

Als Alternative zum strukturellen Knochentransplantat stehen neuerdings metallaugmentierte Basisplatten zur Verfügung mit denen unterschiedliche Glenoiddefekte adressiert werden können (Abb. 2). Erste Ergebnisse mit unterschiedlichen Implantaten sind zwar vielversprechend, aber auch hier ergeben sich noch ungeklärte Fragen. Diese betreffen v.a.

die auftretenden Belastungen und Biegemomente am Knochen-Implantat-Interface und damit die Stabilität der Basisplatte im Langzeitverlauf. Eine aktuelle prospektive Arbeit konnte im direkten Vergleich beider Verfahren keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Funktion aufzeigen. Insbesondere konnte aber gezeigt werden, dass sowohl mit der knöchernen als auch mit der metallischen Augmentation eine unmittelbar stabile Fixierung der Basisplatten möglich ist. Im kurzfristigen Zwei-Jahres-Follow-Up wurden in der aufwendig angelegten Arbeit keine Lockerungen (mittels Radiostereometrieanalyse) beobachtet.

Im eigenen Vorgehen wird in der primären Prothetik bei noch vorhandenem Humeruskopf und notwendiger Lateralisierung die

BIO-RSA-Technik angewendet. Die metallische Augmentation ist allerdings eine Erweiterung der Modularität, um auf unterschiedliche Glenoidsituationen noch besser reagieren zu können. Das kann beispielsweise intraoperativ bei unerwartet minderer Knochensubstanz des Humeruskopfes (Zysten, Osteoporose) und damit primär instabilem Knochentransplantat der Fall sein. Auch besteht die Möglichkeit der Kombination aus Knochentransplantat und metallischer Augmentation bei größeren oder kombinierten Defekten (Abb. 4).

Als Alternative zum strukturellen Knochentransplantat stehen neuerdings metallaugmentierte Basisplatten zur Verfügung mit denen unterschiedliche Glenoiddefekte adressiert werden können.

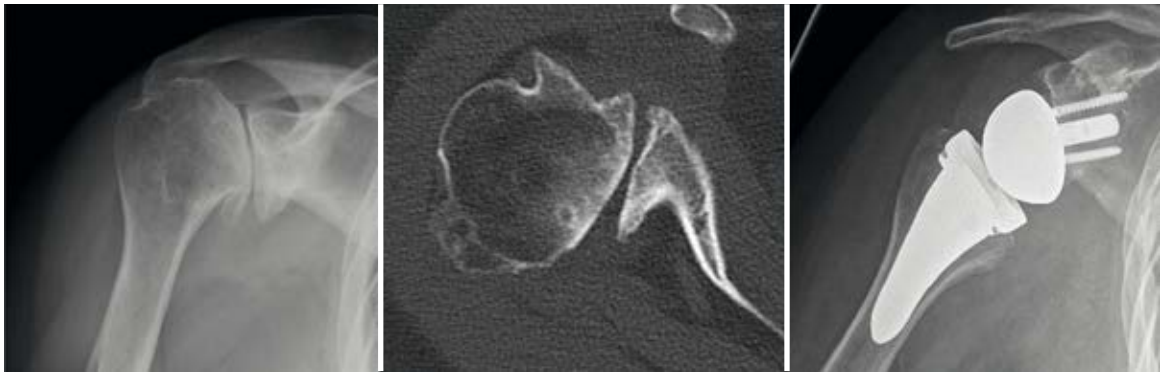


Abb. 1: Patientin mit posteriorer Dezentrierung (B2 Glenoid n. Walch), Defektaufbau über autogenen Knochenspan aus Humeruskopf (BIO-RSA)

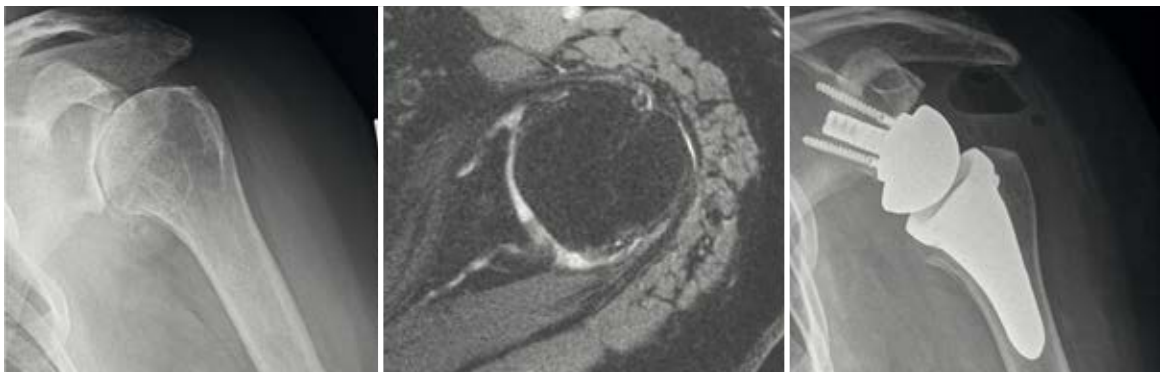


Abb. 2: Patientin mit posteriorer Dezentrierung (B3 Glenoid n. Walch), Defektaufbau über metallische Augmentation (+ 6 mm lateralisierte Basisplatte)

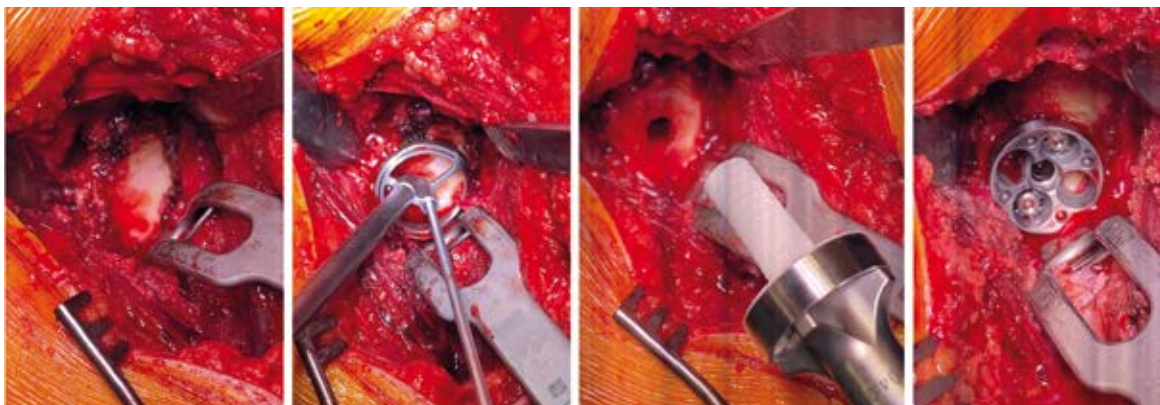


Abb. 3: intraoperative Darstellung der Patientin aus Abbildung 2 mit posteriorem Knochendefekt und dadurch vermehrter Retroversion von 20°; Einbringen des zentralen Zieldrahtes über ein die Retroversion ausgleichendes Zielinstrumentarium; Darstellung des Defektes nach exzentrischem Fräsen und augmentierte Basisplatte auf dem Impaktor; implantierte Basisplatte mit kranialer und kaudaler Verschraubung

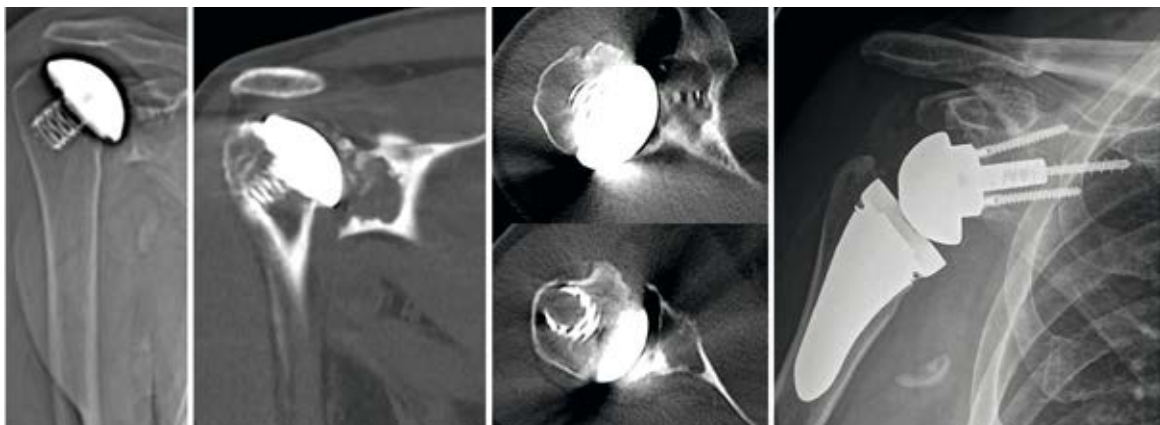


Abb. 4: Patient mit kombiniertem Defekt bei gelockterter anatomischer Basisplatte und Abrieb-bedingter zentraler Osteolyse des Glenoid; bei intaktem kortikalen Randwall Auffüllung des zentralen Defektes über Impaction Grafting (autogen aus Beckenkamm) und Lateralisierung über metallisch augmentierte Basisplatte (+ 6 mm)

Rekonstruktion des Ligamentum patellae mit allogenem Achillessehnentransplantat bei einliegender vollgekoppelter Knieendoprothese

Torsten Mumme

Vorgestellt wird hier der Fall einer 71-jährigen Patientin mit bis zur Vorstellung in meiner Sprechstunde stattgehabten acht Voroperationen am linken Kniegelenk. Letztmalige Operation mit Revision einer zementierten ungekoppelten in eine zementierte vollgekoppelte Knieendoprothese und Refixation des Ligamentum patellae mit zwei Kortikalisschrauben.

Die Patientin war an zwei Unterarmgehstützen mit Vollbelastung mobil. Sie berichtete über ein unsicheres Gangbild und rezidivierende „Giving ways“. Treppensteigen war nicht möglich. Dieses führte die Patientin rückwärts unter Zuhilfenahme des Treppengeländers durch. Eine regelmäßige Schmerzmittelaufnahme (NSAR) wurde von der Patientin bejaht.

Bei der klinischen Untersuchung des linken Kniegelenkes zeigten sich reizfreie Narben. Die Durchblutung, Motorik und Sensibilität waren ohne pathologischen Befund. Die Seitenbandführung war stabil. Die Beweglichkeit des Kniegelenkes betrug Extension/Flexion 0-0-120°. Es zeigte sich ein aktives Extensionsdefizit von 70°. Das Zohlen-Zeichen war positiv bei einem massiven Erguss. Im Bereich des ehemaligen Ligamentum patellae war keine suffiziente Bandstruktur mehr tastbar. Die nativ-radiologische Darstellung des linken Kniegelenkes als Ganzbeinaufnahme ap im Stand und Knie seitlich zeigte eine achsgerechte Prothesenstellung ohne Lockerungszeichen bei Patella alta und retropatellarer Arthrose sowie zwei einliegenden Kortikalisschrauben im Bereich der Tuberositas tibiae (Abb. 1a, b).

Es folgte zunächst die laborchemische Kontrolle der Infektparameter und die sterile Punktion des linken Kniegelenkes. Nach 14-tätiger Bebrütung war das Punktionsergebnis steril, die Laborwerte waren ohne pathologischen Befund. Mit der Patientin wurde die Revisionsoperation des linken Kniegelenkes mit retropatellarem Ersatz und Rekonstruktion der Patellarsehne mit allogenem Achillessehnentransplantat (ETB-BISLIFE, Leiden, Niederlande) besprochen.

Der perioperative Verlauf war ungestört. Die Wunden heilten primär. Die Patientin wurde mit Vollbelastung an zwei Unterarmgehstützen mobilisiert. Die Beweglichkeit des linken Knie-

gelenkes wurde mittels Hartrahmenorthese für sechs Wochen postoperativ auf Extension/Flexion 0-0-60° und anschließend für weitere drei Wochen postoperativ auf Extension/Flexion 0-0-90° limitiert. Eine Extension gegen Widerstand wurde für neun Wochen postoperativ ausgesetzt.

Die postoperative nativ-radiologische Darstellung des linken Kniegelenkes in zwei Ebenen zeigte eine anatomische Stellung der Patella mit biomechanischer Platzierung des retropatellaren Ersatzes, zwei Spongiaschrauben mit kurzem Gewinde und Unterlegscheibe zur Fixierung des allogenen Knochenblockes im Bereich der Tuberositas tibiae (Abb. 2a, b).



Abb. 1a, b: Präoperative nativ-radiologische Darstellung des linken Kniegelenkes in zwei Ebenen: achsgerechte Prothesenstellung ohne Lockerungszeichen, retropatellare Arthrose, Patella alta, einliegende Kortikalisschrauben proximale Tibia.



Abb. 2a, b: Postoperative nativ-radiologische Darstellung des linken Kniegelenkes in zwei Ebenen: unveränderte Prothesenstellung, anatomische Stellung der Patella, regelrechter retropatellarer Oberflächenersatz, bündig implantierter Knochenblock auf Höhe der Tuberositas tibiae, fixiert mit zwei Spongiaschrauben mit Unterlegscheibe und kurzem Gewinde.



Abb. 3: Operationssitus nach medialem parapatellarem Zugang zum rechten Kniegelenk. Zementierte vollgekoppelte Knieendoprothese. Kein Ligamentum patellae mehr vorhanden. Patella alta (roter Pfeil).



Abb. 4: Mobilisierte Patella, gefasst mit Kocherklemmen unter Zug nach distal.



Abb. 5: Allogenes Achillessehnen-transplantat mit calcanearem Knochenblock (EBT-BISLIFE, Leiden, Niederlande)



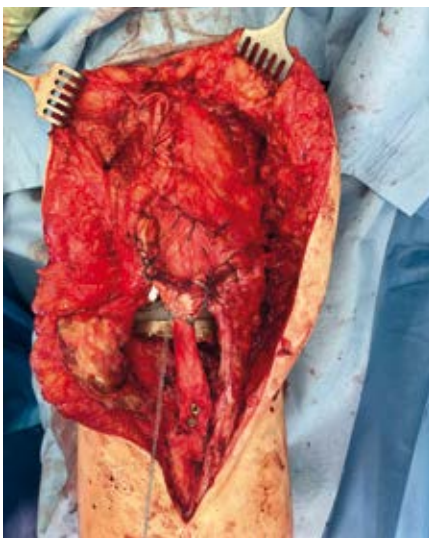
Abb. 6: Bestimmung der Position für den calcanearem Knochenblock an der Tuberositas tibiae.



Abb. 7: Fensterung der Tuberositas tibiae zur Platzierung des calcanearen Knochenblockes (grüner Pfeil), mobilisierte und distalisierte Patella (türkiser Pfeil)



Abb. 8: Pressfit Impaktion des calcanearen Knochenblockes in die tibiale Fensterung u. Fixierung mit zwei Spongiosaschrauben, zementierter retropatellaren Oberfläche-nersatz, Armierung der Patella mit drei Fadenankern zur Fixierung des Allografts.



links: Abb. 9: Vernähen des Allografts mit der Patella an der distalen Patellaspitze und Übernähen des Restallografts auf die Patella, dem medialen und lateralen Retinaculum und die Quadricepssehne



Abb. 10: Vernähen der medialen und lateralen Gelenkkapsel über das Allograft, verschlossenes Kniegelenk vor Subkutan- und Hautnaht

Nachlese Eröffnung Betonsilo Plange Mühle 4

Frank Reichwein

Am 3. Mai 2022 war es endlich soweit... wir konnten unsere neue Praxis und Klinik mit einer offiziellen Eröffnungsfeier unseren Kollegen, Freunden und Familie präsentieren.

Bei bestem Wetter sind ab mittags zunächst ca. 70 ärztliche Kollegen gekommen, um sich in einem Vortragsworkshop über neue Techniken der konservativen und operativen Knorpeltherapie zu informieren. Anschließend führte Wolfgang Nebelung durch ein buntes Wissenschaftliches Programm zu aktuellen Trends der Gelenkchirurgie, das die OPND Ärzte zusammengestellt hatten. Dominik Seybold zeigte spannende Entwicklungen in der Schulterendoprothetik, anschließend kam unser Neu-Gesellschafter Hinnerk Baecker zu Wort, um den Mythos der minimalinvasiven Hüftendoprothetik klarer werden zu lassen. Es folgte eine sehr spannende Reise zum Ellenbogengelenk, einem Schwerpunkt der OPND, in der Jan Geßmann das schwierige Feld der Instabilitäten beleuchtete. Tobias Gensior brachte uns auf den neuesten Stand des Dauerbrenners operative Knorpeltherapie am Knie und Mehrdad Mahvash rundete den ersten Teil der Veranstaltung mit einem Ausflug zum Knick-Senk-Fuß bei Kindern und Erwachsenen ab. Die Teilnehmer konnten feststellen, dass die OPND tatsächlich ein sehr breites Spektrum der Orthopädie und Unfallchirurgie abbildet. Wir sind gewillt, durch kleine regelmäßige Vortragsveranstaltungen diesen Faden auch weiter zu spinnen.

Nach einer kurzen Erfrischungspause bestand jetzt die Möglichkeit, die Räumlichkeiten im Betonsilo der Plange Mühle 4 von innen zu sehen. Dazu wurden in kleinen Gruppen durch die OPND-Ärzte Führungen angeboten. Man konnte die großzügigen Ambulanzzräume, die Bettenstation und auch die OP-Räume bestaunen... tatsächlich waren die meisten

Gäste verblüfft, wie man solche Röhren von innen gestalten kann. Es war und ist uns wichtig, dass gerade unsere Zuweiser auch wissen, wohin sie ihre Patienten schicken und was sie erwartet, wenn diese sich in unsere Obhut begeben. In diesem Zuge sei gesagt, dass jeder Kollege – der vielleicht die Veranstaltung verpasst hat – gerne zu einer persönlichen Hospitation willkommen ist.

Im dritten Teil der Veranstaltung begrüßten Christoph Ingenhoven und Frank Reichwein die nun fast 300 Gäste zu einem Interview, das unser Vermieter Christoph Ingenhoven mit dem Fernsehjournalisten Ranga Yogeshwar führte. In einem sehr umfangreichen Gespräch wurde die Rolle einer „grünen“ Architektur in einer sich stetig und immer schneller wandelnden Welt herausgearbeitet. Beide Redner fesselten das Publikum mit Einblicken in ihre persönliche Sicht auch anderer gesellschaftlicher Themen. Sehr faszinierend, was Architektur bedeuten kann und wie wichtig es ist, dass es Menschen mit Visionen gibt... die Mediziner, Freunde und Familien waren beeindruckt. Zum Abschluss erhielten die Gäste einen extra zusammengestellten Bild- und Informationsband zur Entwicklung der Plange Mühle.

Mit großer Begeisterung wurde dann das Buffet gestürmt und wir konnten den Abend mit guten Gesprächen, leckerem Essen und einem Glas Wein ausklingen lassen.

Allen Kollegen, Gästen und OPND-lern herzlichen Dank für diese gelungene Veranstaltung!



Abb. 1: Dr. Hinnerk Baecker



Abb. 2: Prof. Dr. Dominik Seybold



Abb. 3: Dr. Tobias Gensior

Luxation der Peronealsehnen

Mehrdad Mahvash

Ursache und Krankheitsbild

Die häufigste Ursache für eine Luxation der Peronealsehnen ist ein Distorsionstrauma. Dabei kommt es zu einer Schwellung mit Schmerzen hinter dem Außenknöchel. Die Peronealsehnen können durch Hochziehen des Fußes über den Außenknöchel hervorspringen.

Diagnostik

Klinische Untersuchung

Schmerzen und Schwellung hinter und unterhalb des Außenknöchels, typisch ist das „Hervorspringen“ der Peronealsehnen beim aktiven Anheben des Fußes.

Ultraschall:

Im Rahmen einer dynamischen Ultraschalluntersuchung kann die Luxation der Peronealsehnen direkt festgestellt werden.

MRT:

Unverzichtbare Methode zur Beurteilung der begleitenden Verletzungen und Ausmaß der Luxation.

Klassifikation der Peronealsehnenluxationen

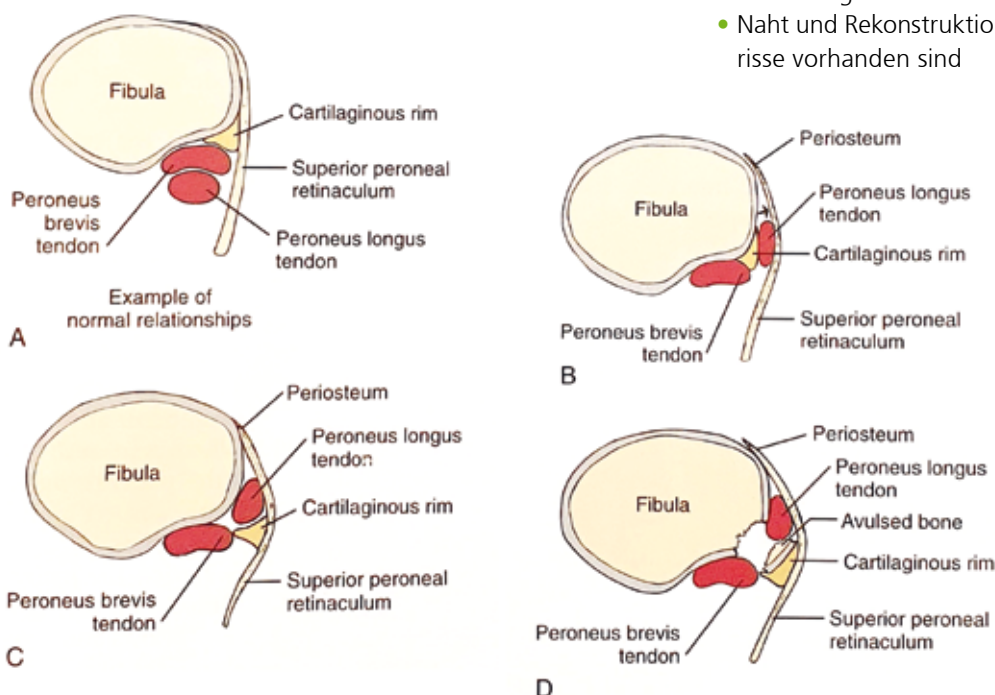


Abb. 1: Classification of pathology in peroneal tendon dislocations. A, Normal. B, Grade I: superior peroneal retinaculum stripped off fibula. C, Grade II: fibrous rim avulsed from the posterolateral aspect of the fibula along with the superior peroneal retinaculum. D, Grade III: bony avulsion of the posterolateral part of the fibula by the superior peroneal retinaculum. (Modified from Eckert WR, Davis EA Jr: J Bone Joint Surg Am 58:670-673, 1976.)

Therapie

In der Regel wird eine operative Therapie empfohlen.

Konservative Therapie

Bei einer sicheren Reposition der Peronealsehnen in der Gleitrinne:

- 6 Wochen Ruhigstellung in einer Unterschenkelcastschiene in Neutralstellung.
- Mobilisierung ohne Belastung.

Die konservative Behandlung hat eine hohe Rezidivrate von ca. 50 % und wird nur bei einer Kontraindikation für eine Operation empfohlen.

Operative Therapie

Die operative Behandlung richtet sich nach Ausmaß der Verletzung und kann stufenweise von der alleinigen Naht des Retinakulums peroneale superius bis zur Vertiefung der Gleitrinne und Naht der Peronealsehnen am Außenknöchel ergänzt werden:

- Rekonstruktion des Retinakulum peroneale superius
- Vertiefung der Gleitrinne für die Peronealsehnen (Abb. 3)
- Naht und Rekonstruktion der Peronealsehnen, wenn Längsrisse vorhanden sind

33. BVASK-Jahreskongress

ARTHROSKOPIE UND GELENKCHIRURGIE 2023

27.01. bis 28.01.2023 in Düsseldorf



Nachbehandlung

In Abhängigkeit der begleitenden Verletzungen sind unterschiedliche postoperative Behandlungen angezeigt:

- Frühfunktionelle Physiotherapie ohne aktive Bewegung der Peronealsehnen
- 6 Wochen Ruhigstellung in einem AirWalker
- Ab der 6. postoperativen Woche eine Vollbelastung erlaubt



Abb. 2a und b: Vollständige veraltete Luxation der Peronealsehnen am Außenknöchel



Abb. 3: Mit einem feinen Fräser kann die abgeflachte Gleitrinne hinter dem Außenknöchel vertieft werden



Abb. 4: Sichere Reposition der Sehnen in der neuen Gleitrinne hinter dem Außenknöchel



**Priv.-Doz. Dr. med.
Ralf Müller-Rath**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Sportmedizin

Spezialisierung
Arthroskopische Operationen an Knie, Schulter, Ellenbogen, Sprunggelenk, Gelenkrekonstruktion

mueller-rath@opnd-neuss.de



**Priv.-Doz. Dr. med.
Torsten Mumme**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle orthopädische Chirurgie, Sportmedizin

Spezialisierung
Endoprothetik der großen Gelenke, Umstellungsosteotomien, Hüftarthroskopie

mumme@opnd-neuss.de



Mehrdad Mahvash

FA für Chirurgie, Unfallchirurgie und Orthopädie, zertifizierter Fußchirurg (GFFC)

Spezialisierung
Fuß- und Sprunggelenkchirurgie

mahvash@opnd-neuss.de



Dr. med. Tobias Gensior

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle Unfallchirurgie, Sportmedizin, Notfallmedizin, D-Arzt

Spezialisierung
Arthroskopische Chirurgie, rekonstruktive Knie- u. Sprunggelenkchirurgie, Knorpelersatzverfahren, Osteotomien

gensior@opnd-neuss.de



**Dr. med.
Frank Reichwein**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle orthopädische Chirurgie

Spezialisierung
Arthroskopische Chirurgie, Sportorthopädie, rekonstruktive Schulter- und Kniechirurgie, Endoprothetik

reichwein@opnd-duesseldorf.de



**Prof. Dr. med.
Dominik Seybold**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle Unfallchirurgie

Spezialisierung
Schulter- Ellenbogenchirurgie, Endoprothetik, Rekonstruktion

seybold@opnd-duesseldorf.de



**Prof. Dr. med.
Jan Geßmann**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle Unfallchirurgie

Spezialisierung
Schulter- Ellenbogenchirurgie, Endoprothetik, Rekonstruktion

gessmann@opnd-duesseldorf.de



**Priv.-Doz. Dr.
Wolfgang Nebelung**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Physikalische Therapie

Spezialisierung
Arthroskopische Chirurgie, Sportorthopädie, rekonstruktive Schulter- und Kniechirurgie, Endoprothetik, Umstellungsosteotomien

nebelung@opnd-duesseldorf.de



**Dr. med.
Hinnerk Baecker**

FA für Orthopädie und Unfallchirurgie, Spezielle Orthopädische Chirurgie, Spezielle Unfallchirurgie

Spezialisierung
Endoprothetik der großen Gelenke

baecker@opnd-duesseldorf.de

Kongresse/Tagungen unter Beteiligung der OPND

- **UpDate**, 25.–26.11.22, Neuss
- **Management von periprothetischen Infektionen**, Aesculap Akademie, Dezember 2022, Bochum
- **BVASK Jahreskongress** 27.–28.01.23, Düsseldorf
- **Arthroskopiekurs**, 04.–11.02.23, Wolkenstein
- **16. Endoprothetikkongress**, 09.–11.02.23, Berlin
- **Rhein-Ruhr-Kongress Sportorthopädie**, 12.–13.05.23, Essen

Alle Terminangaben unter Vorbehalt. Aufgrund der aktuellen Situation kann es jederzeit zu Verschiebungen oder Absagen kommen.

Medizinisches Versorgungszentrum OPND GbR

Standort Neuss

Breite Str. 96, 41460 Neuss, Telefon: 0 21 31 · 27 45 31, info@opnd-neuss.de

Standort Düsseldorf

Plange Mühle 4, 40221 Düsseldorf, Telefon: 02 11 · 23 92 07 35, info@opnd-duesseldorf.de

Impressum

Herausgeber und V.i.S.d.P.



www.opnd.de



Redaktion dieser Ausgabe

Carolin Medawar

Layout

Beate Tebartz Grafik-Design, Düsseldorf

Abbildungen

Titelbild: © Coosh448, shutterstock

Widerrufserklärung

Wenn Sie diesen Newsletter nicht weiter erhalten möchten, können Sie den Bezug jederzeit formlos unter Angabe Ihrer Kontaktdaten abmelden. Ihre Adresse wird dann aus dem Verteiler gelöscht.

Ältere Ausgaben finden Sie auf unserer Website **opnd.de** unter der Rubrik „News“

