

Der interdisziplinäre Mikrochirurg – Ergebnisse des Konsensus-Workshops der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie der peripheren Nerven und Gefäße am Beispiel unterschiedlicher Board-Formate



The interdisciplinary Microsurgeon – Results of the Consensus Workshop of the German Speaking Society for Microsurgery of Peripheral Nerves and Vessels

Autoren

Volker J. Schmidt¹, Tobias Hirsch², Rik Osinga³, Dimitra Kotsougiani¹, Dirk J. Schaefer³, Gerhard Pierer⁴, Jonas Kolbenslag⁵, Wiebke Hülsemann⁶, Ulrich Kneser¹, Markus Lehnhardt²

Institute

- 1 Klinik für Hand-, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie, Schwerbrandverletztzentrum, BG Klinik Ludwigshafen, Hand- und Plastische Chirurgie der Universität Heidelberg
- 2 Universitätsklinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte, Handchirurgiezentrum, Operatives Referenzzentrum für Gliedmaßen-tumoren, Berufsgenossenschaftliches Universitätsklinikum Bergmannsheil, Bochum
- 3 Klinik für Plastische, Rekonstruktive, Ästhetische und Handchirurgie, Universitätsspital Basel
- 4 Universitätsklinik für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, Medizinische Universität Innsbruck
- 5 Klinik für Hand-, Plastische, Rekonstruktive und Verbrennungschirurgie, BG Klinik Tübingen
- 6 Klinik für Handchirurgie, Katholisches Kinderkrankenhaus Wilhelmstift, Hamburg

Schlüsselwörter

Konsensus Statement, Mikrochirurgie, Interdisziplinäre Boards

Key words

Consensus Statement, Microsurgery, Interdisciplinary Boards

eingereicht 13.11.2018

akzeptiert 14.02.2019

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-0874-2159>

Online-Publikation: 05.06.2019

Handchir Mikrochir Plast Chir 2019; 51: 295–301

© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York

ISSN 0722-1819

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Volker J. Schmidt
Klinik für Hand-, Plastische- und Rekonstruktive
Chirurgie – Schwerbrandverletztzentrum
BG Klinik Ludwigshafen
Ludwig-Guttman-Straße 13
67061 Ludwigshafen
Telefon: + 49 (0) 621 6810 0
Fax: + 49 (0) 621 6810 2600
E-Mail: volker.schmidt@bgu-ludwigshafen.de

ZUSAMMENFASSUNG

Die Plastische Chirurgie ist stärker als viele andere Fachgebiete durch ein hohes Maß an multidisziplinärer Vernetzung geprägt. Trotz des breiten fachlichen Spektrums der Plastischen Chirurgie ist das Fachgebiet nicht an jedem Universitätsklinikum oder Haus der Maximalversorgung als eigenständige Abteilung oder Klinik vertreten. Auch haben selbstständige Einrichtungen nicht selten mit einem niedrig angesetzten Stellenschlüssel zu kämpfen. Außer Frage steht, dass das Fachgebiet durch die stetige Entwicklung der rekonstruktiven Mikrochirurgie zu einer deutlich verbesserten und schnelleren Versorgung von Patienten mit komplexen Defektwunden beigetragen hat. Der Zustrom der Patienten erfolgt hierbei zum größten Teil über andere Fachabteilungen. Die Einbindung der zuzuführenden Abteilung in die Erstellung des rekonstruktiven Planes ist von entscheidender Bedeutung für den qualitativen Erfolg der Behandlung und die Funktionswiederherstellung. Der Schlüssel in der weiteren Entwicklung des Fachgebietes liegt dabei in hohem Maße bei der stärkeren Vernetzung mit unterschiedlichen Fachdisziplinen, um die Behandlung komplexer Fälle zu gewährleisten und stärker in den allgemeinen Fokus der Krankenhausmedizin zu rücken. Im Interesse der Versorgungsqualität ist hierbei die professionelle Implementierung von multidisziplinären Boards, bei denen die Plastisch-rekonstruktive Chirurgie eine wichtige Rolle einnehmen kann, von größter Relevanz.

Im Rahmen des Workshops „Der interdisziplinäre Mikrochirurg“ wurde auf der 39. Jahrestagung der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie der peripheren Nerven und Gefäße das Thema des Stellenwertes, der Initiierung und der Umsetzung von interdisziplinären Boards diskutiert und gemeinsame Empfehlungen konsentiert. Die gemeinsamen Ergebnisse und Erfahrungen werden im vorliegenden Artikel dargestellt und an drei konkreten Beispielen verdeutlicht.

ABSTRACT

Plastic and reconstructive surgery is characterized by a high degree of interdisciplinarity. Although Plastic surgery offers a wide range of reliable surgical treatment options independent departments for plastic and reconstructive surgery are not present in every university clinic or leading hospital in Germany. However, the ongoing improvements especially in the field of reconstructive microsurgery enabled and enhanced the

treatment of complex defects in order to restore function as well as cosmetic outcome. Knowing the fact that patients are usually referred from other medical disciplines that are familiar with the development and treatment of the primary disease, creation of an interdisciplinary reconstructive treatment plan is crucial to guarantee best patient care. Thus, one of the future major challenges in plastic surgery will be the establishment of multidisciplinary boards in order to strengthen the role of plastic surgery within the medical system with the overall aim to solve complex reconstructive cases. During the 39th annual meeting of the German Speaking Society for Microsurgery of Peripheral Nerves and Vessels a workshop titled “The interdisciplinary microsurgeon” addressed this topic. In the present article we will highlight the consented results of the workshop and provide pitfalls and pearls concerning the implementation process of different multidisciplinary boards based on representative examples.

Einleitung

Die Plastische Chirurgie ist geprägt durch eine starke Vernetzung zu unterschiedlichsten medizinischen Fachdisziplinen. Häufig befand und befindet sich das Fachgebiet dabei an der zeitlich gesehen letzten Stelle der klinischen Behandlungskette. So erfolgen Zuweisungen von Patienten, auf die jedes Fachgebiet im klinisch stationären Setting angewiesen ist, in vielen Fällen nach frustrierten klinischen Heilverläufen mit am Ende komplexer Defektsituation und schwierig zu behandelnden Infektkonstellationen/-situationen oder mit Korrekturwunsch instabiler, funktionslimitierender, schmerzhafter oder kosmetisch einschränkender Narbenverhältnisse. Neben der Rolle des „Feuerlöschers“ kann die Expertise des Plastisch-Rekonstruktiven Chirurgen bei komplexen klinischen Fragestellungen im interdisziplinären Kontext aber bereits viel früher für die individuelle und verbindliche Therapieplanung genutzt werden. Planung der Schnittführung unter Berücksichtigung der Weichteilperfusion, Kenntnisse über die funktionellen Folgen möglicher Narbenzüge, Erörterung der Rekonstruktionsmöglichkeiten und Folgeoperationen unter Berücksichtigung des individuellen Patienten und seiner Begleiterkrankungen sind hier nur einige Beispiele. Auch die genaue Kenntnis der Entnahmemorbidität von Lappenplastiken sowie die Analyse des geplanten Empfängersitus – hierzu zählen Variablen wie Bestrahlung, Anschlussgefäßqualität oder Keimbelastung – zählen zu Kernkompetenzen des Plastischen Chirurgen. Eine frühe Verzahnung der beschriebenen plastisch rekonstruktiven Expertise mit dem Wissen der zuführenden Fachabteilungen über die zugrunde liegende Erkrankung führt bei entsprechender Bündelung zu einer besseren Krankenversorgung, die vermeidbare Revisionseingriffe und unnötig lange Krankenhausverweildauern erspart und am Ende eine bessere Funktion ermöglichen könnte. Wissenschaftlich konnte diese These z. B. durch die Arbeiten von Godina in der 80er Jahren belegt werden, als er an einer großen Kohorte zeigte, dass eine frühzeitige Rekonstruktion von Weichteildefekten am Unterschenkel mittels Lappenplastik nach komplexem Trauma mit kombinierter Knochen-/Weichteilverletzung einer ver-

zögerten Weichteilversorgung überlegen ist [1]. In der Onkologie sind Tumorboards bereits fest etabliert und vereinen Experten aus verschiedenen Fachbereichen, um in einer gemeinsamen Konsensentscheidung die bestmögliche Therapie für den individuellen Patienten zu ermitteln [2–5]. Gleichzeitig sichert insbesondere bei komplexen Fällen mit z. T. sehr aufwendiger Therapie die Boardentscheidung das eigene chirurgische Handeln besser forensisch ab. Zur flächendeckenden Qualitätssteigerung sind bei gewissen Erkrankungen Tumorboard-Vorstellungen bzw. interdisziplinäre Beratungen von Patienten in Leitlinien implementiert worden, wie beispielsweise die S3-Leitlinie zur Behandlung des Mamma-Karzinoms, die neben einer senologischen Patientenvorstellung auch die Beratung durch einen Plastischen Chirurgen vorsieht [6]. Neben der rekonstruktiven Brustchirurgie sind an vielen größeren Standorten Plastisch-Rekonstruktive Kliniken in Sarkom-Tumorboards, dermatologischen Tumorboards, Extremitäten-Boards oder Gefäßanomalien-Boards vertreten. Neben der verbesserten Versorgungsqualität trägt die Vernetzung am Campus, innerhalb des Klinikums aber auch bei den Patienten und bei auswärtigen Zuweisungen aus unserer Sicht zu einer stärkeren Wahrnehmung und Profilierung des Fachgebiets als solches bei. ▶ **Tab. 1** gibt einige Vorteile des interdisziplinären Boards wieder.

Im zurückliegenden Workshop der 39. Jahrestagung der Deutschsprachigen Arbeitsgemeinschaft für Mikrochirurgie der peripheren Nerven und Gefäße wurden die Erfahrungen bei der Implementierung verschiedener Board-Formate (Extremitäten-Board, Sarkom-Tumorboard, Interdisziplinäres Muskulo-Skelettales Infekt-Kolloquium) geschildert und diskutiert. Nachfolgend werden die Erkenntnisse aus der Gründungsphase sowie die Eindrücke der täglichen interdisziplinären Arbeit der drei vorgestellten Formate zusammenfassend dargestellt. Auf die in ▶ **Tab. 2** genannten Grundregeln zur Etablierung eines erfolgreichen interdisziplinären Boards konnten sich die Workshop-Teilnehmer als groborientierte und übergeordnete Handlungsempfehlung einigen.

► **Tab. 1** Vorteile eines interdisziplinären Boards

Die Vorteile

- maximale Expertise zugunsten des Patienten (State of the Art)
- verbindliche Entscheidungen
- Entwicklung von standardisierten Vorgehensweisen und Innovationen
- interdisziplinäre Lernkurve
- Lösen vom Tunnelblick > Erkennen von Problemen
- Qualitätskontrolle
- forensische Sicherheit bei Grenzfällen
- Profilierung der Gesamteinrichtung/Klinikum

Beispiel 1: Das Ludwigshafener Extremitäten-Board

Die Klinik für Hand-, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie sowie die Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie der BG Klinik Ludwigshafen gründeten 2015 ein gemeinsames Extremitäten-Board. Zu diesem Zeitpunkt war die Klinik für Hand-, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie bereits als Partner in verschiedenen multidisziplinären Boards des Universitätsklinikums Heidelberg regelmäßig aktiv (u. a. Sarkom-Tumorboard des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen in Heidelberg, interdisziplinäres Board für Gefäßanomalien der Universitätsmedizin Mannheim, interdisziplinäre Mamma-Sprechstunde mit der Universitätsfrauenklinik Heidelberg sowie mehreren Brustzentren der Rhein-Neckar-Region), so dass eine signifikante Vorerfahrung mit interdisziplinären Entscheidungsfindungs-Gremien bestand.

Idee der Veranstaltung

Grundidee des Extremitäten-Boards war, dass bei komplexen interdisziplinären Fällen eine verbindliche Handlungsgrundlage geschaffen wird und so redundante Untersuchungen, parallel existierende Therapieempfehlungen, fehlerhafte Therapiestrategien und unnötige Operationen vermieden werden.

Die Erfahrung war, dass insbesondere bei komplexen Fragestellungen häufig verschiedene Behandlungsideen durch die beiden Hauptabteilungen hervorgebracht wurden, aber zu wenig Raum bestand, um diese Fälle gemeinsam zu diskutieren und eine transparente Verbindlichkeit zu schaffen. Häufig, aber nicht in jedem Fall ergab sich dabei die Frage, ob ein Extremitätenerhalt oder eine Amputation mit Prothesenversorgung angestrebt werden soll. Mitunter waren dies komplexe mikrochirurgische Fälle, bei denen nur durch eine gefäßchirurgische Intervention (Bypass-Anlage, PTA, komplexer AV Loop), die Anschlussfähigkeit einer Lappenplastik erreicht werden konnte. Auch war bei ausgedehnten knöchernen Defekten die Entscheidung im Hinblick auf Segmenttransport versus Masquelet-Technik versus vaskularisiertem Knochentransfer zu treffen. Einfache interdisziplinäre Versorgungen wie beispielsweise eine unkomplizierte freie Lappenplastik nach offener Fraktur mit freiliegendem Osteosynthesematerial wurden schon zuvor auf der Arbeitsebene reibungslos interdisziplinär versorgt und sollten bewusst nicht in das Extremitätenboard mit eingeschlossen werden.

Neben der Optimierung der Entscheidungsprozesse war eines der weiteren Hauptziele die Steigerung der interdisziplinären Vernetzung im Alltag sowie die Schaffung einer gemeinsamen fachli-

► **Tab. 2** Regeln zur erfolgreichen Etablierung eines interdisziplinären Boards

Die Voraussetzungen

- Sammeln von Entscheidungsträgern (obere Hierarchie-Ebene muss anwesend sein)
- feste Termine in leicht zu merkender Rhythmik
- realistisches Zeitfenster innerhalb der gesetzlich vorgegebenen Arbeitszeit
- rechtzeitige Einladung und Erinnerung
- fester Ansprechpartner/in aus jeder Abteilung
- standardisierte Fallanmeldung
- Protokoll bzw. Beschluss leicht einsehbar (idealerweise elektronisch)
- offener Geist
- Team-Gedanke und wertschätzendes Verhalten
- regelmäßige gemeinsame Weiterbildungsmaßnahmen und Maßnahmen der Qualitätssicherung
- Entwicklung einer „Studienkultur“, um den Einschluss von Patienten in prospektive klinische Studien zu ermöglichen
- Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, vor allem der Datenschutzgrundverordnung

chen Vertrauensbasis und die Qualitätssicherung durch Wiedervorstellung von Patienten nach Abschluss der Behandlung.

Anwesende Fachabteilungen

- Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie
- Klinik für Hand-, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie
- Klinik für Gefäßchirurgie (extern, Klinikum Ludwigshafen)
- Abteilung für Querschnittgelähmte und Technische Orthopädie
- Abteilung für Radiologische Diagnostik
- Abteilung für Septische Chirurgie
- Klinische Mikrobiologie

Verlauf Gründungsphase, Erfahrungen und Weiterentwicklung

Die Veranstaltung wurde von den beteiligten Fachabteilungen von Beginn an gut aufgenommen und als sinnvoll erachtet. Wichtig war in der Initialphase, dass mindestens ein Klinikdirektor der Hauptabteilungen anwesend war. Der Turnus der Veranstaltung wurde monatlich jeweils am 2. Donnerstag des Monats festgelegt und hat sich seit der Initiierung im September 2015 nicht geändert. Die Einladung erfolgte und erfolgt jeweils zu Beginn der Woche mittels E-Mail und angehängtem Termin-Flyer mit jeweiliger Darstellung der beteiligten Partner. Das Treffen wurde von 16:30–17:00 Uhr terminiert, damit externe Partner die Möglichkeit der Teilnahme haben und gleichzeitig dem Arbeitszeitgesetz Rechnung getragen wird. In jeder Hauptabteilung wurden ein Assistenzarzt sowie ein Oberarzt als feste Ansprechpartner definiert, die die Anmeldungen sammeln und filtern sowie die Veranstaltung moderieren oder bei Abwesenheit die Moderation delegieren. Weitere Aufgaben des Personenkreises waren und sind die Zusammenfassung der Beschlüsse sowie die Weiterleitung an die entsprechenden Sekretariate, die die unterschriebenen zweiseitigen handschriftlichen Formulare (siehe ► **Abb. 1**) einscannen und in der elektronischen Patientenakte hinterlegen. Auf dem Konferenzbeschluss-Bogen war und ist stets der Verantwortliche für den Konferenzbeschluss-

Kliniklogo

Beschluss Extremitätenboard

Patient:		Geb.-Datum:	
Station/Ambulanz:	Arzt:	Konf.-Datum	
Diagnose:			
Aktueller Befund:			
Wichtige Nebendiagnosen:			

Befunde:		
	Datum:	Befund:
Angiographie:		
Röntgen/CT/MRT:		
Histologie:		
Abstriche:		

Verlauf/ Therapie:	
Datum:	

Kliniklogo

Beschluss Extremitätenboard

Patient:	Geb.-Datum:
-----------------	--------------------

Fragestellung an die Konferenz:
Vorschlag des behandelnden Arztes:
Beteiligte an der Konferenz:
Konferenzbeschluss:
Verantwortlicher für den Konferenzbeschluss:

Unterschrift: _____

► **Abb. 1** Anmelde- und Beschlussbogen für das interdisziplinäre Extremitätenboard an der BG Klinik Ludwigshafen.

ses vermerkt, was i. d. R. dem Direktor einer der Hauptabteilungen entspricht, bei Abwesenheit aber auch durch den jeweiligen Vertreter erfolgen kann.

Während der Etablierungsphase zwischen September 2015 und Dezember 2017 fanden 27 Boardtreffen statt, bei denen insgesamt 51 Fälle diskutiert wurden. Hierbei betrafen 88 % der Defekte die untere Extremität und 12 % die obere Extremität. Das Patientenalter lag im Durchschnitt bei $53,9 \pm 17,2$ Jahren, was in Teilen auch auf den begleitenden Gefäßerkrankungen der Patienten beruhte, die die Versorgungssituation komplizierter gestalteten. In 70 % der Fälle bestanden kombinierte Knochen-Weichteil-Defekte mit in circa 30 % Knochen-Defekten von > 2 cm Länge.

Basierend auf den Erfahrungen des Extremitäten-Boards hat sich 2017 ein Spin-off-Board etabliert, bei dem gezielt septisch-chirurgische Fälle adressiert werden. Dieser sogenannte „Septisch-Chirurgische Jour Fixe“ findet jeweils einmal wöchentlich statt. Hier sind jeweils ein Oberarzt und Assistenzarzt aus der Klinik für Hand-, Plastische und Rekonstruktive Chirurgie sowie der Sektion Septische Chirurgie der Klinik für Unfallchirurgie beteiligt und es werden gemeinsame Fälle ausführlich diskutiert und Behandlungspläne verbindlich festgelegt. Auch dieses Treffen wird jeweils protokolliert und elektronisch erfasst.

Komplexe und komplikationsbehaftete Verläufe werden dann im Verlauf häufiger wieder im „großen“ Extremitätenboard bespro-

chen und tragen so zur Qualitätssteigerung und zum Erkennen von Fehlerquellen bei. In einem zusätzlich wöchentlich stattfindenden mikrochirurgischen Komplikations-Board werden darüber hinaus alle Probleme im Rahmen von allen mikrochirurgischen Gewebetransfers der Vorwoche offen diskutiert und analysiert.

Die Ergebnisse werden protokolliert und bedingen bei entsprechender Relevanz Änderungen des klinikinternen Verfahrensstandards, was dann für jeden Arzt der Abteilung online über das Klinik-Smartphone-zugängliche Kitteltaschenbuch (App) einsehbar ist.

Beispiel 2: Das Bochumer Sarkom-Tumorboard

Idee der Veranstaltung

Das Bochumer Sarkom-Tumorboard ist in das regulär an der Klinik bestehende Tumorboard integriert. Entscheidend für die optimale Therapie von Sarkomen ist eine hohe fachspezifische und interdisziplinäre Expertise. Aufgrund der hohen Fallzahl an der Klinik für Plastische Chirurgie besteht beispielsweise am Institut für Radiologie eine fundierte Expertise in der Befundung der prä- und postoperativen Bildgebung, was insbesondere in der Nachsorge der Sarkompatienten von hoher Wichtigkeit ist. So ist die Unterscheidung, ob

es sich bei einer auffälligen Struktur um postoperatives Narbengewebe oder ein Rezidiv handelt von hoher Relevanz. Hier bedarf es eines fachkundigen und entscheidungskompetenten Radiologen als Partner des Operateurs. Das Institut für Pathologie am Universitätsklinikum Bergmannsheil ist ein Referenzzentrum für Sarkome und somit auch ein unverzichtbarer Partner im Sarkom-Tumorboard des Bergmannsheil. Gemeinsam mit Strahlentherapie, Onkologie, Allgemein- und Thoraxchirurgie können in einem solchen Setting Sarkompatienten optimal beraten und behandelt werden.

Anwesende Fachabteilungen

- Klinik für Plastische Chirurgie und Schwerbrandverletzte, Handchirurgiezentrum, Operatives Referenzzentrum für Gliedmaßen Tumoren
- Institut für Pathologie
- Institut für Radiologische Diagnostik, Interventionelle Radiologie und Nuklearmedizin
- Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie
- Klinik für Innere Medizin und Onkologie
- Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie
- Chirurgische Klinik, Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie

Verlauf Gründungsphase, Erfahrungen und Weiterentwicklung

Wie schon beschrieben, ist auch in diesem Board die Anwesenheit eines Entscheidungsträgers aus der Plastischen Chirurgie (Klinikdirektor, Oberärzte) neben dem Fallvorstellenden Stationsarzt unabdingbar. Insbesondere, da dem Plastischen Chirurgen im Tumorboard die Festlegung der Operabilität bzw. die Abschätzung des Erfolges einer operativen Intervention (z. B. bei mehrfach metastasierten Befunden) zukommt und somit auch alle anderen Fachdisziplinen in ihrer Einschätzung des therapeutischen Vorgehens (Radiatio, Chemotherapie) von diesem Votum abhängig sind.

Wichtig für eine Weiterentwicklung des Tumorboards ist die stetige Stärkung der eigenen Expertise der jeweiligen Fachabteilungen genauso wie die Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit. So wurde kürzlich ein onkologischer Konsiliardienst für Plastisch-Chirurgische Sarkompatienten etabliert. Dieser wird auf Seiten der Onkologie durch feste Ansprechpartner besetzt und ermöglicht eine Vorab-Konsultation auf dem kurzen Dienstweg, wodurch spezifische Fragestellungen bereits im Vorfeld erörtert werden können und den Patienten eine umfassende Beratung zur Verfügung gestellt werden kann.

Die hohe Fallzahl, die damit verbundene Expertise der beteiligten Kliniken und Institute sowie die kontinuierliche wissenschaftliche Auswertung der behandelten Fälle führt dazu, dass die Klinik für Plastische Chirurgie zu den Referenzzentren dieser komplexen Tumorentität zählt.

Beispiel 3: Das Basler Interdisziplinäre Muskulo-Skeletale Infekt-Kolloquium (IMSİK)

Ende 2006 wurde das interdisziplinäre Muskulo-Skeletale Infekt-Kolloquium (IMSİK) von den drei damaligen Leitern der Abteilungen für Orthopädie, Infektiologie sowie Plastische, Rekonstruktive, Äs-

thetische und Handchirurgie des Universitätsspitals Basel gegründet. Allen Beteiligten war dabei klar, dass die Grundvoraussetzung für Nachhaltigkeit und Erfolg eines solchen stark interdisziplinären Projektes eine enge, respektvoll-kollegiale Zusammenarbeit ist.

Idee der Veranstaltung

Hauptanstoß war die klinische Erfahrung der Gründungsmitglieder, dass eine gemeinsame Vorbesprechung und Festlegung eines verbindlichen Behandlungskonzeptes für Patienten mit komplexer Vorgeschichte und häufig schwierigen Verläufen bei Implantat-assoziierten Infektionen oder chronischen Knocheninfekten zu einem besseren Resultat führen würde. Hierzu sollte jede beteiligte Klinik einen Vertreter (inklusive Stellvertreter) ernennen, um in regelmäßigen Abständen entsprechende Fälle zu diskutieren. Die Veranstaltung sollte dabei ausdrücklich nicht den üblicherweise gut funktionierenden, bilateralen Konsiliardienst ersetzen.

Anwesende Fachabteilungen

- Klinik für Orthopädie und Traumatologie
- Klinik für Infektiologie und Spitalhygiene
- Klinik für Plastische, Rekonstruktive, Ästhetische und Handchirurgie

Verlauf Gründungsphase, Erfahrungen und Weiterentwicklung

Um eine Terminkollision mit dem bereits bestehenden Sarkom-Tumorboard zu vermeiden wurde ein alternierender, 2-wöchentlicher Tagungsrythmus jeweils Montagnachmittag mit Beginn um 17 Uhr vereinbart. Dieser Rhythmus wurde über 10 Jahre beibehalten und letztlich aufgrund der stetigen Fallzunahme 2018 auf wöchentlich gesteigert. Die Dauer richtete sich nach der zu besprechenden Anzahl Fälle. Initial war vorgesehen, die Patienten nicht nur gemeinsam zu besprechen, sondern effektiv auch gemeinsam zu untersuchen. Hierdurch hätten sich alle Behandlungspartner ein umfassenderes klinisches Bild des Patienten machen können. Auch hätten sich allenfalls fehlende Angaben durch eine klinische Untersuchung ergänzen lassen. Dieses Format wurde jedoch aus Praktikabilitätsgründen rasch aufgegeben und man war fortan vermehrt auf genaue und umfassende klinische, radiologische, laborchemische, mikrobiologische und photographische Dokumentation angewiesen.

Die bewusst kurz gehaltene Anmeldung (► **Abb. 2**) erfolgte elektronisch und beinhaltete Patientenangaben, Diagnose und Fragestellung. Nach Ablauf der Anmeldefrist jeweils am Freitagmittag vor der Veranstaltung erfolgte die elektronische Zustellung der gemeldeten Patienten inklusive der vorstellenden Disziplin per E-Mail durch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin an alle Teilnehmer. Die Kollegen der Infektiologie erstellten zu jedem Patienten ein schriftliches Protokoll (► **Abb. 3**), welches noch in der gleichen Woche elektronisch an alle Teilnehmer versandt und in der elektronischen Patientenakte abgelegt wurde.

Das Krankheitsgut umfasste zu Beginn fast ausschließlich Patienten nach Hüft- und Kniegelenkersatz. Das Spektrum erweiterte sich über die Jahre um traumatologische und spinalchirurgische Patienten mit Implantat-assoziierten Infektionen. Dabei stammte die Mehrzahl der Fälle aus den Spitälern und Privatpraxen der Kantone Baselstadt und Baselland. Mit zunehmendem Bekanntheitsgrad folgten auch zunehmend überregionale Zuweisungen.

Kliniklogo

Interdisziplinäres Musculo-Skelettales Infekt-Kolloquium (IMSİK)
(Orthopädie/Traumatologie / Plastische-Hand-Chirurgie / Infektiologie)

Montag, 20.08.2018, 17.00 Uhr
Klinikum f. Erdgeschoss im BZB, Orthopädie, Besprechungszimmer „Bibliothek“, Spitalstrasse 21

PatientIn:	Problem:	Vorsteller:

Nötige Unterlagen werden durch Vorsteller besorgt
 ☞ Abgabe der Protokolle, Fachartikel, etc. auf Intranet-Ordner: \SChirurgie\Chir_MSK
 Patienten für das nächste Kolloquium bitte bis jeweils Freitag 12.00h an simone.hottinger@usb.ch melden. (Tel. 061 / 556 55 48)

► **Abb. 2** Anmeldebogen Interdisziplinäres Musculo-Skelettales Infekt-Kolloquium (IMSİK).

Kliniklogo

Name, Vorname, Geburtsdatum
 Adresse
 Abteilung V.-Klasse:
 Fall-Nr.:

20.08.2018
Auftraggeber:
Fragestellung: IMSİK Besprechung vom 20.08.2018

Diagnosen:	
Mikrobiologie	
Bisherige Operationen + Therapien:	
Antibiotische Therapie:	
Empfohlene Proceduren:	

Datum: 20.08.2018 **Prof. XY, Kaderarzt**
 Leiter Infektionen
 Bewegungsapparat

► **Abb. 3** Interner Konsilbogen. Interdisziplinäres Musculo-Skelettales Infekt-Kolloquium (IMSİK).

Die wissenschaftliche Aufarbeitung und Outcome-Analyse dieses Patientenguts, zum Teil schon viele Jahre vor Implementierung des IMSİK, hat unter anderem zur Erstellung eines viel beachteten Behandlungsalgorithmus zur Behandlung von infizierten Gelenkprothesen geführt [7].

Zusammenfassung und Ausblick

Interdisziplinäre Fallkonferenzen sind ein bewährtes Mittel, um Patienten mit komplexen Krankheitsbildern, die mehrere Fachgebiete überschneiden, die bestmögliche Therapie anzubieten und haben sich auf dem onkologischen Sektor fest etabliert [2, 3]. Die dargestellten Beispiele verdeutlichen, wie maßgeblich die Plastische und Rekonstruktive Chirurgie hierbei ihren Beitrag leisten kann. Es zeigt sich auch, dass unabhängig von der thematischen Ausrichtung häufig ähnliche Probleme und zu überwindende Hürden bestehen. Durch den wiederkehrenden Charakter der Veranstaltungen werden in allen drei vorgestellten Boardformaten zudem Möglichkeiten geboten, um auch komplikationsbehaftete Verläufe interdisziplinär zu re-evaluieren, um so eine Qualitätssicherung zu ermöglichen. Neben der verbesserten Versorgungsqualität bieten Fallkonferenzen weitere positive Nebenaspekte. Hierbei ist die fachübergreifende Lernkurve zu nennen, bei der Krankheitsbilder dargestellt aus der Perspektive einer anderen Fachdisziplin zu einer ganzheitlicheren eigenen Betrachtung führen können. Da man sich in der Regel nur in seinem Fachbereich extensiv fort- und weiterbildet, bieten interdisziplinäre Fallkonferenzen darüber hinaus die

Chance, auf die Entwicklungen in anderen Fachgebieten aufmerksam zu werden und sich bei aller Spezialisierung breiter medizinisch auszurichten.

Für das Fach Plastische Chirurgie ergeben sich viele Schnittmengen zu anderen Fachdisziplinen. Durch die Beteiligung und ggf. auch durch die Administration von interdisziplinären Fallkonferenzen ergibt sich für die Plastische Chirurgie zudem die Chance, sich als häufig relativ kleine Abteilung am Campus oder innerhalb des Klinikums als offener und wertvoller Partner zu profilieren und zu positionieren. Hierbei steht insbesondere die frühzeitige Hinzuziehung der Plastisch Rekonstruktiven Expertise im Fokus, um drohende oder vorhersehbare Probleme beim Weichteilmanagement zu erkennen und diese frühzeitig im rekonstruktiven Therapieplan zu adressieren. Eine Konsultation des Plastischen Chirurgen am Ende der klinischen Versorgungskette mit komplexer Defektsituation und mitunter vielen unnötigen Vor-Operationen ist nicht mehr zeitgemäß.

Natürlich setzt der interdisziplinäre Ansatz einen offenen Geist aller Beteiligten voraus und bedeutet, dass man seine persönliche Strategie unter Umständen nach der konsentierten Empfehlung der Expertenrunde aufgeben muss. Die oben erwähnten Vorteile müssen hier den persönlichen Machtverlustängsten gegenübergestellt werden. In einem stellenweise noch heute sehr hierarchisch aufgestellten Krankenhaussystem kann dies durchaus die Gründung eines sehr sinnvollen interdisziplinären Boards verhindern oder zumindest erschweren. Starke interpersonelle Konflikte zwischen Führungskräften unterschiedlicher Fachdisziplinen können

hier in gleicher Weise zu schwer überwindbaren Hürden in der Etablierungsphase werden. Um diesen Problemen entgegen zu wirken, sollte gerade in der Frühphase nach Initiierung eines Boards die obere Hierarchieebene der beteiligten Hauptabteilungen der Veranstaltung beiwohnen. Als weitere Erfolgskriterien wurden von den Teilnehmern des Workshops die rechtzeitige Einladung zur Veranstaltung, eine unkomplizierte Anmeldung von Patienten sowie eine einfache Einsicht in einen nach Möglichkeit elektronisch verfügbaren Konferenzbeschluss gesehen.

Da in der Regelarbeitszeit durchgeführten interdisziplinären Fallkonferenzen praktisch kaum Nachteile und eine Reihe von offensichtlichen Vorteilen für die teilnehmenden Ärzte als auch für die beteiligte Plastisch Rekonstruktive Abteilung oder Klinik bieten, möchten die Workshop-Teilnehmer die Leser abschließend ermutigen, mehr dieser Formate flächendeckend zu etablieren. Die fachübergreifende Vernetzung bietet in den Augen der Workshop-Teilnehmer auch die Möglichkeit, fachübergreifende Innovationen bei der klinischen Behandlung komplexer Fälle zu fördern und sollte daher zur Weiterentwicklung und Profilierung der Plastisch Rekonstruktiven Chirurgie genutzt werden.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literaturverzeichnis

- [1] Godina M. Early microsurgical reconstruction of complex trauma of the extremities. *Plastic and reconstructive surgery* 1986; 78: 285–292
- [2] Frerichs W, Hahlweg P, Muller E et al. Shared Decision-Making in Oncology – A Qualitative Analysis of Healthcare Providers' Views on Current Practice. *PLoS One* 2016; 11: e0149789
- [3] Lutterbach J, Pagenstecher A, Spreer J et al. The brain tumor board: lessons to be learned from an interdisciplinary conference. *Onkologie* 2005; 28: 22–26
- [4] Scholl I, Hahlweg P, Lindig A et al. Evaluation of a program for routine implementation of shared decision-making in cancer care: study protocol of a stepped wedge cluster randomized trial. *Implementation science* : IS 2018; 13: 51
- [5] Hahlweg P, Hoffmann J, Harter M et al. In Absentia: An Exploratory Study of How Patients Are Considered in Multidisciplinary Cancer Team Meetings. *PLoS One* 2015; 10: e0139921
- [6] Wockel A, Kreienberg R. First Revision of the German S3 Guideline 'Diagnosis, Therapy, and Follow-Up of Breast Cancer'. *Breast Care (Basel)* 2008; 3: 82–86
- [7] Zimmerli W, Trampuz A, Ochsner PE. Prosthetic-joint infections. *The New England journal of medicine* 2004; 351: 1645–1654