

# Implantatsortierung

■ H. Schmelzeisen

## Zusammenfassung

Die Arbeitsgruppe „Implantatsortierung“ der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen hat sich mit der Frage befasst, welche Implantate die nicht klassischen AO-Implantate sind und verwendet werden. Aus den sehr interessanten Ergebnissen der befragten Kliniken (Rücklauf 93%) hat man sich entschlossen, prospektive Studien für das AC-Gelenk und die Humerusschaftfraktur durchzuführen. Die AC-Studie ist abgeschlossen und wird andersorts publiziert. Die Humerusschaftstudie befindet sich derzeit noch im Erhebungsstadium.

## Einleitung

Aus der deutschen internationalen Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen (AO) hat sich vor einigen Jahren eine Arbeitsgruppe gebildet, die sich mit Implantaten beschäftigt, die nicht oder noch nicht zu den klassischen AO-Implantaten zählen.

Da es keine Klinik gibt, die ausschließlich diese klassischen AO-Implantate verwendet, erhoffte man sich Aufschlüsse bezüglich neuer Entwicklungen, Informationen über bewährte Systeme, Hinweise für wissenschaftliche Studien (pro- und retrospektiv), und nicht zuletzt auch Empfehlungen für die Implantathersteller.

## Material und Methoden

Von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Implantatsortierung (Dürr/Baumgaertel, Koblenz, Hermichen, Neuß Hug, Freiburg Küsswetter, Tübingen Refior, München Riediger, Aachen Schwenzer, Tübingen Wessinghage, Bad Abbach Winker, Erfurt Veihelmann, Singen) wurde ein spezieller Fragebogen entwickelt. Für die verschiedenen Skelettabschnitte war von den angeschriebenen Kliniken anzugeben, welche Implantate verwendet wurden. Dabei waren selbstverständlich Mehrfachnennungen möglich.

## Ergebnisse

Die Umfrage war beendet am 31.12.1996, wobei nach Rücksprache noch „Nachzügler“ bis zum 31.3.97 berücksichtigt wurden.

Bei den angeschriebenen 94 Kliniken betrug der Rücklauf 87, das entspricht 93%. Dies zeigt, dass das Interesse insgesamt groß war.

Bei den verschiedenen Skelettabschnitten ergeben sich ganz unterschiedliche Ergebnisse. Teilweise sogar dies dadurch bedingt, dass die maxillofaciale Gruppe naturgemäß nur einen begrenzten Beitrag leisten konnte und getrennte traumatologische und orthopädische Kliniken unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte haben. Trotzdem waren die Angaben insgesamt z.T. auch überraschend.

Nachfolgend ist bei den verschiedenen Skelettabschnitten jeweils die Anzahl (n) der Kliniken angegeben.

## Skelettabschnitte

Schulter und Schultergürtel	n
Rüsselplatte	8
Balslerplatte	4
Rahmanzadehplatte	4
Bosworth-Schraube	2
Endoprothesen	12
Sonstige (Nagel, Schrauben, Kombinationen)	4
Oberarmschaft	
Verriegelung	
Seidel	7
andere	2
UHN	3
Bündelnägel	4
Unterarm	
Drahtung	4
Handwurzel	
Herbertschraube	24
andere	2
Mittelhand und Phalangen	
Leibinger Instrumentarium	7
Wirbelsäule	
USS	12
Wolter	10
Kaspar	8
Titankörbe	8
Morscher	5
Kluger Fixateur	4
andere	5
Femur	
Gammanagel	14
Endernagel	4
Leziusnagel	1
Pohl	1
andere	2
Tibia/OSG	
May	4
Blount	4

## Diskussion

Die Ergebnisse wurden von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe in 2 Sitzungen diskutiert und festgelegt, welche Implantate bzw. Skelettabschnitte weiter verfolgt werden sollen.

Im Bereich der „Wirbelsäule“ waren die Aktivitäten bereits durch eine spezielle Arbeitsgruppe abgedeckt. Außerdem schien durch die differenzierte Indikationsstellung aus dem orthopädischen und traumatologischen Bereich eine Weiterverfolgung spezieller Fragestellung für unsere Arbeitsgruppe nicht sinnvoll. Bemerkenswert ist, dass eine Vielzahl von Instrumentarien verwendet wird.

Zu ähnlichen Schlussfolgerungen kam man beim Skelettabschnitt „Coxales Femurende“. Die Fragestellung „DHS, Gammanagel“ wurde bereits in einer weiteren Studie (Meeder, Weise) bearbeitet. Dem Vorschlag der Arbeitsgruppe folgend, wurde der PFN in diese Erhebung einbezogen.

Wegen der sehr unterschiedlichen Angaben im Bereich „Schulter-Schultergürtel“ speziell des Schulterreckgelenkes, wurde beschlossen, diese Verletzung weiter zu verfolgen. Für die Verletzungen Typ Tossy III wurde ein entsprechendes Studiendesign multizentrisch, prospektiv, nicht randomisiert, verarbeitet. Es haben sich 60 Kliniken zur Teilnahme bereit erklärt, Studiendauer 2 Jahre (1.1.98–31.12.99). Diese Studie mit rund 350 Fällen ist damit abgeschlossen, befindet sich in Bearbeitung und wird andernorts publiziert (Mährlein).

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe waren sich auch einig darüber, dass eine prospektive Studie für die Oberarmschaftfraktur sinnvoll wäre, insbesondere im Hinblick auf Plattenosteosynthese und intramedulläre Verfahren. Dies ist deshalb wichtig, weil der oben aufgeführte UHN nur in wenigen Kliniken sich in Erprobung befand.

Ein Studiendesign wurde mit den Mitarbeitern der Arbeitsgruppe entworfen, diese Studie ebenfalls prospektiv, nicht randomisiert, auf 2 Jahre angelegt, ist zur Zeit noch nicht abgeschlossen.

Der „Renner“ dieser Studie war zweifellos die „Herbert-Schraube“, bei der Versorgung der Navicularefraktur der Handwurzel, die zum Erhebungszeitraum in 1/3 der befragten Kliniken verwendet wurde und zwischenzeitlich eine weitere Verbreitung gefunden hat. Interessant wäre es, zu erarbeiten, ob und in welchen anderen Skelettabschnitten dieselbe Verwendung findet.

**Prof. Dr. med. H. Schmelzeisen**  
Chefarzt

Unfallchirurgische Klinik  
Kreiskrankenhaus  
Klosterstr. 19  
77933 Lahr