



Review zum Themenschwerpunkt

# Standardimplantate und biodegradierbare Implantate – eine medizinökonomische Betrachtung

## Standard implants and biodegradable implants – a medical economic analysis

Frank Schemmann\*

*Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Alfried Krupp Krankenhaus Standort Rüttenscheid, Essen, Deutschland*

Eingegangen am 13. April 2015; akzeptiert am 17. Mai 2015

Online verfügbar seit 10. Juni 2015

### SCHLÜSSELWÖRTER

Biodegradierbare  
implantate;  
Fuß & Sprunggelenk;  
G-DRG;  
EBM;  
Implantatentfernung

### KEYWORDS

Biodegradable  
implants;  
foot & ankle;  
G-DRG;  
EBM;  
implant removal

### Zusammenfassung

Biodegradierbare Implantate werden zunehmend auch in der Fuß- und Sprunggelenkschirurgie eingesetzt. Die Möglichkeiten der Refinanzierung dieser Implantate im Deutschen Gesundheitssystem sind insbesondere im stationären Bereich begrenzt. Die Verwendung biodegradierbarer Schrauben und Drähte in der Fuß- und Sprunggelenkschirurgie birgt derzeit gesundheitsökonomisch keine Vorteile.

### Summary

The use of biodegradable implants become more common in foot and ankle surgery. Reimbursement of the cost of those implants is a problem for inpatient hospitalization in the German health service. The use of biodegradable screws and pins in foot and ankle surgery offers no advantages for the German health economy.

### Einleitung

Biodegradierbare Implantate nehmen in der operativen Therapie am Stütz- und Bewegungsapparat eine zunehmend bedeutende Stellung ein, sei es bei

der Osteosynthese von Knochen oder der Verankerung von Sehnen im Knochen. Langjährige Erfahrung im Einsatz von biodegradierbaren Schrauben und Pins liegen beispielsweise in der Kreuzbandchirurgie vor [10].

\* Korrespondenzadresse: Dr. med. Frank Schemmann, Leiter Fachbereich Fuß und Sprunggelenk, Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Alfried Krupp Krankenhaus, Rüttenscheid, Alfried-Krupp-Straße 21, 45131 Essen, Deutschland. Tel.: +49(0)2014340; Fax: +49(0)20143423933.

E-Mail: [frank.schemmann@krupp-krankenhaus.de](mailto:frank.schemmann@krupp-krankenhaus.de)

In der Fuß- und Sprunggelenkschirurgie ist die Verwendung dieser Implantate deutlich zurückhaltender, dies liegt einerseits an den Anforderungen an eine hohe Stabilität bei geringer Implantatgröße, andererseits auch an dem Wunsch nach kostengünstigen Implantaten. Für die Fußchirurgie steht derzeit eine Auswahl an Schrauben und Drähten aus biodegradierbarem Material für Osteosynthesen (Abb. 1 und 2) sowie biodegradierbaren Implantaten zur Sehnenfixierung zur Verfügung. Plattensysteme aus biodegradierbaren Materialien



Abb. 1. Biodegradierbare Pins aus PLA

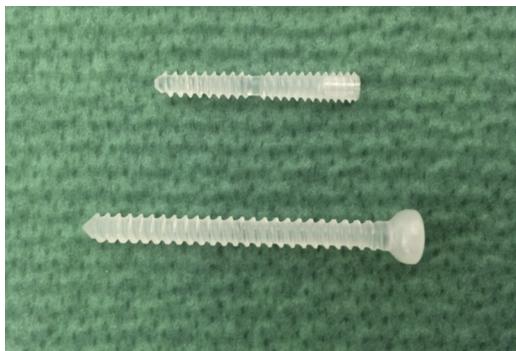


Abb. 2. Biodegradierbare Schrauben aus PLA

werden derzeit überwiegend in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie angewandt.

Eine zunehmende Anzahl von Patienten ist diesen neuen Materialien gegenüber aufgeschlossen, denn häufig wird der Gedanke, dass Material im Körper verbleibt, als unangenehm empfunden.

Aufgrund des immer größer werdenden ökonomischen Drucks auf Kliniken und freiberufliche Ärzte lautet daher die Kernfrage, ob und gegebenenfalls wie sich die Mehrkosten dieser Implantate abbilden lassen.

Für die Kostenträger bzw. das Entgeltsystem wiederum bestünde ein größerer Anreiz zur Finanzierung dieser Implantate, wenn hierdurch höhere Ausgaben für etwaige Folgeeingriffe (Implantatentfernungen) eingespart werden könnten.

Wie bei jeder technischen Neuerung müssen daher Kosten und Nutzen solcher Entwicklungen kritisch hinterfragt werden und aus der Perspektive des Patienten, des anwendenden Arztes sowie aus gesundheitsökonomischer Perspektive betrachtet werden.

## Biodegradierbare Implantate

Im Rahmen von Osteosynthesen an Metatarsale und Phalangen werden derzeit regelhaft Schrauben und resorbierbare Pins aus Polyactide (PLA) eingesetzt. Das Spektrum umfasst in aller Regel den Einsatz bei Osteosynthesen in der Hallux-valgus-Chirurgie sowie bei Arthrodesen an Kleinzehengelenken. Die Studienlage zu langfristigen Ergebnissen dieser Versorgungen ist jedoch noch gering [8], Fremdkörperreaktionen und Osteolysen werden wiederholt beschrieben [4].

Die Kosten für biodegradierbare Schrauben und Pins werden je nach Hersteller zwischen mit ca. 200 bis 300 € für eine biodegradierbare Schraube und mit ca. 100 bis 200 € für Stifte aus Polyactide angegeben. Demgegenüber stehen konventionelle metallische Implantate aus Stahl oder Titan mit mittleren Kosten zwischen 5 und 70 €.

In der ersten Anwendungsphase befinden sich derzeit biodegradierbare Schrauben aus Magnesium [13], die Kosten der Implantate sind zwischen Standard- und PLA-Implantaten angesiedelt.

## Refinanzierung von Implantaten

### Stationäre Versorgung – DRG

Die Vergütung der Implantatkosten im stationären Bereich erfolgt über die jeweils fallabhängige DRG. Das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2714372>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2714372>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)