



VULPIUS / KLINIK

# SchulterBLATT

Ausgabe 5/April 2008



Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
die Abteilung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie in der Vulpius Klinik feierte

am 1. April ihren zweiten Geburtstag. Wir danken Ihnen an dieser Stelle herzlich für Ihr Vertrauen und die sehr gute und reibungslose Zusammenarbeit.

In der ersten Ausgabe des SchulterBlatt 2008 möchten wir Ihnen die inverse Schulterprothese näher vorstellen. Diese spezielle Form der Schulterprothese implantieren wir in unserer Abteilung regelmäßig bei bestimmten Indikationen. Sie kann den Patienten, gerade in scheinbar aussichtslosen Situationen, eine gute Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung bringen. Zwischenzeitlich konnten wir außerdem mit der wissenschaftlichen Aufarbeitung der von uns im Lauf der letzten zwei Jahre implantierten Schulterprothesen beginnen.

Für Ihre Fragen, Anregungen und kritischen Hinweise stehe ich Ihnen gerne persönlich zur Verfügung.

Ihr Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Pötzl  
und das Team der Schulter- und  
Ellenbogenchirurgie in der Vulpius Klinik

## DIE INVERSE SCHULTERPROTHESE INDIKATIONEN, MÖGLICHKEITEN UND RISIKEN

Die heutige Form der inversen Schulterprothese geht auf den französischen Chirurgen Paul Grammont zurück. Sie wurde zur Behandlung der Rotatorenmanschetten-Defektarthropathie entwickelt. Bei diesem Krankheitsbild kommt es aufgrund eines Rotatorenmanschetten-Massendefektes zum Humeruskopfhochstand und einer sekundären Omarthrose. Bei fehlender Rotatorenmanschette entwickelt der M. deltoideus beim Versuch den Arm zu heben einen nach kranial dezentrierenden Kraftvektor. Chronische Schmerzen und eine ausgeprägte Einschränkung der aktiven Funktion sind die Folgen für die Patienten.



Abb.1a: Klassische Defektarthropathie mit komplett nach ventrokranial dezentriertem bzw. luxiertem Humerus



Abb.1b:  
1,5 Jahre  
postoperativ

In den letzten 20 Jahren wurden Implantate und Instrumentarien stetig weiterentwickelt, so dass zwischenzeitlich technisch

ausgereifte Prothesen zur Verfügung stehen. Inverse Schulterprothesen werden aktuell bei 2 Hauptindikationsgruppen implantiert:

- als primäre Prothese bei klassischer Defektarthropathie (Abb. 1a, 1b)
- als Revisionsimplantat, z.B. nach gescheitelter konservativer bzw. operativer Frakturbehandlung (Abb. 2a, 2b)

Das Prinzip der inversen Schulterprothese beruht letztlich auf einem geometrischen Trick. Durch das Vertauschen von Konvexität und Konkavität gelingt es, den Drehpunkt des Schultergelenkes zu medialisieren und den proximalen Humerus zu distalisieren. Beide Faktoren führen dazu, dass die Vorspannung des M. deltoideus erhöht wird und dass er trotz fehlender Rotatorenmanschette, einen zentrierenden Vektor entwickeln kann. Die Patienten können die Kraft ihres M. deltoideus wieder zum Heben des Armes einsetzen.



Abb.2a: Sekundär dislozierte proximale Humerusfraktur einer 80-jährigen Patientin, 8 Monate nach dem Unfallereignis

Grundvoraussetzung zur Implantation einer inversen Schulterprothese ist eine uneingeschränkte M. deltoideus bzw. N. axillaris Funktion sowie ein suffizienter glenoidaler Knochenstock um die Glenoidbasisplatte und die Glensphere sicher verankern zu können. Diese Faktoren sollten präoperativ durch ein neurologisches Konsil bzw. ein Schulter CT abgeklärt werden.

Multicenter Studien dokumentieren eine mindestens 10-jährige Standzeit inverser Schulterprothesen bei 80% der Patienten. Diese Zahlen gelten für Patienten mit klassischer Defekarthropathie. Wird eine inverse Schulterprothese als Revisionsimplantat eingesetzt, sind die Standzeiten geringer. Die intra- und perioperative Komplikationsrate liegt bei ca. 10% und ist damit relativ hoch. In der Regel handelt es sich dabei jedoch um reversible Komplikationen, z.B. vorübergehende

neurologische Ausfälle oder eine einmalige Prothesenluxation. Langfristige Ergebnisse (> 15-20 Jahre) liegen derzeit noch nicht vor.

Inverse Schulterprothesen bieten Patienten mit Defekarthropathie bzw. in scheinbar aussichtslosen posttraumatischen Situationen eine gute Chance auf deutliche Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung. Die relativ hohe Komplikationsrate, nur mittelfristige Nachbeobachtungszeiträume und insbesondere die limitierten Rückzugsmöglichkeiten beim Scheitern einer inversen Prothese führen jedoch dazu, dass dieser Prothesentyp prinzipiell nur nach strenger Indikationsstellung und in der Regel erst ab dem 70. Lebensjahr implantiert werden sollte.



Abb 2b: Inverse Schulterprothese als Revisionsimplantat 1 Jahr postoperativ

## Schultersprechstunde

Mittwoch von 8.00 bis 12.30 Uhr  
und von 13.30 bis 16.00 Uhr.

Freitag 8.00 bis 12.30 Uhr.

Für die Terminabsprache steht Ihnen die Ambulanzanmeldung unter 07264 60-217 zur Verfügung.

## Schultererschmerz – Diagnostik und Therapie

Adventssymposium 2008

26. November 2008

16.00 bis 19.00 Uhr

Audi Forum Neckarsulm

74172 Neckarsulm

Das Adventssymposium geht in die dritte Runde und Sie können sich schon heute diesen Tag vormerken. Erfahrene Referenten und der Austausch mit Experten machen diesen Tag zu einem Ereignis.

## 15. Jahreskongress der Deutschen Vereinigung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie e. V. (DVSE)

Herrenhäuser Gärten Hannover

30.-31. Mai 2008

[www.schulterkongress2008.de](http://www.schulterkongress2008.de)

## Refixation Update 2008

8. Schulteroperationskurs

3.-5. Juli 2008

48149 Münster

[www.refixation.de](http://www.refixation.de)



### Impressum

Herausgeber: Vulpius Klinik GmbH,  
Priv.-Doz. Dr. Wolfgang Pözl  
Vulpiusstr. 29, 74906 Bad Rappenau  
[schulterblatt@vulpiusklinik.de](mailto:schulterblatt@vulpiusklinik.de)  
[www.vulpiusklinik.de](http://www.vulpiusklinik.de)