

Fingerpolyarthrose

Stephan Schindele

Fortbildungskurs Balgrist
10.05.2012

Charakteristik der Fingerpolyarthrose

Betroffene Gelenke:

- Endgelenke: Heberdenarthrosen
- Mittelgelenke: Bouchardarthrosen
- Daumensattelgelenk

Selten betroffen:

- Daumen: IP- Gelenk und MP-1
- MP-Gelenke 2-5:
 - eher entzündliche Ursache
 - multiple: rheumatoide Arthritis
 - isoliert: sekundäre Arthrose
(CPPD, Hämochromatose, Psoriasis, etc. ...)



Epidemiologie:

Prävalenz (> 50 Jahre):

- radiologische Evidenz: 29 – 76%
- Symptome: 7% - 26%

Risikofaktoren:

- Frauen - Männer: 10:1
- Alter
- Familiäre Häufung (autosomaler Erbgang)
(Frauen dominant, Männer rezessiv)
- Asiaten selten betroffen
- Manuelle Arbeit ??

Butler et al: J Clin Epidemiol. 1988

Stefansson et al: Am J Hum Genet. 2003

Wilder et al: Osteoarthritis Cartilage. 2006

Kaufmann et al: J Hand Surg (Am). 2010

Verlaufsformen:

Mild : nicht erosive Form

- schleichender Verlauf (periodisch)
- langsame Destruktion
- Morgensteifigkeit
- langsame Gelenksschwellung

Aggressiv: erosive Form

- wiederholte akute Schwellungen
- rasche Destruktion
- Knocheneinschmelzung
- Achsabweichung häufig



Geschichte

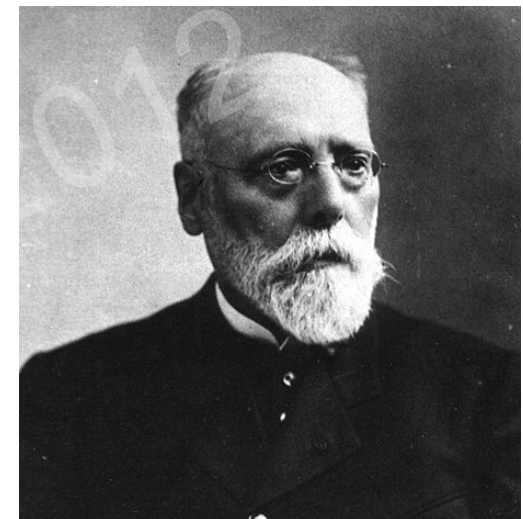
1. Endgelenk = Heberdenarthrose

William Heberden 1710 -1801



2. Mittelgelenk = Bouchardarthrose

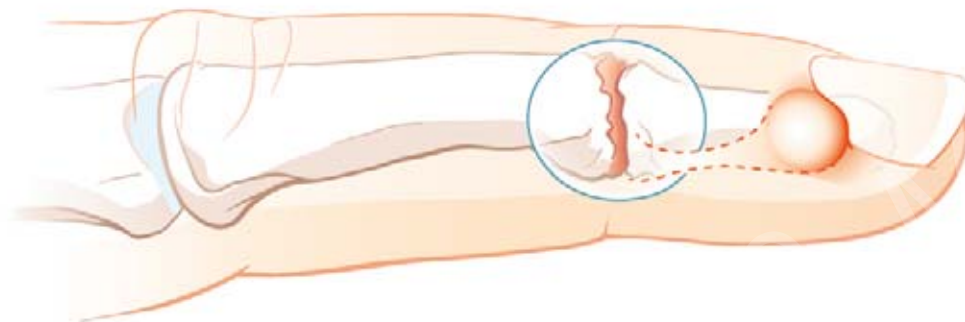
Charles-Joseph Bouchard 1837 -1915



Endgelenke (DIP)-Arthrose

2 Erscheinungsformen:

- Mukoidzyste (Frühform)
- Heberdenknoten (Spätform)



Endgelenke (DIP)-Arthrose

2 Erscheinungsformen:

- Mukoidzyste (Frühform)
- Heberdenknoten (Spätform)



Endgelenke (DIP)-Arthrose

Mukoidzyste:

- Operative Entfernung
- Synovektomie Gelenk
- Deckung mit Hautlappenplastik

Postoperativ:

- Funktionelle Mobilisation
- Rezidivrate: 5%-10%



Eaton et al: Marginal osteophyte excision in treatment of mucous cyste J Bone Joint Surg. 1973

Blanc et al: Use of a bilobed flap for the treatment of mucous cysts Chir main. 2004

Endgelenke (DIP)-Arthrose

Heberdenarthrose:

Konservative Therapie:

- Sehr eingeschränkt
- Infiltration zurückhaltend

Operation wann?

- Persistierende Sx über Monate
- Instabilität mit funktioneller Einschränkung



Endgelenke (DIP)-Arthrose

Heberdenarthrose:

Operative Möglichkeiten

- DIP-Arthrodese (Goldstandard)
(Schraube, Cerclage, Drähte)

Postoperativ:

- Immobilisation für 6 Wochen



Endgelenke (DIP)-Arthrose

Heberdenarthrose:

Outcome der Arthrodese:

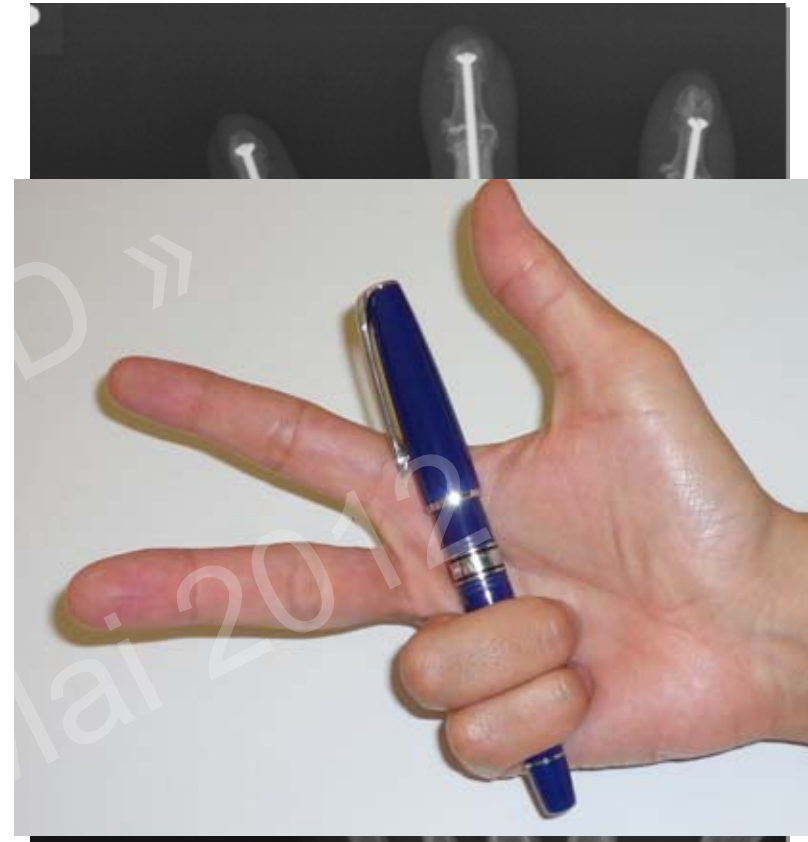
- Geringe funktionelle Einschränkung

Zeigefinger:

- minimales Sensibilitätsdefizit (Narbe)

Ring- u. Kleinfinger:

- Greiffunktion für kleine Gegenstände erschwert



Endgelenke (DIP)-Arthrose

Heberdenarthrose:

Alternative OP:

- Silikon-Arthroplastik

Outcome:

- ROM ca. 30°
- Streckdefizit möglich
- Osteophytenresektion schwierig
- keine Langzeiterfahrung



Drake, Segalman: Complications of small joint arthroplasty. Hand Clinics 2010

Wilgis: DIP silicone interpositional arthroplasty of the hand. Clin Orthop Relat Res. 1997

Mittelgelenke (PIP)-Arthrose

Bouchard-Arthrose:

Konservative Therapie:

- Steroidinfiltration

Insbesondere bei guter Beweglichkeit
(Cave: Steroidatrophie)

Operation wann?

- Persistierende Sx über Monate
- Deutliche Bewegungseinschränkung



Mittelgelenke (PIP)-Arthrose

Bouchard-Arthrose:

Operative Möglichkeiten

- **Silikon-Arthroplastik (Goldstandard)**
 - Prinzip: Interposition
 - Erfahrung seit 40 Jahren
 - gute Langzeitergebnisse
 - ROM 50° - 60°
 - niedrige Revisionsrate



Iselin et al.: Long-term results of PIP -arthroplasty using the Swanson silastic implant. Ann Chir Main Memb Super. 1995
Takigawa et al.: Long-term assessment of Swanson implant arthroplasty in the PIP joint of the hand. J Hand Surg Am. 2004
Namdari, Weiss: Anatomically neutral silicone small joint arthroplasty for osteoarthritis. J Hand Surg Am. 2009

Mittelgelenke (PIP)-Arthrose

Bouchard-Arthrose:

Probleme:

- Laterale Stabilität am Zeigefinger
- Rezidiv der präop. Achsabweichung

Alternative:

- **PIP-Arthrodese**
 - Schmerzfreiheit
 - schlecht akzeptiert
- Oberflächenersatz



Mittelgelenke (PIP)-Arthrose

Oberflächenersatz:

Pyrocarbon/ Keramik:

- Hohe Lockerungsrate
- Migration der Komponenten

Metall (PE-Gleitpaarung):

- 2-jährige Pilotphase
- Osteointegration
- gute intrinsische Stabilität
- Beweglichkeit identisch wie Silikon



12 mo postoperativ



**Herzlichen
Dank**