

Schulterarthroskopie

Zugangswege und Indikationen

U. Lanz

SMZ-Ost/Donauspital

Wien

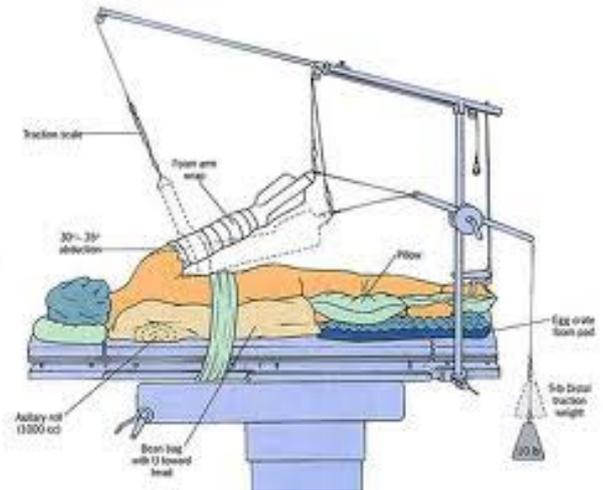
Lagerung – Beach Chair

- sitzende Position, ca. 70° (eigentlich Dinner Chair Position)
- Arm in ca. 60° Extension
- 1,5 bis 3kg Traktion
- anatomische Sichtweise
- leichter Wechsel zu offenem Procedere
- Angenehmere Position für den patienten bei Regionalanästhesie
- einfacher bei arthroskopischer RM-Naht
- Gefahr der Hirndurchblutungsstörung (Cave RR)

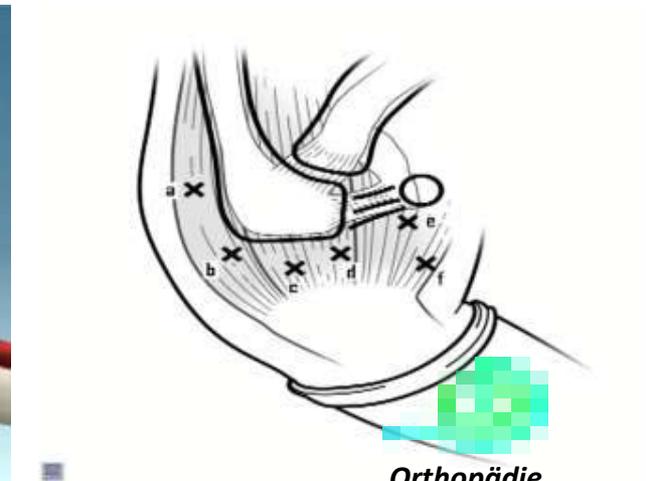
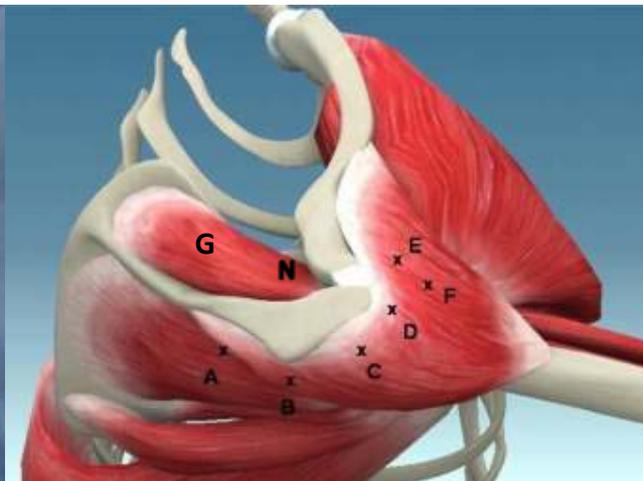


Lagerung – Lateral Dekubitus

- Seitenlage
- stabile Lagerung des Patienten
- Arm kann in gewünschter Extension und Abduktion gelagert werden
- 4 bis 5kg Traktion
- guter Zugang zur Gelenkscapsel
- offenem Procedere aufwendig
- Gefahr der Plexusläsion (Zug!)



Zugangswege Nomenklatur nach Lafosse



Zugangswege

Standardportale ACEF

- Portal A = dorsales Portal
- v.a. Optikzugang
- 1-2 cm medial und distal des hinteren Acromionerkers
- Soft-Spot = Muskellücke zw. ISP und TM



Zugangswege

Standardportale ACEF

- Portal C = laterales Portal
- Optikzugang und Arbeitszugang
- 2 - 4 cm distal, mittig unter dem lateralen Acromionrand (gleichschenkeliges Dreieck)
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht oder primär nach Palpation



Zugangswege

Standardportale ACEF

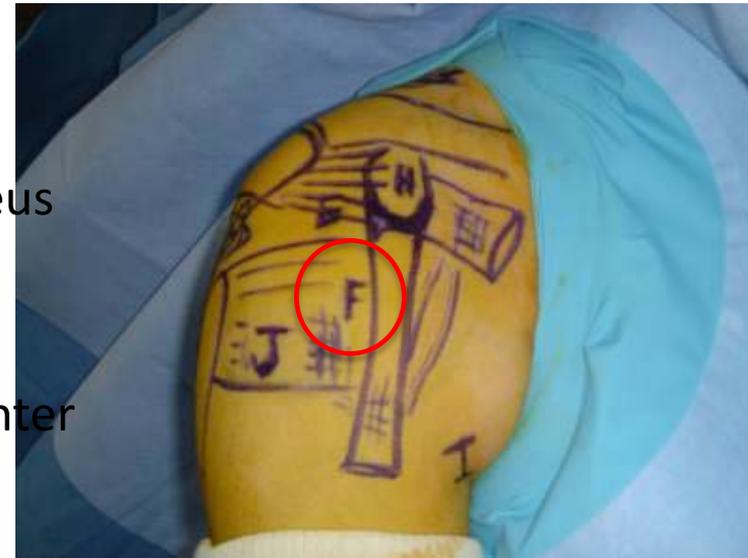
- Portal E = anterosuperiores Portal
- Arbeitszugang sekundärer Optikzugang
- 1 cm lateral des Proc. coracoideus
- intraartikulär knapp unterhalb der LBS im RI
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Standardportale ACEF

- Portal F = anteroinferiores Portal
- Arbeitszugang
- 1 cm lateral, 2-3 cm distal des Proc. coracoideus
- intraartikulär knapp oberhalb des SSC oder transmuskulär
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

- Portal B = posterolaterales „Wilmington“ Portal
- Arbeitszugang, ev. Optikzugang
- 2-4 cm distal des hinteren Acromionerkers
- intraarticulärer Zugang durch die RM = Wilmington Portal
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

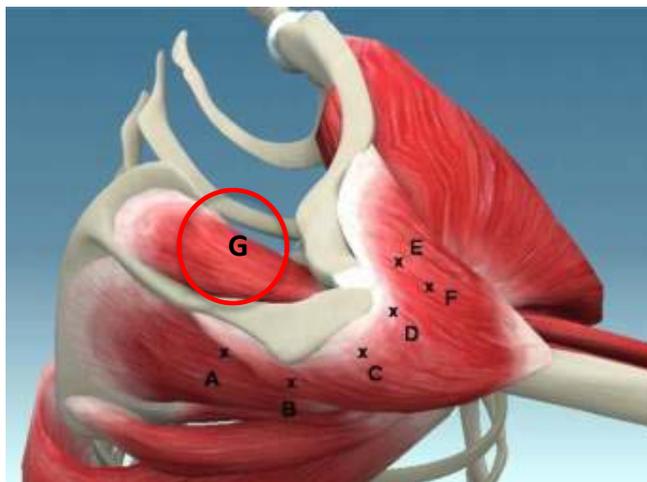
- Portal D = anterolaterales Portal
- Arbeitszugang und Optikzugang
- 2-4 cm distal des vorderen Acromionerckers
- intraarticulärer Zugang durch RI
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

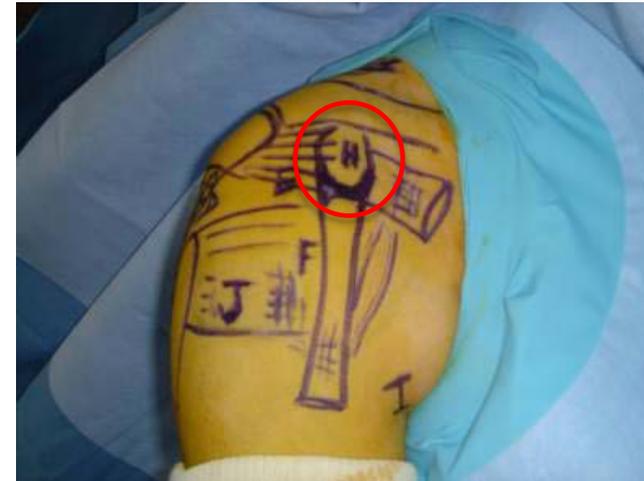
- Portal G = Suprascapuläres „Lafosse“ Portal
- Arbeitszugang, Optikzugang?
- 5 cm medial des medialen Acromionrandes
- Exakte Positionierung **NUR** mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

- Portal H = Supracoracoides „Lafosse“ Portal
- Arbeitszugang, Optikzugang?
- direkt über dem Proc. coracoideus
- eigentlich in der Verlängerung der ventralen/superioren Ebene des Proc. coracoideus
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

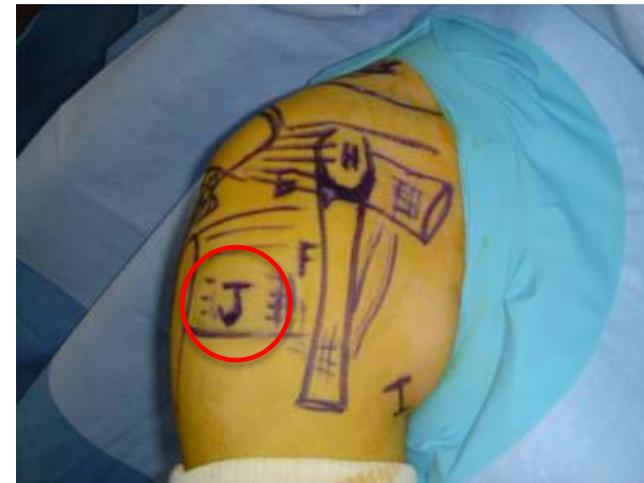
- Portal I = axilläres Portal
- Arbeitszugang und Optikzugang
- in der Achselfalte
- genau in der Verlängerung des Proc. coracoideus
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

- Portal J = Subscapularis „Lafosse“ Portal
- Arbeitszugang und Optikzugang
- ca. auf halber Höhe bis 2/3 der SSC-Sehne
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

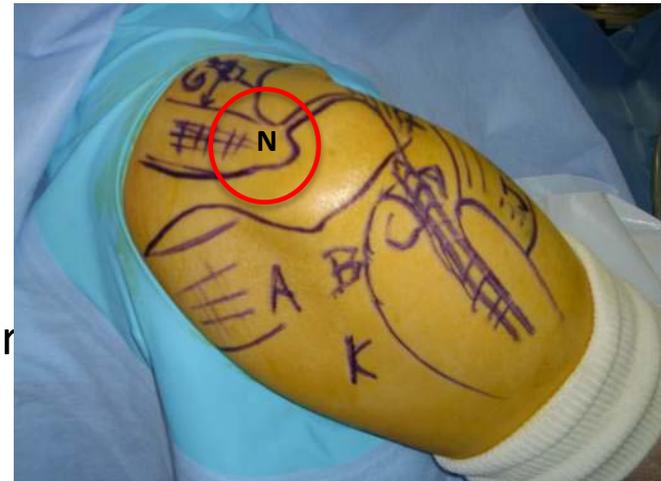
- Portal K = posteroinferiores Portal
- Arbeitszugang, ev. Optikzugang
- 5 cm distal des Portal A, zw. Portal A und B
- **lateral und anterior des hinteren Deltoidrandes** zum Schutz des N. axillaris
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

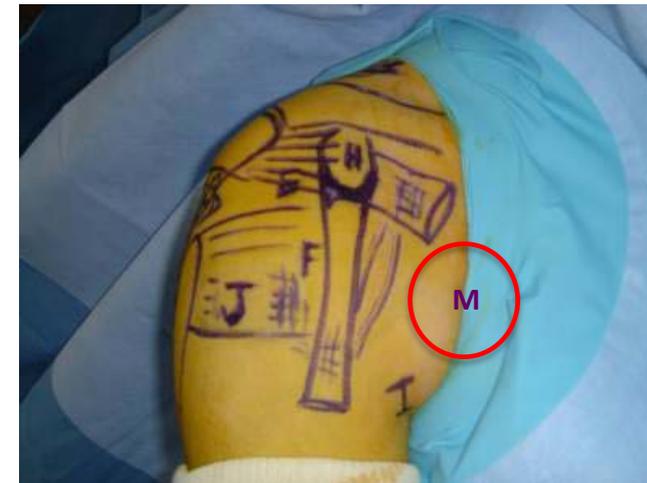
- Neviaser Portal (= Portal L)
- Arbeitszugang
- 1 cm medial des Acromions, zw. Clavicula und Spina
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Zugangswege

Akzessorische Portale

- Portal M = mediales „Lafosse“ Portal
- Arbeitszugang
- 1 cm medial des Acromions, zw. Clavicula und Spina
- Typ I und II
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



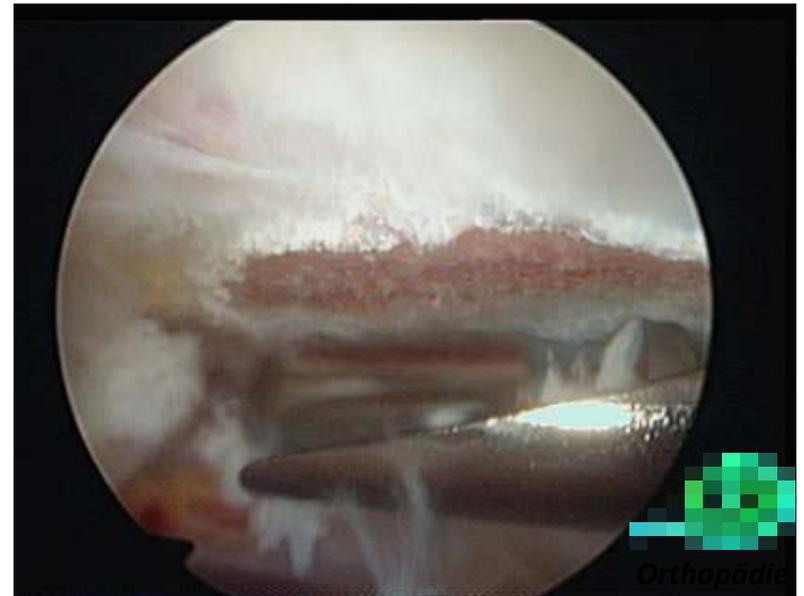
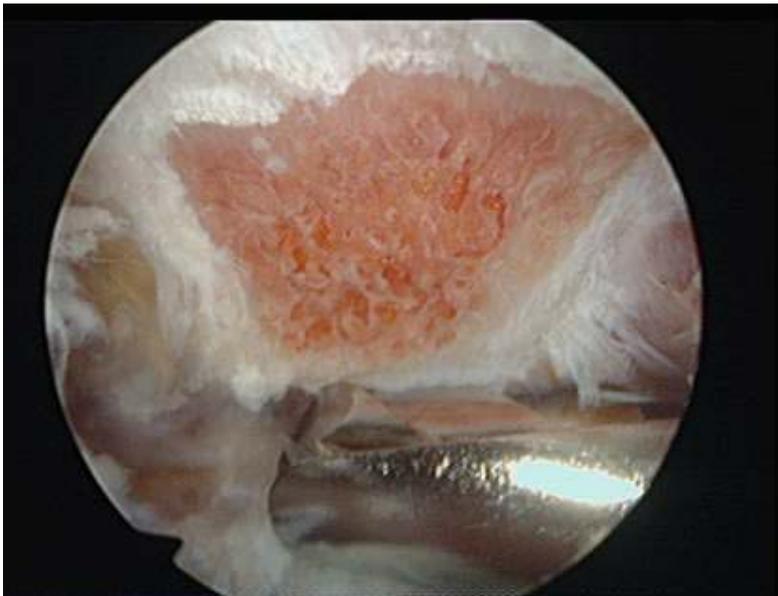
Zugangswege AC - Gelenk

- Portale N + O
- Arbeitszugang und Optikzugang
- 1 cm hinter, 2 cm vor dem ACG, in der Verlängerung des Gelenkspaltes
- Exakte Positionierung mit Hilfe einer Nadel unter arthroskopischer Sicht



Indikationen Acromioplastie

- Optik primär Portal A, dann ev. Portal C
- Arbeit primär Portal C, dann ev. Portal A



Indikationen RM-Ruptur

- kleine Rupturen SSP oder ISP, Partialrupturen
 - Optik primär Portal A, dann v.a. Portal C
 - Arbeit Portale C, D, E, B



Indikationen RM-Ruptur

- große Rupturen und Massenruptur
 - Optik primär Portal C, dann ev. A, D,
 - Arbeit Portale A, B, C, D, E,



Indikationen SSC-Ruptur



- Typ I und II
 - Optik
 - Arbeit
- Typ III bis V
 - Optik
 - Arbeit

primär Portal A
Portale D, E,



primär Portal A, dann ev. C, D
Portale D, E, ev. F

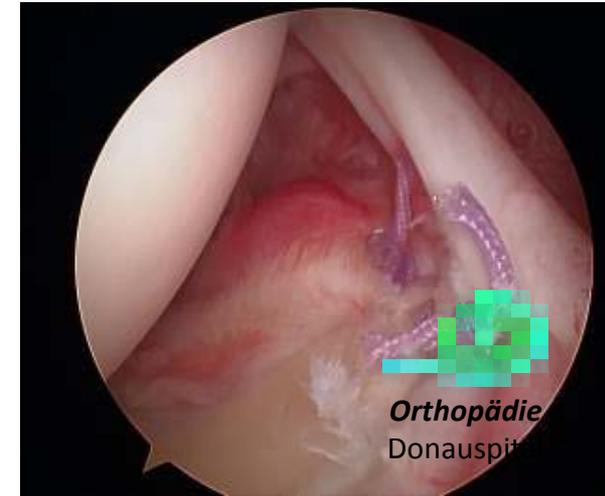
Indikationen AC-Resektion

- Optik primär Portal A, dann C
 ev. N und O
- Arbeit Portal C, dann N oder O



Indikationen SLAP

- Optik primär Portal A, ev. D oder E
- Arbeit Portale B, D, E, L



Indikationen Bankart Repair

- Optik primär Portal A, ev. D oder E
- Arbeit Portale D, E, F



Indikationen

Arthroskopischer Latarjet nach Lafosse

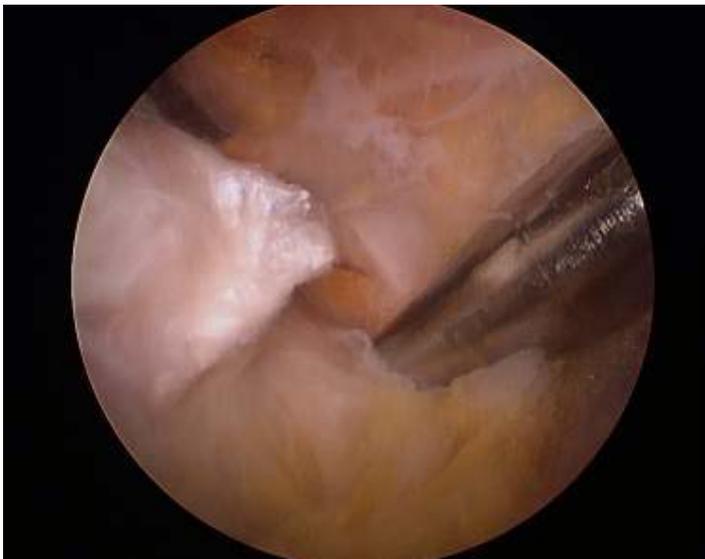
- Optik primär Portal A, dann D, I, J, M
- Arbeit Portale C, D, E, G, H, I, J, M



Indikationen

Suprascapular Nerve Release

- Optik Portal D
- Arbeit Portale E und G



Take Home Message

- Portale werden ausnahmslos unter arthroskopischer Sicht gesetzt
- Ausnahme: Der primäre Optikzugang wird nur mit Hilfe einer Hohnadel bzw. im Softspot (Portal A) gesetzt.
- Portale werden dort gesetzt wo sie gebraucht werden und **NICHT** dort wo sie beschrieben sind
- Aufgrund der Zweidimensionalität der Arthroskopie und der zusätzlichen 30° Winkeloptik **MUSS** eine pathologische Veränderung und das Therapieergebnis aus zumindest zwei Blickwinkeln (=Portalen) betrachtet werden.