

INHALTSVERZEICHNIS

1. Orthounf 09 & 16 - Preschotomie der Schulter & der distalen Gelenke	
1.1. sichtbare Strukturen der Gelenkspiegelung	
1.2. Labrumschäden durch vordere Luxationen	
1.3. hintere Lux	
1.4. Reihenfolge	
1.5. Scapula	
1.6. Humerus	
1.7. Klavikel	
1.8. Eigen-Bänder	
1.9. Lig glenohumeralia	
1.10. NAXXX	
1.11. Gefäßhße	
1.12. Bicepssehnen	
1.13. Mulkis	
1.14. RÖ	
1.15. Bursentypen	
1.16. Mohrenheimsche Grube	
2. Letzte Vorlesung	
2.1. Unter-Unterschenkel	
2.2. Fuß	
2.3. vorderer Fuß	
1. ORTHOUNF 09 & 16 - PRESCHOTOMIE DER SCHULTER & DER DISTALEN GELENKE	
1.1. sichtbare Strukturen der Gelenkspiegelung.	
(1) Recessus sublabralis	
(2) Foramen sublabrale (richtung Subscap)	
(3) Foramen ovale Weitbrecht	
(4) Foramen Rouviere	
(5) M supraspinatus	

(6) M subscap	1
(7) M teres minor	1
(8) M infraspin	1
(9) Lig coracoacromiale: Dach	1
• Bursa subacromialis bek. relevant für impingement und Bursitiden (sehr schmerzhaft) → kommuniziert nicht mit der Gelenkhöhle	1
• Bursa eingebettet im Corpus adiposum subacromiale	1
• processus axillaris: hinten unten	2
• Buford-Komplex: 1-2%	2
• die Gelenkfläche schaut aus wie diese leckeren Knabberviecher bei Futurama, richtung subscap eingedellt → Pfannenkerbe	2
• Rotatorenmanschette: durch Codman (Chirurg) in den 30ern geprägter Begriff	2
1.2. Labrumschäden durch vordere Luxationen.	2
• alle durch traumatische Luxationen entstanden letztlich	3
• SLAP-Läsion: Spitze der Gelenkfläche oben	3
• vorne richtung Subscap oben = Andrews-Läsion	3
• unterer Bereich vorne richtung subscap → Bankart-Läsion = Perthes-Defekt	3
• ALPSA-Läsion = vorne unten bis oben → dauernde Luxationen	3
• Knorpeldefekt vordere untere Ecke: GLAD-Läsion	3
1.3. hintere Lux.	4
• hintere Schulterlux sehr selten → fast nur bei Epileptiker und Stromunfall (federnde Fixierung, RÖ schwierig)	
• Reverse-Bankart = Kins-Läsion unterseite	
• Walch-Läsion oben	
1.4. Reihenfolge.	
• klausurfrage	
• Band → Bursa mit Fett → Rotatorenmanschette → Gelenkkapsel → Bicepssehne	
• bei Rotatorenmanschettenschaden wird die lange Bicepssehne breiter	

1.5. Scapula.

- tuberculum deltoideum hauptsächlich vom Trapezius belegt
- Angulus acromii Leitstruktur für Gelenkinjektion und Bursainjektionen → dorsales Teil
- Akromion zum Teil zweiteilige Variante → 7% haben ein Os praeacromiale
- oft kommt das einseitig vor
- Os Acromiale vorhanden → höhere Impingement-Gefahr
- Akromion je nach Variante gerade oder gebogen
- das Lig coracoacrominale kann verknöchern → vorderer Akromionalsporn

1.6. Humerus.

- Blutversorgung: durch das Collum anatomicum, der seitliche Hals → Nekrose bei Abbruch daher bei Alten menschen macht oft Gelenkersatz nötig
- Tuberculum-Majus-Facetten soll man für die Klausur können
- Collum chirurgicum: dünne Compacta aber viel Spongiosa
- bei alten Leuten reduziert sich die Spongiosa → schwachstelle
- Altersbestimmung anhand der humeralen Spongiosa in der Rechtsmedizin üblich
- Koffernheben kann schon einen Bruch verursachen → subcapitale Humerusfraktur
- teleskopartiges Einschieben des Kopfes → zum Glück meist stabil und gute konservative Heilung
- bei Komplettabbruch: Pseudogelenkbildung, also Osteosynthese nötig

1.7. Klavikel.

- Tossy oder Rockwood
- Tossy die normalen Brüche
- Rockwood: krasse Verletzungen → erhebliche Herausreißung z.T. mit Durchspießung des Trapezius oder unterstauchung unter das Akromion

1.8. Eigen-Bänder.

- Lig. coracoacromiale, meist V-Förmig → Zuggurtung gegen Akromionverbiegung

- (Ermüdungsfraktur nach Bandentfernung sehr selten – also ein Reservemechanismus)
- Ligg. transversa sup & inf (Nervenkompression → Muskelschwund → Neurologische Untersuchung) inf: unwichtig
- dazu kommen die Kapselverstärkenden Bänder
- Trallalalala Karaoko-Akromiale
- Nervenkompression können auch Zysten/Ganglien sein die per Spiegelung beseitigt werden können

1.9. Ligg glenohumeralia.

- Strangartigkeit → wichtig für Stabilisierung des ganzen Komplexes
- Floods Ligament = Lig glenoidale superior → führt die Blutgefäße für den Kopf → großes foramen Nutritium gleich beim Tuberculum minus
- bei alten Leuten schrumpfen die ganzen Bänder
- Lig coracohumeral bildet eine Console = Pulley und verhindert eine sublux der langen Bicepssehne → Pulley-Läsion
- Pectoralis minor endet normalerweise am proc. Coracoideus, früher jedoch am Humerus, daher als Variante, ansonsten ist das ein Band

1.10. NAXXX.

- nervus Axillaris liegt unten direkt unten am processus axillaris an
- bei der Spiegelung muss also aufgepasst werden

1.11. Gäffähße.

- Labrum wird von außen versorgt

1.12. Bicepssehn.

- die lange beginnt natürlich oben am Labrum
- genauer gesagt ist sie ein Teil des Labrums
- bei Ausleierung & Abriss: SLAP-Lesion
- typische Bewegung: Werfen macht Verdrillung
- wichtige Funktion: Humeruskopf kann nicht hochrutschen → kein Impingement
- je nach Rotation klappt das besser oder schlechter, daher ist eine Normalstellung am gesündesten
- die Sehne ist wie die Kreuzbänder intraartikulär aber Extrasynovial, also von allen Blättern umhüllt

- SLAP-Lesions nach Snyder & Maffet hat fünf Klassen von Teilriss bis zur Labiumablösung
- Recessus sublabralis ist immer vorhanden → also kleiner Spalt unter der unverletzten Sehne, der Riss ist distaler wenn vorhanden
- Hyplemochlialer Bereich dummerweise obendrein schlecht vaskularisiert durch mechanische Kompression bei hängendem Arm
- Fixation: Lig transversum humeri ist das was den Kanal überbrückt
- Knochenkantigkeit des Kanals unterschiedlich - manchei medialer Sulcusrandwinkel begünstigt sehnenuluxationen
- Sulcus kann arthrotisch osteophytisch überwuchert werden → Scheuerscheuerscheuer
- erfreulicherweise ist sie bei Ruptur dann idR bereits festgewachsen, der Muskel fällt also in dem Falle nicht nach unten
- einhüllung durch vagina intratubercularis = eine Ausbuchtung der Gelenkkapsel

1.13. Mukkis.

- Ansatz und Ursprung für die Klausur wiederholen
- Abschnitte ebenso
- Schultergürtelmuskeln haben keinen Anschluss am Humerus
- Muskeln am Humerus sind Schulermuskeln oder Muskeln der Rotatorenmanschette
- Pectoralistasche: Verdrillung am Ansatz
- Serratus: Scapula alata
- Deltamuskel ist cool nerval versorgt, je nach Wikel werden unterschiedliche Anteile angeregt

1.14. RÖ.

- Kalksalzablagerung in der Rotatorenmanschette sind typisch
- oft geht das mit einern degenerativen Delle des Delamuskel einher
- Kalkplatte kann die Bursa infiltrieren → starker schmerz durch chemische Reizung durch das Kalk

1.15. Bursentypen.

- insgesamt 25

wichtig:

- kommunizierend: Bursa subtendinea m Subscapularis & Bursa subcoracoidea
- Bursae subacromialis & subdeltoidea sind nicht kommunizierend

1.16. Mohrenheimsche Grube.

- unter der Clavicula
- Cephalica geht da hinunter von außen
- Nerven gehen unter dem Pec Min
- alles wichtige ist medial des proc Coracoideus → bei jeder Spiegelung muss man lateral sein
- z.T. sticht man zuerst bis auf den Kopf und dreht dann die Optik
- generell: Zugang durch den Muskel ist wesentlich atraumatischer als ein Zugang durch die Sehne, ist ja ziemlich logisch
- von oben außen: N-AV

2. LETZTE VORLESUNG

2.1. Unter-Unterschenkel. & Malleolengabel

- Syndesmose verletzungsgefährdet → instabilität des oberen Sprunggelenks
- Tubercule de chaput oder so ist ein Hocker unten
- Le Fort-Hocker: vorne → Wag-Staffe(?)-Fragment-Ausriss
- Syndesmose besteht aus drei Hauptbändern
- Webersche Nase: Talusbuckel der im Spalt zwischen Tibia und Fibula steht (in der Incisura fibularis)
- ebersche Nase = mini-Buckel im RÖ
- diese Stelle ist eine typische Schwachstelle, bei OP ist es schwierig das richtig auszurichten, da es eben oft sehr wenig Führung gibt → Falschzusammenbau passiert leicht
- malleolus externus: Lig talofibulare posterius inseriert → wichtigstes Spunggelenkband
- RÖ-Aufnahme: Mortaise(?)-View in 20 ° em besten um Eigenwinkel auszugleichen
- Os subfibulare/-tibiale häufig erworben nach Umknocktrauma

2.2. Fuß.

- Rückfuß: Tarsus =! Rearfoot bei den Amis (nur Talus & Calcaneus)

- Metatarsus =! midfoot bei den Amis ist der Mittelfuß nur die kleinen Knochen
- Talus ist blutig schlecht versorgt, da rundum überall Gelenkflächen sind
- Os Trigonum anfällig für Tänzer oder Pumps-Trägerinnen wenn vorhanden – mit (Schiefer Fortsatz) → kann ggf. entfernt werden und gut
- Wenn der Buckel fehlt: Shepherdsche Fraktur (Ermüdungsfraktur)
- Fuß: Seitenaufnahme erforderlich
- (Rosenmüller: Grube im Rachen und Lymphknoten - der Mann hat auch den Höhlenbären erforscht)
- Fraktur: Os trigonum bei 40% der Malleolarfrakturen vorhanden und bei 50% der Sprunggelenksdistorsionen
- Grund: Os trigonum schwächt den Bandapparat

- 3 ligg. Talofibulare vorhanden
- vorne und seitlich reißt oft bei Trauma
- posteriores reißt zum Glück selten → sehr tief und quasi innerhalb des Sprunggelenks
- Calcaneofibulare unterhalb der peroneus-brevis-sehne
- Lateral: lig. deltoideum → reißt sehr selten (gut da anatomisch unübersichtlich)
- Sprunggelenksprothesen lockern sich sehr häufig

2.3. vorderer Fuß.

- man kann den Fuß in zwei Teile teilen: Calcaneusfuß und Talusfuß
- Auflagepunkte des Fußes gleichmäßig belastet – nicht die drei Kontaktpunkte, das ist ein veraltetes Modell

gegangen nach 45 Minuten → Hand fehlt