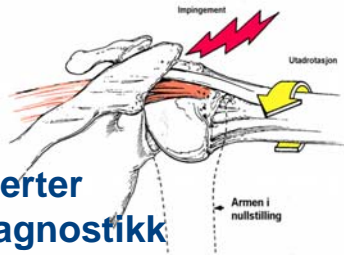


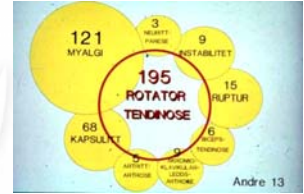
Skuldersmerter - klinisk diagnostikk

Niels Gunnar Juel
Fysikalsk medisinsk poliklinikk
Bevegelsesdivisjonens poliklinikker



Disposisjon

- Bakgrunn
 - Anatomi og biomekanikk
 - Aldersfordeling av diagnoser
- De vanligste diagnosene
 - Diagnostiske kriterier
 - Klinisk undersøkelse



Glenohumeralledet

- passive stabilisatorer



Acromion

- Acromions form
 - acromions krumning graderes (1-3)
- Påleiringer viktig, ikke formen



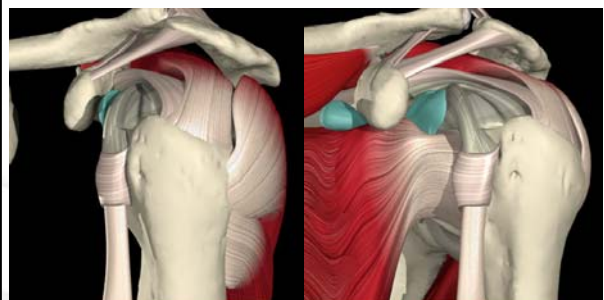
Interactive Shoulder © 2000 Primal Pictures Ltd.

Aktive stabilisatorer

- det nevromuskulære system
 - muskulatur
 - rotator cuffen
 - scapulas muskler
 - "Power drivers"
 - (clavicular, truncus og columnas muskler)
 - c5-c6-(c7)



Rotator cuff

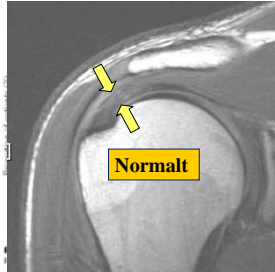


Interactive Shoulder © 2000 Primal Pictures Ltd.

Interactive Shoulder © 2000 Primal Pictures Ltd.

Aldersforandringer

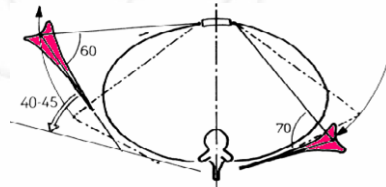
- Naturlige aldersforandringer
 - Collagenendring
Coll 1 → Coll 3
 - Gir degenerasjon
 - Endrede mekaniske egenskaper



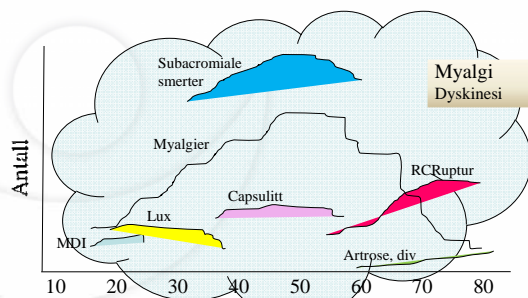
- Ikke assosiert med smerte og funksjonstap

Scapula

- Posisjonerer cavitas glenoidale
- Styrt av skapulas muskler
- Skapuladyskinesi (dysfunksjon)

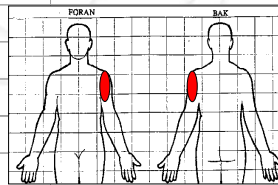


Aldersrelaterte diagnoser



Subacromialt syndrom

ICD10	Diagnose	Diagnostiske kriterier
M75.4	Subacromialt syndrom	
		Typisk smertelokalisasjon
		Aktivitetssmerter
		Pos. Inneklemmingstegn
		Smerte ved isometrisk test
		Pos. diagnostisk blokade



Subacromialt syndrom

- Supplerende us
 - Ikke indisert
- Behandling:
 - Fysioterapi; rettet mot dysfunksjon
 - Subacromial steroidinjeksjon
 - Kirurgi; acromioplastikk

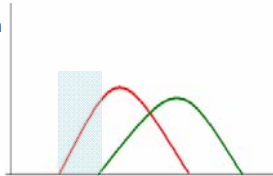


Inneklemmingstest (Hawkins)



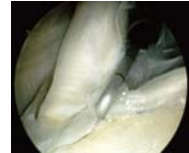
Frozen shoulder

- Usikker årsak
 - Fibrose med collagenproduksjon
 - Ingen inflammatoriske tegn
- Diagnose
 - Redusert PROM > 30°
 - utadrot>abd
- Forløp
 - Godartet naturlig forløp



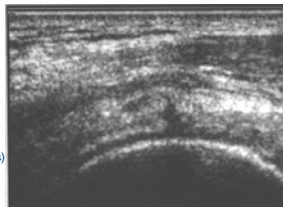
Frozen shoulder

- Behandling
 - Informasjon
 - Intraartikulær steroidinjeksjon
 - 2-3, 14 dg intervall
- Tvilsomme behandlinger
 - NSAID
 - Fysioterapi/Trening
 - Manipulasjon
 - Dilatasjon
 - Scopisk adheranseløsning



Rotator cuff ruptur

- Del av den naturlige degenerative prosess
- Partielle
- Full tykkelse (gjennomgående)
 - Bør behandles spesielt
 - Supra>>infra>>subscap (>biceps)
- Kliniske tester;
 - Svakheter i abduksjon (eller utadrot)
 - pos. innklemmingstegn



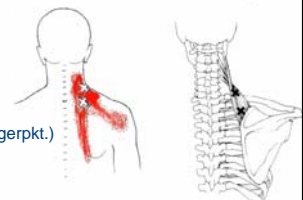
Number of positive diagnostic features*	Age group (years)	Number of patients with rotator cuff tear	Number of patients with no tear	Post-test probability† (95% CI)‡
All 3	Any	48 (24%)	1 (0.5%)	0.98 (0.89–1.00)
Any 2	<60	26 (13%)	14 (7%)	0.64 (0.47–0.79)
Any 2	≥60	48 (24%)	1 (0.5%)	0.98 (0.89–1.00)
Any 1	<40	3 (1.5%)	22 (11%)	0.12 (0.25–0.31)
Any 1	40–69	52 (26%)	60 (30%)	0.45 (0.36–0.55)
Any 1	≥70	22 (11%)	6 (3%)	0.76 (0.56–0.90)
None	Any	1 (0.5%)	96 (48%)	0.05 (0.02–0.11)

*Supraspinatus weakness, weakness in external rotation, and positive impingement sign or signs. †Age-adjusted. ‡Approximation based on a fixed total count and an F distribution.[§]

Post-test probabilities for rotator cuff tear in different age-groups

Myalgier

- Normal leddstatus
- Dysfunksjon (+/-)
- Funn fra muskulaturen
 - Smerte ved isometrisk test
 - Smerte ved strekktest
 - Smerte ved palpasjon (triggerpkt.)
- Behandling
 - Bløtdelsbehandling
 - Trening med fokus mot dysfunksjon



Klinisk undersøkelse

- Anamnese
 - Alder
 - Skademekanisme?
 - Smerteanamnese
 - Tidlige nattsmerter; **frozen**
 - Aktivitetsrelatert; **subarcomiale**
 - På oversiden av skulderen; **AC-ledd**
 - Plutselig start og svakhet; **ruptur**
 - Svært sterke smerter; **nevritt eller cerv. prol.**

Kliniske tester

- **AROM** (dyskinesi); abduksjon
- **PROM** (capsulitt/arthrose); utadrot, abd
- **Kraft** (ruptur/smerteprov); abd, utadrot, innadrot
- **Inneklemming** Hawkins
 - m/ subacromial blokkade
- **AC-ledd**
 - adduksjonstest, palpasjon
- **Muskeltester**
 - lengde, kraft, palp (supra, infra, trap, biceps, pectoralis)

Kliniske tester

- Instabilitet
 - **MDI**; sulcustest, gen. hypermobilitet
 - **Framre labrum**; apprehension, relocation, load and shift
 - **Bakre labrum**; som over
 - **SLAP**; O'Brian, Krank