



# Axelproteser 2025-04-02

POSTOPERATIV REHABILITERING

## Region Kalmar Län

Axelprotes Västervik Fas 1

Av: Sophie Lundin



Rehabilitering efter protesoperation i axelleden.

Det är viktigt att du utför träningsprogrammet 3 gånger/dag. Din hållning är mycket viktig för att axeln skall vara i ett bra läge. Träna gärna framför en spegel.

För kontakt med Fysioterapeut Region Kalmar Län:

[www.1177.se/Kalmar-lan/](http://www.1177.se/Kalmar-lan/)



### 1. Öppna och knytt handen

Knytt näven. Öppna sedan handen och sträck och spreta med fingrarna.

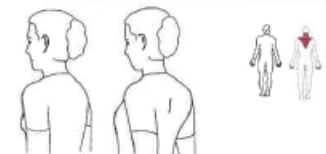
Set: , Repetitioner: 20



### 2. Höja och sänka axlarna

Andas in djupt och dra upp axlarna så högt upp som möjligt och släpp sedan ner axlarna vid utandning. Pressa ner så mycket som möjligt.

Repetitioner: 10



### 3. Sammandragning av skulderblad 3

Stå upp med armarna hängande längs sidorna. Drag skulderbladen samman och lite neråt.

Repetitioner: 10



### 4. Stående armpendling m/stolstöd

Luta dig framåt, ta stöd med en hand mot en stolsrygg eller ett bord. Låt den andra armen hänga avslappnad ner. För armen försiktigt fram och tillbaka.

Repetitioner: 10



### 5. Armbågsböjning

Ligg, sitt eller stå bekvämt. Böj armbågen så mycket du kan och sträck sedan långsamt ut igen.

10 repetitioner

Repetitioner: 10



### 6. Rotation i axel

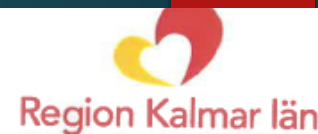
Lägg handen på magen. För sakta ut handen så att den pekar rakt fram, dvs 0 graders utåtrotation. Du får inte föra handen längre ut åt sidan.

Set: , Repetitioner: 10

## Region Kalmar Län

Axelprotes Västervik Fas 1

Av: Sophie Lundin



### 7. Framåt böj till anklarna

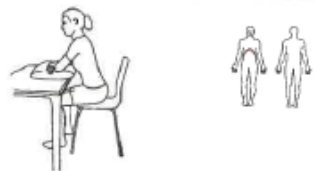
Sitt med rak rygg och placera händerna på låren. Låt händerna glida längst låren och ned över benen mot fötterna medan du lutar överkroppen framåt. Vänd tillbaka till utgångspunkten.

Repetitioner: 10



### 8. Ryggliggande viloställning för axel/arm

Lägg dig på ryggen och placera en kudde under skulderblad, överarm och underarm. Justera positionen av kudden efter behov.



### 9. Viloposition - sittande vid ett bord

Viloposition för axel.

I sittande kan du lägga en kudde under armen för att avlasta nacken något. Se till att du får upp armen så att du kan sitta avslappnad.



### 10. Information

Under 6 veckor gäller följande:

Du får inte utåtrotera armen mer än 0 grader, se övning 6, eller föra armen bakom ryggen t.ex vid toalettbesök, stoppa ner skjortan eller dra upp byxor.

Du får använda armen i lätta vardagliga aktiviteter, t.ex äta, hygien eller påklädning.

Avstå från bilkörning tills du har tillräcklig styrka i armen och är trafiksäker. Diskutera med läkare eller fysioterapeut/sjukgymnast.

**Axelförband skall du använda dygnet runt 2 veckor och ytterligare 2 v på natten.** Får tas av vid dusch och träning.

Isbandaget används som smärtlindring efter behov.

Rehabilitering efter omvänd protesoperation i axelleden. Det är viktigt att du utför träningsprogrammet 3 gånger/dag. Din hållning är mycket viktig för att axeln ska vara i ett bra läge. Träna gärna framför en spegel. För kontakt med Fysioterapeut Region Kalmar Län: [www.1177.se/Kalmar-lan/](http://www.1177.se/Kalmar-lan/)



#### 1. Öppna och knyt handen

Knýt näven. Öppna sedan handen och sträck och spreta med fingrarna.

Repetitioner: 10



#### 2. Höja och sänka axlarna

Andas in djupt och dra upp axlarna så högt upp som möjligt och släpp sedan ner axlarna vid utandning. Pressa ner så mycket som möjligt.

Repetitioner: 10



#### 3. Sammandragning av skulderblad 3

Stå upp med armarna hängande längs sidorna. Drag skulderbladen samman och lite neråt.

Repetitioner: 10



#### 4. Armbågsböjning

Ligg, sitt eller stå bekvämt. Böj armbågen så mycket du kan och håll kvar några sekunder, sträck sedan långsamt ut igen håll kvar i utsträckt läge. Upprepa. Håll gärna underarmen/handen intill kroppen vid utförandet av övningen.

Repetitioner: 10



#### 5. Stående armpendling m/stolstöd

Luta dig framåt, ta stöd med en hand mot en stolsrygg eller ett bord. Låt den andra armen hänga avslappnad ner. För armen försiktigt fram och tillbaka.

Repetitioner: 10



#### 6. Framåt böj till anklarna

Sitt med rak rygg och placera händerna på låren. Låt händerna glida längst låren och ned över benen mot fötterna medan du lutar överkroppen framåt. Vänd tillbaka till utgångspunkten.

Repetitioner: 10



#### 7. Ryggliggande viloställning för axel/arm

Lägg dig på ryggen och placera en kudde under skulderblad, överarm och underarm. Justera positionen av kudden efter behov.



#### 8. Viloposition i sittade

Viloposition för armen. Du kan lägga den aktuella armen på ett par kuddar när du sitter för att avlasta nacken. Du ska känna att armen och axeln är så avslappnad som möjligt.



#### 9. Information

**Under 6 veckor gäller följande:**

Du får inte skjuta ifrån med den opererade armen från sittande till stående. Ej utåtrotera armen mer än 0° eller föra armen bakom ryggen t.ex toalettbesök, stoppa ner skjortan, plånboken.

**Inga tygnre lyft med den opererade armen första 3 månaderna.**

Du får använda armen i lätta vardagliga aktiviteter, t.ex äta, hygien eller påklädning. Avstå från bilkörning tills du har tillräcklig styrka i armen och är trafiksäker. Diskutera med läkare eller fysioterapeut/sjukgymnast.

**Axelförband skall du använda dygnet runt 2 veckor och ytterligare 2 veckor på natten.** Får tas av vid dusch och träning.

Isbandaget används som smärtlindring efter behov.





# Fortsatt rehabilitering

- ▶ Första besöket post op vanligtvis 2-3 veckor
- ▶ Helst efter att stygnen är tagna
- ▶ Kontroll av befintligt träningsprogram
- ▶ Antingen fortsätta med det befintliga eller tillägg beroende på status
- ▶ Tänk på anatomin och ta hänsyn till restriktionerna
- ▶ Fortsatt / stegrad rörelseträning i sagittalplanet / scapulaplanet.
- ▶ För anatomisk protes försiktig aktivering av rotatorcuffen förutom subscapularis



# Restriktionerna

- ▶ Ej utåtrottera 0°? 30°?
- ▶ Ren abduktion?
- ▶ Aktiv inåtrotation, skydda subscapularis
- ▶ Omvänd protes – ej skjuta ifrån vid uppresning pga luxationsrisk
- ▶ Patient med kryckkäppar och rollator kan vara en utmaning- men ingen annan är mer lämpad att ta sig an den utmaningen än fysioterapeuter

# Anatomisk protes vs omvänd

Rotatorcuffens funktion

Infra- och supraspinatus intakta anatomisk protes, tidig igångsättning  
(undantag anatomisk frakturprotes)

Subscapularis aktas vid framför allt anatomisk protes

Omvänd protes ingen förväntad funktion i rotatorcuffen och därför  
inte prio i träningen?

Elevation, lyft i scapulaplanet - mellan flexion och abduktion, omvänd  
protes ofta bättre tidigt än anatomisk protes

# Förväntat resultat

- ▶ Anatomisk protes

Kan bli riktigt bra med hög funktionsnivå om rotatorcuffen fungerar

Nedsatt rörlighet pga stramhet

- ▶ Omvänd protes

- ▶ Smärtfrihet

- ▶ Elevation till horisontalplanet-funktion i adl

- ▶ Konfigurationen på protesens sätter gränser som vi inte kan rå på, ex högre elevation och rotationsytterlägen





1. Framåt böj till anklarna



2. Liggande assisterad armlöft 90 grader



3. Sittande avlastad flexion och extension i axel



4. Glid med handduk på bord 2



5. "Stavtag" m/ gummiband



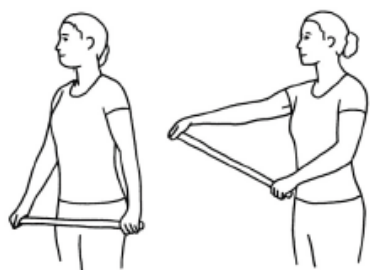
6. Stående rodd från låg m/gummiband



7. Rulla en boll mot väggen 3

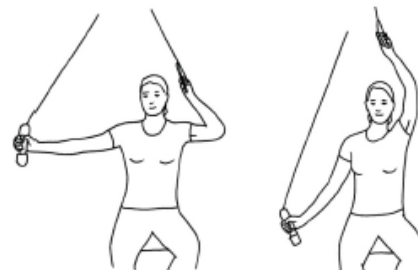


8. Rulla en boll mot väggen 4



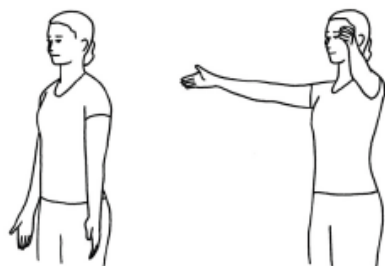
### 1. Passiv scaption m/pinne

Placera änden av pinnen i den aktuella sidans hand. Skjut sen handen så långt som möjligt snett ut framåt med hjälp av den friska handen. Håll i upp till 5 sekunder och återvänd till utgångsposition. Rörelsen ska vara smärtfri.



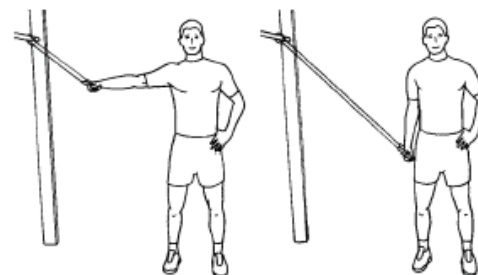
### 2. Excentrisk abduktion m/dragapparat

Vikt:    kg, Set:    , Repetitioner:



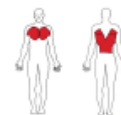
### 3. Scaption, från sidan

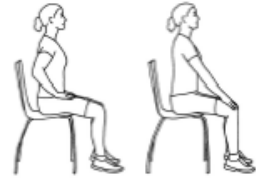
Set:    , Repetitioner:



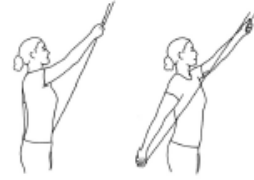
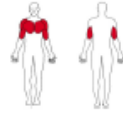
### 4. Stående enarmsdrag inåt m/gummiband

Set:    , Repetitioner:





1. Framåtskjutning med händerna på knäna



2. Skid-drag med gummiband



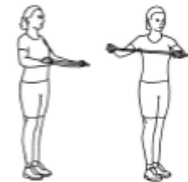
3. Stående aktivt assisterad armlöft m/dragapparat



4. LF DAP: Stående enarmsrodd



5. Delad ställning med motstånd i dragrotation



6. Paddling med bålotrotation



# Komplikationer

- ▶ Anatomisk protes
- ▶ Stramhet
- ▶ Nedsatt rotatorcuff-funktion
- ▶ Omvänd protes
- ▶ Instabilitet
- ▶ Nedsatt muskelfunktion (deltoideus)



# Behandling på längre sikt

- ▶ Anatomisk protes kan behandlas som en vanlig axel med mobiliseringshjälp enligt ortopedmedicinska grundprinciper
- ▶ Omvänd protes. All form av manuell mobilisering är kontraindicerad

# ”Bästa” patienten

- ▶ Anatomisk axelprotes
- ▶ Artros med smärta som påverkat funktionen men inte gått så länge att caput humeri blivit totalt formomvandlat och inte utvecklat allt för svår rörlighetsnedsättningar
- ▶ God bibehållen cuff-funktion
- ▶ Omvänd axelprotes
- ▶ Degenerativa cuffskador och glenohumeral artros – lång tid med mycket dålig axelfunktion och smärta- upplever stor förbättring trots de begränsningar som den omvända proteserna har

# "Sämsta" patienten

- ▶ Anatomisk axelprotes
- ▶ Då man väntat allt för länge med operation, formomvandlad caput vilket medför förkortade strukturer
- ▶ Stramhet-stelhet-försämrade cuff-funktion
- ▶ Omvänd protes
- ▶ Fraktur med uppsplittrad caput och cuffskador
- ▶ Går från nästan frisk axel till ganska dålig axel på ett ögonblick
- ▶ Upplever ett lyckat rehabförlopp för omvänd protes som en rejäl försämring

# Viktigt budskap

- ▶ Släpp inte patienten med ett träningsprogram! Följ upp!
- ▶ Följ upp länge, behöver inte vara så arbetskrävande men tidsperspektivet kan vara rätt långt
- ▶ Tänk att vi är operatörens utsända spanare för att utröna hur det går



# Tack

