

RICHTLIJNEN BIJ REVALIDATIE NA EEN
CAPSULAR SHIFT VAN HET SCHOUDERGEWRICHT

We onderscheiden een 5-tal post-operatieve fasen:

Fase 1 : week 0 - 1 - 2

Fase 2 : week 3 - 4 – 5

Fase 3 : week 6 – 7 – 8 – 9

Fase 4 : week 10 tot en met 15

Fase 5 : vanaf week 16

Elke fase is ingedeeld in een 3-tal onderdelen, te weten:

De **BEHANDELDOELEN**,

MIDDELEN en of **OEFENINGEN** die bij deze fase horen en eventuele

AANDACHTSPUNTEN waarop gelet dient te worden.

BIJLAGE:

In deze bijlage staan een aantal aandachtspunten, verwachting betreffende het herstel en spieroefeningen welke als leidraad door de fysiotherapeut gebruikt **kunnen** worden.

Het is zeker niet zo dat dit wetmatig bij elke patiënt in elke fase doorlopen dient te worden.

Tijdens de uitgevoerde bewegingen zal rekening gehouden moeten worden met de kwaliteit van de uitvoering van de beweging.

Objectieve kwaliteitscriteria: criteria die de **fysiotherapeut** waarneemt tijdens het uitvoeren van de oefeningen:
uitgangshouding - bewegingsuitslag - bewegingsritme - bewegingsverloop

Subjectieve kwaliteitscriteria: gevoelservaring en **beleving patiënt:**

-pijn tijdens en/of na de oefening - vermoeidheid - vertrouwen - onzekerheid en of bewegings-angst - reactie na de training
-non verbale tekenen

Prognose betreffende het herstel van functies en activiteiten

Wanneer kan ik verwachten:	Functionele beweeglijkheid	Functionele kracht	Werk onder schouderhoogte	Werk boven schouderhoogte	Sporten onderhands	Sporten bovenhands
0-3 weken						
3-6 weken	x					
6-12 weken	x	x	(x)			
3-4 maand	x	x	x			
5-6 maand	v	v	v	v	v	Na 6mond

Kenmerken

- Bij een capsular shift wordt het kapsel geplooid en op elkaar gehecht en wordt het kapsel zo nodig opnieuw, met enige spanning, gehecht op het glenoid.
- Soms wordt een capsular shift gecombineerd met een labrum hechting.
- Uiteraard zijn de locaties van de kapsel operaties sterk bepalend voor de opbouw van de mobiliteit, dus:

Bij **ventraal**: voorzichtig opbouw van de exorotatie, voorzichtig met hoera positie en horizontale abductie,

Bij **inferieur**: voorzichtig met elevatie,

Bij **dorsaal**: voorzichtig met endorotatie en horizontale adductie.

	Passieve scaptie	Passieve exo elleboog zij	Passieve exo hoera positie	Actieve scaptie
PO week 3	100grd	10grd	Niet doen	niet doen
PO week 6	130grd	10-30grd	Tot 45grd	115grd
PO week 9	160grd	30-50grd	75grd	145grd
PO week 12	normaal	normaal	normaal	normaal

Procesmatige stappen in het herstel van de ROM na de ingreep

Dorsaal capsular shift	exo	endo	
Week 0-3	30grd bij abd. 40grd	20grd	
Week 3-6	90grd	35grd bij 45grd abd	Actieve abd tot 90grd
Week 7-8	onbeperkt	50grd	

	Passieve scaptie	Passieve exo elleboog zij	Passieve exo hoera positie	Actieve scaptie
Inf. Caps.shift	abductie	anteflexie	exorotatie	endorotatie
Week 1-3	45grd	45grd	-30grd	vrij
Week4-6	60grd	90grd	0grd	vrij
Week 7-8	90grd	vrij	vrij	vrij

OEFENINGEN INGEDEELD NAAR SPIERGROEP

PREPARATORS Rompmusculatuur	PIVOTERS Scapulothoracale musculatuur	PROTECTORS Cuff musculatuur	POSITIONERS Deltoid en supraspinatus	PROPELLORS Pectoralis en lat. dorsi
Calf raises	Press up	Belly press	Front raise	Bench press
Squat	Elbow in the pocket	Dynamic lug	Scaption raise	Flys
Squat lunge	Wall push up	Endo/exorotatie	Lateral raise	Peckdeck
Barbel row	Bend over	Training van 0*- 180*abductie van het scapulaire vlak aar andere posities	Front press	Push up
Barbel extension	Barbel row		Military press	Pull over
Rusian twist	Revered fly		Neck press	Lat pull down
				Triceps extension

VERWACHTE MOBILITEIT NA 3 WEKEN

BEWEGINGSRICHTING	PASSIEF	ACTIEF
Endorotatie in 0grd abductie	Passief – binnen de pijngrens	Actief volledig – binnen de pijngrens
Endorotatie in 90grd abductie	Niet doen – humerus loopt vast tegen acromion !!!	Niet doen - humerus loopt vast tegen acromion !!!
10grd Exorotatie in 0grd abductie	Passief – binnen de pijngrens	Actief – binnen de pijngrens – max. 45grd
Exorotatie in 90grd abductie	Niet doen	Niet doen
Abductie/anteflexie	Passief – tot max. 100grd	Niet doen

POSTOPERATIEVE FASE 1: WEEK 0-1-2

DOELEN	MIDDELEN/OEFENINGEN	AANDACHTSPUNTEN
Bepalen PSK	Invullen van P.S.K. en D.A.S.H – eventueel V.A.S,	Bij voorkeur in week 1
Voorlichting	-Afbouwen dragen van sling gedurende 3 weken -verminderen bewegingsangst -instructie: zoals slaaphouding / aan- en uitkleden etc	Na 3 weken – geen sling meer dragen (mits pijnklacht) Controle wond – geen ontsteking, droog etc.
Verminderen van de pijn	Slinger en pendeloefeningen / koelen Massage	3x daags koelen - 10 tot 15 minuten
Verminderen van zwelling en tonus normalisatie	Koelen / rust / medicatie	Medicatie in overleg met (huis)arts
Tonusnormalisatie	Klassieke massage / triggerpoint behandelen / sling en pendel-oefeningen	Binnen de pijngrens
Optimalisatie van mobiliteit en spierkracht van vinger, pols, elleboog en cervicale/thoracale wervelkolom	(thuis)oefeningen ter mobilisatie en spierversterking van vingers, pols, elleboog en wervelkolom	In deze gewrichten maximale de maximale R.O.M. bereikt worden
Mobilisatie schouder	-passief/geleid actief – door therapeut of met de gezonde arm -actief	Zie tabel voor maximale R.O.M.
Musculaire controle / scapula positionering	Pivoters: shrugs / wall push up in 45* anteflexie / elbow in the pocket zonder exo Protectors: endorotatie – in 30* abductie met beperkte R.O.M. / biceps curl, belly press	Underloaded en ritme 1-0-1 2-4 series / 10 tot 15 herhalingen K.R.S. 1 = geen kracht maar coördinatie training Let op de subjectieve criteria Let ook op soort shift
Spierversterking preparators		K.R.S. 3 of hoger
Behoud uithoudingsvermogen	Middels bv. fiets, loopband, roeiapparatuur etc.	Aeroob oefenen
Thuisoefeningen A.D.L. training	Slinger en pendeloefeningen Vinger, pols, elleboog en cervicale wervelkolom Pivoters oefenen	Binnen de pijngrens Spierversterking KRS 1 shrugs en wall push up Mobilisatie – binnen de pijngrens

POSTOPERATIEVIE FASE 2: week 3-4-5

DOELEN	MIDDELEN / OEFENINGEN	AANDACHTSPUNTEN
Wondcontrole	Wond moet gesloten zijn	Geen pijn of zwelling tijdens of na belasting aan de wond.
Voorlichting	Koelen mag nog op geleide van pijn Sling dragen mag niet meer A.D.L. advies	
Pijndemping	Voortzetting slinger- en pendeloefeningen	
Mobilisatie	Exo- en endorotatie - actief en passief Abductie/anteflexie - actief en passief	-tot aan de pijngrens -abductie alleen in exorotatie om vastlopen acromion te voorkomen Geen endorotatie in 90* abductie oefenen
Mobilisatie kapsel	Indien nodig – rekken posteriore kapsel(niet bij dorsale shift)	Patiënt in voorkeur in ruglig
Spierversterking schoudermusculatuur	Pivoters: -press up in zit -Wall push up met armen in 45* en 90* anteflexie -ellbow in the pocket -shrugs -knie-handenstand en protractie schouder -bend over dumbell en Barbell row (let op exo) -reverse fly (let op exo) Protectors: -isometrisch met weerstand arm of Theraband -in zijlig/ruglig/zit met halter – exo- en endorotatie (afh. van soort shift) -biceps curll	Trainingsvolgorde: Eerst Pivoters dan Protectors en daarna Positioners Oefenen in beperkte R.O.M. KRS : 3 (= tot 50% 1 RM) SERIES 3 series met 12 tot 20 herhalingen – dus meer herhalingen dan in 1-ste fase
Stabilisatie en coördinatie training	Positioners: front raise en front press	Tot aan 90* abductie
Bepalen voortgang revalidatie	Invullens vragenlijsten	
Thuisoefeningen	Voortzetting oefeningen fase 1 Actief oefenen Pivoters/Positioners/Protectors A.D.L. training	Met theraband of halter

Voorwaarden voor overgang naar Fase 3:

- Ontstekingsverschijnselen / pijn in rust is voorbij
- Operatiewond op de huid is goed genezen
- Voldoende criteria voor herstel R.O.M. (goed geleide R.O.M.) is aanwezig
- Actief bewegen wordt kwalitatief goed uitgevoerd met napijn < V.AS. 3
- Score P.S.K. is duidelijk verbeterd
- Bij Yocom test kan de patiënt de elleboog makkelijk tot schouderhoogte brengen

POSTOPERATIEVE FASE 3: week 6,7,8,9

DOELEN	MIDDELEN/OEFENINGEN	AANDACHTSPUNTEN
Voorlichting	A.D.L. advies Hervatten werk – hangt af van de het beroep	Controle ontstekingsverschijnselen wond na belasting
Mobilisatie	Actief en passief Kapselrekken – indien noodzakelijk	Volledige R.O.M. mogelijk zowel actief als passief in week 9
Spierversterking	Pivoters – Protectors - Positioners - Propellors	Exo- endorotatie oefeningen in 90* abductie trainen Spierkracht – nog niet volledig trainen Pas op:die vooral ventrale kapsel belasten zoals bij military press met ellebogen dorsaal van de schouder of lat. pulls met stang achter het hoofd.
Training andere motorische grondeigenschappen van de schouder	coördinatie training uithoudingsvermogen trainen snelheidstraining	Grondmotorische eigenschappen zijn: Snelheid / coördinatie / uithoudingsvermogen / kracht en lenigheid
Werp ABC	Beginnen met werp ABC: -onderhands werpen met 2 handen -onderhands werpen met 1 hand Werpen voor de borstkast met 2 handen	
Thuisoefeningen	Alle oefeningen uit fase 1 en 2 Voortzetting kracht-oefeningen Actieve en passieve mobilisatie	Met halter of Thera band
Bepalen voorgang revalidatie	Invullen van de vragenlijsten	

VOORWAARDEN VOOR OVERGANG NAAR FASE 4

- Volledige actieve en passieve R.O.M.
- Kracht schouder is 70% van de gezonde schouder
- Goede coördinatie tijdens bewegen
- Bij Yokom test kan de patiënt de elleboog makkelijk boven schouderhoogte heffen

POSTOPERATIEVE FASE 4: week 10 tot 15

DOELEN	MIDDELEN / OEFENINGEN	AANDACHTSPUNTEN
Optimaliseren mobiliteit	Actieve en passieve mobilisatie	Volledige R.O.M. is alle richtingen mogelijk – zowel actief als passief
Optimaliseren spierkracht	Alle spiergroepen	KRS 4 of hoger Progressief belasten Vermoeidheid moet optreden
Dynamische en statische stabiliteit		In open en gesloten keten
A.D.L. training onder vermoeidheid	Functioneel tranen onder vermoeidheid	Bij voorkeur aan einde behandelsessie Eventueel door middel van Agility training (= wendbaarheid en behendigheid trainen)
Start sportactiviteiten	Uitbreiden werp ABC: -Werpen voor de borstkast met 1 hand -bovenhands werpen met 2 handen -bovenhands werpen met 1 hand	Langzaam beginnen met sportspecifieke bewegingen
Thuisoefeningen	Trainen in ketens	
Hervatten werkzaamheden	Ook bij zwaardere beroepen	Mits normale genezing
Bepalen revalidatie voortgang	Invullen vragenlijsten	

Voorwaarden voor overgang naar fase 5:

- Volledig R.O.M. is pijnvrij mogelijk
- Kracht is 85% van de gezonde schouder

POSTOPERATIEVE FASE 5: vanaf week 16

DOELEN	MIDDELEN / OEFENINGEN	AANDACHTSPUNTEN
Dynamische stabiliteit in ADL, werk, hobby en sportspecifieke situaties	Afhankelijk van werk, hobby en sport	
Optimale R.O.M. is mogelijk		Geen pijn of andere reactie
Realiseren Patient Specifieke Doelen		Afhankelijk van patiënt
Sportspecifieke training	plyometrie	
Rapportage naar verwijzend arts	Invullen van vragenlijsten	