

**FYSIOTHERAPIE EN/OF
CORTICOSTEROID
INJECTIES
BIJ PATIËNTEN MET
ADHESIVE CAPSULITIS.**

Wat zijn de verschillen in effect tussen fysiotherapie, corticosteroid injecties of een combinatie van die twee in functioneel herstel en mobiliteit, op korte en lange termijn, bij patiënten met Adhesive Capsulitis?

Sonder P., Utrecht, 2007

Samenvatting:

Doel: Adhesive Capsulitis is een veel voorkomende, maar slecht begrepen aandoening. Er is nog geen consensus over de behandeling van adhesive capsulitis. Deze literatuurstudie is gedaan om een inzicht te krijgen in welke behandelmethode het meest effectief is in het verbeteren van functioneel herstel en mobiliteit: fysiotherapie, corticosteroid injecties of een combinatie van die twee.

Methode: De literatuur is gezocht in Pubmed, Medline, Cochrane, EMBASE, Google Scholar, NHG Standaarden en PEDro. De artikelen zijn met PEDro score beoordeeld op kwaliteit.

Resultaten: Uiteindelijk zijn vijf artikelen uitgekozen en bestudeerd. Uit de studies van Ryans et al. (2005), Carette et al. (2003) en Windt van der et al. (1998) blijkt dat corticosteroid injecties op korte termijn het snelste functioneel herstel geven. Daarentegen blijkt uit de studies van Hay et al. (2003) en Arslan et al. (2001) dat er geen verschil is op korte termijn tussen fysiotherapie en corticosteroid injecties met betrekking tot functioneel herstel. Voor het verbeteren van de mobiliteit op korte termijn geeft het artikel van Ryans et al. (2005) de voorkeur aan fysiotherapie. Carette et al. (2003) geven de voorkeur aan de combinatiegroep en v/d Windt et al. (1998) geven de voorkeur aan injecties. Hay et al. (2003) en Arslan et al. (2001) stellen dat fysiotherapie en corticosteroid injecties even effectief zijn. Uit studies van vd Windt et al. (2003) en Hay et al. (2003) die het lange termijn effect onderzoeken, blijkt dat er geen verschil is in functioneel herstel en mobiliteit tussen de verschillende interventies.

Conclusie: Er is nog geen eenduidig bewijs over de beste therapie voor Adhesive Capsulitis op korte termijn, tot en met drie maanden. Op lange termijn is gebleken dat er geen verschil is tussen corticosteroid injecties en fysiotherapie.

Inleiding:

Adhesive Capsulitis is een veel voorkomende en onbegrepen aandoening. Het jaarlijks cumulatieve risico voor het ontwikkelen van Adhesive Capsulitis wordt geschat op 2,3 (FLESSS, 2003). De klachten die Adhesive Capsulitis geeft zijn spontane schouderpijn met een progressieve bewegingsbeperking van het glenohumeraal gewricht, zowel actief als passief. De aandoening komt vooral voor in de 5^e en 6^e decade, de piek ligt hierin bij 56 jaar. Het manifesteert zich vaker bij vrouwen dan mannen (Dias et al. 2005). De belangrijkste behandelmethoden die voor deze aandoening bestaan, zijn fysiotherapie en corticosteroid injecties (Carette et al., 2003). Sinds in 2006 de Directe

Toegankelijkheid Fysiotherapie is verschenen, kunnen patiënten zonder tussenkomst van de huisarts bij de fysiotherapeut terecht. Hierbij kiezen patiënten zelf voor de keuze fysiotherapie, terwijl ook andere behandelmogelijkheden bestaan, waarvan men misschien niet af weet. Daarbij komt dat fysiotherapeuten de patiënt niet terug sturen naar de huisarts als het om een Adhesive Capsulitis gaat, deze is namelijk te behandelen met fysiotherapie. Huisartsen volgen daarentegen meestal de NHG Richtlijn Schouderklachten, welke rust, pijnstillers, ontstekingsremmers en corticosteroid injecties aanraadt. Wanneer de klachten langer dan zes weken voortduren, kan voor fysiotherapie gekozen worden. Dit betekent dat er verschillende disciplines- huisartsen en fysiotherapeuten- en verschillende behandelmogelijkheden- injectie en fysiotherapie- voor dezelfde aandoening bestaan. Echter, wat is de beste behandelkeuze? Om de keuze voor patiënten, fysiotherapeuten en huisartsen te verhelderen, is in dit literatuuronderzoek gekeken naar het effect van fysiotherapie, corticosteroid injecties en een combinatie van die twee. De vraagstelling luidt: *“Wat zijn de verschillen in effect tussen fysiotherapie, corticosteroid injecties of een combinatie van die twee, in functioneel herstel en mobiliteit, op korte en lange termijn, bij patiënten met adhesive capsulitis?”* Het onderzoek is gericht op functioneel herstel, dit geeft een totaalbeeld van de problemen op het niveau van activiteiten. Tevens is gekozen voor mobiliteit, dit is immers een veel voorkomende functiestoornis bij patiënten met Adhesive Capsulitis.

De term Adhesive Capsulitis is in 1945 door Naviesar geïntroduceerd. Tegenwoordig wordt de naam Idiopathische Frozen Shoulder steeds vaker gebruikt. Deze term is eigenlijk al eerder geïntroduceerd dan de term Adhesive Capsulitis, door Codman in 1934. (Dias et al. 2005) Meer recent is Adhesive Capsulitis ofwel Idiopathische Frozen Shoulder door Zuckerman en Cuomo gedefinieerd als “een aandoening met een onzekere etiologie, karakteriserend door een aanzienlijke actieve en passieve mobiliteitsbeperking die ontstaat in de afwezigheid van een bekend intrinsiek schouderprobleem.” (Zuckerman et al. 1993) Adhesive Capsulitis geeft klinische verschijnselen in drie stadia:

1. Pijnvolle, *freezing* fase tussen 10-36 weken. De kenmerken van deze fase zijn pijn en stijfheid van de schouder zonder geschiedenis van trauma; het gaat hier om een zeurende, constante pijn in de nacht met weinig effect van niet-steroïde ontstekingsremmers.
2. Adhesieve fase tussen 4 – 12 maanden. In deze periode neemt de pijn af, de stijfheid blijft echter aanwezig. Mobiliteitsbeperking neemt toe, vooral bij de exorotatie.
3. Herstelfase tussen 12 – 42 maanden. Spontane, geleidelijke verbetering van de mobiliteit treedt op.

Corticosteroid injecties worden veel gebruikt bij Adhesive Capsulitis. Het is bekend dat een injectie een snel herstel in pijn geeft op korte termijn. In de NHG richtlijn staat beschreven dat bij onvoldoende verbetering door orale pijnstillers en ontstekingsremmers gekozen kan worden voor een corticosteroid injectie. Bell et al. (2005) beschrijven dat een injectie gegeven mag worden wanneer sprake is van een bekende klacht, met een onderliggende steriele ontsteking welke kan reageren op

corticosteroiden. De injectie kan sub-acromiaal en intra-articulair benaderd worden. Naast het effect van een snel herstel zijn echter ook bijwerkingen bekend. (Windt van der et al, 1998). De belangrijkste bijwerkingen welke door corticosteroid injecties veroorzaakt kunnen worden, zijn: huidirritaties, opvliegers en onregelmatige menstruele bloedingen. Ook is het aantal recidieven relatief hoog. (Hay et al. 2003)

In dit artikel is elke vorm van fysiotherapie opgenomen. Er is nog geen duidelijke consensus over de fysiotherapie behandelvormen voor Adhesive Capsulitis.

Methode:

Om de vraagstelling te beantwoorden is naar verschillende artikelen gezocht, die de verschillen in effect tussen fysiotherapie en corticosteroid injecties weergeven. Voor het zoeken naar literatuur is gebruik gemaakt van Pubmed, Medline, Cochrane, EMBASE, Google Scholar, NHG Standaarden en PEDro. De volgende zoektermen zijn gebruikt: “Adhesive Capsulitis”, “frozen shoulder”, “painful stiff shoulder”, “shoulder pain”, “corticosteroid”, “injection”, “physiotherapy” en “physical therapy”. Na het verzamelen van de literatuur is een selectie gemaakt uit de artikelen. Inclusiecriteria zijn artikelen met de aandoening “frozen shoulder” en “painful stiff shoulder”. Exlusiecriteria zijn artikelen waarin het functioneel herstel en de mobiliteit niet gemeten zijn. De selectie is gebaseerd op datum, soort onderzoek, taal (Engels), niveau van het artikel en in welke mate de inhoud ervan antwoord kan geven op de vraagstelling. Over fysiotherapie en corticosteroid injecties zijn twaalf artikelen gevonden, drie hiervan waren te oud om te gebruiken. Tevens hebben twee hiervan het functioneel herstel en de mobiliteit niet gemeten. Eén van de gevonden artikelen heeft een te groot inclusie criterium, wat betekent dat dit artikel zich niet alleen op Adhesive Capsulitis richt. Daarnaast onderzoekt één artikel het verschil tussen onderzoeken, waarbij geen patiëntenpopulatie aanwezig is. Van de twaalf artikelen die geselecteerd zijn, is uiteindelijk een selectie van vijf onderzoeken gebruikt voor dit artikel. Deze artikelen zijn beoordeeld met de PEDro score (tabel 1)..

Tabel 1. PEDro score per item. (Bron: Physiotherapy Evidence Database)

Artikel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ryans et al. 2005	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+
Carette et al. 2003	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+
Hay et al. 2003	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
vd Windt et al. 1998	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+
Arslan et al. 2001	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-

1. Random allocation. 2. Concealed allocation. 3. Baseline comparability. 4. Blind subject. 5. Blind therapist. 6. Blind assessors. 7. Adequate follow-up. 8. Intention to treat analysis. 9. Between group comparison. 10. Point estimates and variability. + geeft aan dat het onderdeel in het artikel aanwezig is. – geeft aan dat het onderdeel niet in het artikel aanwezig is.

Resultaten:

Van de vijf artikelen wordt er in twee artikelen, naast een fysiotherapiegroep en corticosteroidgroep, ook een vergelijking gemaakt met een combinatie- en placebogroep. De drie andere artikelen vergelijken alleen fysiotherapie met corticosteroid injecties. Eén artikel meet alleen de mobiliteit. Zie tabel 2 voor een duidelijk overzicht. De onderzoeksgroepen in de verschillende onderzoeken komen goed met elkaar overeen. Zie tabel 3 voor de gegevens van de onderzoeksgroepen van de vijf artikelen.

Tabel 2. Artikel, interventiegroep en uitkomstmaat

Ryans et al. 2005	F + I + C + P	FH + M
Carette et al. 2003	F + I + C + P	FH + M
Hay et al. 2003	F + I	FH + M
Van der Windt et al. 1998	F + I	FH + M
Arslan et al. 2001	F + I	M

F=Fysiotherapie. I=Corticosteroid injectie. C=Combinatiegroep. P= Placebogroep. FH=functioneel herstel. M=mobiliteit.

Tabel 3. Gegevens van onderzoeksgroepen van verschillende artikelen.

Artikel	PEDro score	N	Gem. Leeftijd	vrouw in %	AC Stadium
Ryans et al. 2005	7	78	54.1	59%	1+2
Carette et al. 2003	7	93	55.3	59.8%	1+2
Hay et al. 2003	8	207	57.6	51.5%	1+2
vd Windt et al. 1998	8	109	58.8	53.2%	1+2+3
Arslan et al. 2001	3	20	56.0	50%	1+2

N= aantal proefpersonen. AC stadium= Adhesive Capsulitis stadium.

Fysiotherapie, corticosteroid injecties, een combinatie of een afwachtend beleid:

Ryans et al. (2005) hebben de effectiviteit onderzocht van intra-articulaire triamcinolone injectie en fysiotherapie, afzonderlijk of in combinatie toegepast. Bij dit onderzoek nemen 80 patiënten vanaf 18 jaar met een pijnlijke schouder en meer dan 25% bewegingsbeperking, actief en passief, in abductie en exorotatie deel aan het onderzoek. De klacht is maximaal zes maanden en minimaal vier weken geleden ontstaan. De patiënten zijn in vier groepen ingedeeld. Groep A: Injectie en fysiotherapie, Groep B: Injectie, Groep C: Fysiotherapie en Groep D: Placebogroep.

De injectie bestaat uit 1 ml triamcinolone en 2 ml saline. Hierbij wordt 1.5 ml glenohumeraal ingespoten, de andere 1.5 ml wordt subacromiaal ingespoten. De fysiotherapiegroepen krijgen acht sessies in vier weken bestaande uit PNF, Maitland mobilisatie, standaard interferentie en actieve therapie. Tevens krijgen alle patiënten huiswerk oefeningen en moet de medicatie bijgehouden worden in een dagboek. Maximaal acht tabletten van 500 mg paracetamol per dag mag worden ingenomen.

Het functionele herstel wordt gemeten met de Shoulder Disability Questionnaire, bij zes en zestien weken. De exorotatie, abductie en anteflexie wordt passief gemeten met de goniometer.

De groepen met corticosteroid injecties hebben de eerste zes weken een significant beter effect in functioneel herstel verkregen dan de groepen die geen corticosteroid injecties kregen. De interventiegroepen die fysiotherapie gebruiken, geven een significant sneller herstel in passieve exorotatie bij zes weken dan de interventiegroepen zonder fysiotherapie. Na zestien weken is er geen significant verschil meer in en tussen de interventiegroepen te zien.

Tabel 4. Uitkomsten onderzoek Ryans et al. (2005)

	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D
Week 0	*13.6 – +31.6	15.8 – 31.7	14.9 – 28.1	14.1 – 26.7
Week 6	-7.8 – 21.0	-6.1 – 14.3	-3.5 – 16.7	-3.1 – 6.6
Week 16	-7.6 – 19.7	-7.8 – 19.1	-5.6 – 18.0	-6.6 – 22.2

* Uitkomsten van Shoulder Disability Questionnaire.(0-22) + Uitkomsten exorotatie mobiliteit in graden.

In het artikel van Carrette et al. (2003) wordt het effect vergeleken tussen één intra-articulaire corticosteroid injectie, fysiotherapie, een combinatie van de twee en een placebo programma. Aan dit onderzoek nemen 93 patiënten vanaf 18 jaar deel, met als klacht een pijnlijke schouder en een minimale bewegingsbeperking van 25% in twee of meer richtingen. De klachten zijn maximaal één jaar oud. Tevens hebben de patiënten een score van 30 of meer op de Shoulder Pain and Disability Index. De patiënten zijn in vier groepen verdeeld. Groep 1: Injectie en fysiotherapie, Groep 2: Injectie, Groep 3: fysiotherapie en Groep 4: Placebogroep. De injectie, welke zowel gegeven wordt bij de start van het onderzoek als wel één week na het begin ervan, bestaat uit 2 ml triamcinolone en 2 ml saline. Hierbij wordt contrastmiddel gebruikt om de locatie te bepalen. Fysiotherapie bestaat uit twaalf sessies van één uur in vier weken. De patiënten worden ingedeeld in twee groepen, acuut en chronisch. Deze verdeling is gebaseerd op de ernst van de aandoening en niet op de duur van de klacht. In tabel 5 worden de criteria aangegeven. In de acute fase is het doel pijnvermindering, behoud van mobiliteit en kracht, en functionele herstel. In de chronische fase wordt er getraind op verbetering van mobiliteit, kracht en functioneel herstel. De patiënten krijgen huiswerk oefeningen mee en mogen alleen acetaminophen slikken.

Het functioneel herstel wordt gemeten met de Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) bij zes weken, drie maanden, zes maanden en één jaar. De anteflexie en abductie is in liggende positie passief gemeten met de goniometer. De exorotatie is passief gemeten met een hydrogoniometer.

De corticosteroidgroep en de combinatiegroep hebben in de eerste zes weken een significant beter effect in functioneel herstel verkregen dan de andere twee groepen. Bij drie maanden zijn de injectiegroep en combinatiegroep nog steeds significant beter dan de placebogroep. Bij zes maanden en twaalf maanden is er geen verschil meer gevonden.

De combinatiegroep heeft na de eerste drie maanden een significant beter effect verkregen in de mobiliteit dan de fysiotherapie en placebogroep. Tot en met zes maanden heeft de combinatiegroep nog steeds een significant beter effect dan de placebogroep. Bij twaalf maanden is er wederom geen verschil.

Tabel 5. Criteria voor indeling in acute en chronische fysiotherapiegroep.

1. Pijn in rust, > 4 cm op VAS schaal 0-10 cm.
2. Pijn in rust presenteert zich > 75% van de dag.
3. Pijn bij actieve schouderlevatie > 4 cm op VAS schaal 0-10 cm.
4. Nachtelijke pijn.
5. Afweerspanning of leeg eindgevoel in 2 of meer richtingen, passief.

Bij 3 of meer antwoorden ja = Acute groep. Bij minder dan 3 antwoorden ja = Chronische groep.

Tabel 6 . Uitkomsten onderzoek Carrette et al. (2003)

	Groep 1	Groep 2	Groep 3	Groep 4
Week 0	*66.4 – +115.5	66.6 – 123.2	61.5 – 117.0	67.3 – 116.5
Week 6	-46.5 – 29.7	-36.7 – 16.0	-22.2 – 14.2	-18.9 – 11.0
Maand 3	-50.4 – 36.2	-45.5 – 23.5	-37.9 – 23.5	-29.4 – 12.6
Maand 6	-52.5 – 42.3	-51.3 – 27.9	-43.1 – 32.2	-38.4 – 23.0
Maand 12	-48.3 – 43.1	-50.1 – 28.3	-45.5 – 35.7	-47.2 – 36.8

* Uitkomsten Shoulder Pain and disability Index. + Uitkomsten flexie mobiliteit in graden.

Corticosteroid injecties of fysiotherapie:

Aan het onderzoek van Hay et al. (2003) participeren 207 patiënten. Het onderzoek vergelijkt het lange termijn effect van locale steroïde injecties met fysiotherapie voor het behandelen van patiënten met nieuwe episodes van eenzijdige schouderpijn. Men mag deelnemen wanneer men een nieuwe episode pijn in de schouderregio heeft, inclusief bovenarm, welke verergert bij actieve of passieve beweging van de schouder. Bij deze formulering mag men denken aan Adhesive Capsulitis, daar de omschrijving voldoet aan de symptomen die bij Adhesive Capsulitis optreden. Men mag geen consult gehad hebben in de afgelopen twaalf maanden. De patiënten worden in twee groepen verdeeld. Groep 1 is de fysiotherapiegroep. In zes weken worden acht sessies van twintig minuten uitgevoerd. Het programma bestaat uit advies, instructie over pijnvermindering, actieve schouderoefeningen en een thuisprogramma. Eventueel kan ultrageluid en manuele therapie toegepast worden. Groep 2 is de injectiegroep. De patiënten krijgen een injectie van 2 ml methylprednisolone in de subacromiale ruimte. Na vier weken kan eventueel een tweede injectie gegeven worden. Alle patiënten krijgen huiswerk oefeningen.

Het functioneel herstel wordt gemeten met de Shoulder Disability Questionnaire bij een tijdsspanne van zes weken en zes maanden. Exorotatie wordt passief gemeten, eveneens na een periode van zes weken en zes maanden.

Er is geen verschil in resultaten gevonden tussen de twee groepen na een tijdsverloop van zes weken en zes maanden in functioneel herstel en mobiliteit.

Tabel 7. Uitkomsten onderzoek Hay et al. (2003)

	Groep 1	Groep 2
Week 0	*10.9 – +14	11.0 - 7
Week 6	-2.56 – 7	-3.03 - 7
Maand 6	-5.97 - 5	-4.55 - 6

* Uitkomsten Shoulder Disability Questionnaire.(0-22) +Uitkomsten exorotatie mobiliteit in graden.

Aan het onderzoek van Van der Windt et al. (1998) participeren 109 patiënten vanaf 18 jaar. Het onderzoek vergelijkt de effectiviteit tussen corticosteroid injecties en fysiotherapie voor de behandeling van een pijnlijke stijve schouder. De patiënten hebben een pijnlijke schouder en een beperkte mobiliteit van het gleno-humerale gewricht. Exorotatie is meer aangedaan dan de andere bewegingen en het ontstaan van de klachten mag geen duidelijke oorzaak hebben. Dit wordt een Adhesive Capsulitis genoemd, deze voldoet immers aan de symptomen die optreden bij deze aandoening. Bij dit onderzoek zijn eveneens twee groepen gevormd. Groep 1 krijgt een corticosteroid injectie van 2ml triamcinolone. Bij aanhoudende klachten is er de mogelijkheid tot maximaal twee extra injecties in een periode van zes weken. Groep 2 krijgt fysiotherapie. Er worden twaalf sessies van dertig minuten gegeven. Het programma bestaat uit passieve mobilisatie, oefentherapie, ijs, hotpacks en elektrotherapie. Pijnmedicatie is toegestaan.

Het functioneel herstel wordt gemeten met de Shoulder Disability Questionnaire. De follow-up vindt plaats na drie, zeven, dertien, zesentwintig en tweeënvijftig weken. Passieve exorotatie en abductie wordt gemeten met een inclinometer. De follow-up vindt plaats na drie, zeven en zesentwintig weken. De corticosteroidgroep heeft de eerste zeven weken een significant beter effect verkregen in functioneel herstel en in exorotatie dan fysiotherapie. Na zeven weken is er geen significant verschil meer te vinden tussen de twee groepen.

Tabel 8. Uitkomsten onderzoek van der Windt et al. (1998)

	Groep 1	Groep 2
Week 0	*69 / +22 / #40	69 / 19 / 35
Week 3	19 / 6 / 2	6 / -3 / -3
Week 7	39 / 13 / 4	14 / -2 / -1
Week 13	38	28
Week 26	45 / 16 / 9	33 / 7 / 7
Week 52	42	38

*Shoulder Disability Questionnaire (0-100) +Uitkomsten exorotatie mobiliteit in graden.

Uitkomst abductie mobiliteit in graden.

Het onderzoek van Arslan et al. (2001) vergelijkt het effect in mobiliteit van een corticosteroid injectie met fysiotherapie voor Adhesive Capsulitis. In dit onderzoek participeren 20 mensen. Allen hebben een pijnlijke schouder en een bewegingsbeperking van meer dan 50%. De patiënten zijn in twee groepen verdeeld. Groep 1 bestaat uit 10 patiënten die een injectie krijgen met 2 ml methylprednisolone en 1 ml lidocaine. Groep 2 is de fysiotherapiegroep en bestaat uit 10 patiënten die behandeld worden met hotpacks, ultrageluid, passieve mobilisatietechnieken en actieve oefentherapie. De mobiliteit wordt passief gemeten met de goniometer, bij aanvang, na twee en na twaalf weken. Na twee en na twaalf weken is er geen significant verschil gevonden tussen de twee groepen.

Tabel 9. Uitkomsten onderzoek Arslan et al. (2001)

	Abductie	Flexie	Endorotatie	Exorotatie
Week 0	*104.4 - +99.6	116.6 – 108.8	49.2 – 45.3	30.0 – 38.5
Week 2	131.5 – 126.5	133.5 – 129.5	58.5 – 54.5	44.5 – 51.0
Week 12	154.5 – 153.5	152.5 – 156.5	60.5 – 56.5	59.1 – 67.4

Uitkomsten mobiliteit in graden. * Groep A. + Groep B.

Conclusie:

Met de resultaten van de onderzoeken kan er antwoord gegeven worden op de vraagstelling: :“Wat zijn de verschillen in effect tussen fysiotherapie, corticosteroid injecties of een combinatie van die twee, in functioneel herstel en mobiliteit, op korte en lange termijn, bij patiënten met Adhesive Capsulitis?”

Bij drie van de vijf artikelen gaat de voorkeur uit naar een behandeling met corticosteroid injecties voor het verbeteren van het functioneel herstel op korte termijn. De twee andere artikelen concluderen dat zowel fysiotherapie als corticosteroid injecties een gelijk effect geven voor het functioneel herstel op korte termijn. Bij het verbeteren in mobiliteit op korte termijn geeft het artikel van Ryans et al. (2005) de voorkeur aan fysiotherapie. Carette et al. (2003) geven de voorkeur aan de combinatiegroep en v/d Windt et al. (1998) geven de voorkeur aan injecties. Hay et al. (2003) en Arslan et al. (2001)

stellen dat fysiotherapie en corticosteroid injecties even effectief zijn. Uit deze diversiteit van voorkeursbehandelingen kan geconcludeerd worden dat er op korte termijn- tot drie maanden- nog geen eenduidig bewijs is voor de beste behandeling.

Op de lange termijn kan eenduidig gesteld worden dat er geen verschil is tussen de behandeling van Adhesive Capsulitis door middel van fysiotherapie en/of corticosteroid injecties. Zie tabel 10 voor een overzicht van de uitkomsten.

Tabel 10. Overzicht van conclusies van verschillende onderzoeken over het effect van corticosteroid injecties, fysiotherapie, een combinatie van de twee bij Adhesive Capsulitis van de schouder.

Artikel	Functioneel herstel	Mobiliteit
Ryans et al. 2005	≤ 6 weken, injectie effectiever.	≤ 6 weken, fysiotherapie effectiever.
Carette et al. 2003	≤ 3 maanden, injectie effectiever.	≤ 6 maanden, combinatiegroep effectiever.
Hay et al. 2003	Even effectief	Even effectief
van der Windt et al. 1998	≤ 7 weken, injectie effectiever	≤ 7 weken, injectie effectiever
Arslan et al. 2001	Even effectief	Even effectief

Discussie:

Ondank redelijk veel beschikbare literatuur over corticosteroid injecties en fysiotherapie bij Adhesive Capsulitis, blijft het moeilijk om een eenduidig oordeel te geven over het korte termijn effect. Dit komt omdat de onderzoeken verschillende resultaten geven. Mogelijke oorzaken hiervan zijn dat de onderzoeken verschillende criteria hanteren. Ook bestaat er een verschil tussen de gebruikte behandelvormen van fysiotherapie en corticosteroid injecties. Tevens kunnen, volgens het onderzoek van vd Windt et al. (2003), verwachtingen en voorkeuren van de patiënt een oorzakelijke factor zijn.

In het onderzoek van Arslan et al. (2001) bestond de onderzoekspopulatie uit 20 patiënten. Hierdoor is het mogelijk dat relevante effecten zijn gemist, omdat de populatie te klein is. Dit kan een reden zijn waarom er geen significant verschil is aangetoond. Ryans et al. (2005) heeft bij de follow-up van de zestiende week nog maar 58 van de 80 patiënten.

De inclusiecriteria voor het opnemen van patiënten in de onderzoeksgroep zijn bij alle onderzoeken verschillend. Bij het onderzoek van Hay et al. (2003) worden patiënten met schouderpijn en bewegingsbeperking opgenomen. Dit zijn minder strenge inclusiecriteria dan de vier andere onderzoeken hebben. Hieruit kan verondersteld worden dat patiënten met minder ernstige klachten ook behandeld worden en eventueel een andere behandelduur vereisen. Tevens moet er met enige voorzichtigheid geconcludeerd worden, daar er geen zekerheid is dat de klachten onder Adhesive Capsulitis vallen.

Alleen bij de onderzoeken van Ryans et al. (2005) en Carette et al. (2003) wordt aangegeven bij de inclusiecriteria wat de duur van de klacht mag zijn. Wanneer de duur gerelateerd wordt aan de stadia, blijkt dat alleen vd Windt et al. (1998) de patiënten over drie fases heeft ingedeeld. De drie fases hebben echter verschillende benaderingen nodig en hebben alle drie verschillende prognostische waarden. Patiënten in fase drie hebben een grotere kans eerder te herstellen, dit kan als gevolg hebben dat vergelijkingen tussen uitkomsten onbetrouwbaar zijn. De auteur vindt het tevens jammer dat Hay et al. (2003) andere fases hebben gehanteerd, acuut en chronisch.

In het onderzoek van Carette et al. (2003) wordt de injectie radiologisch begeleid. Deze methode is optimaal om zeker te weten dat de injectie goed gelokaliseerd is. Daarentegen wordt deze methode normaliter in de huisartsenpraktijk niet gebruikt waardoor er dus geen generalisatie gemaakt kan worden.

Op lange termijn wordt de conclusie gemaakt dat er geen verschil bestaat tussen fysiotherapie en corticosteroid injecties. Dit is onder andere gebaseerd op een onderzoek met een follow-up tot tweeënvijftig weken zonder controlegroep. Hieruit kan niet bewezen worden dat corticosteroid injecties en fysiotherapie de klachten verminderd hebben. De mogelijkheid bestaat dat de klacht natuurlijk is hersteld. Er is meer onderzoek nodig zodat bewijzen kan worden dat fysiotherapie en/of corticosteroid injecties effectief is op de lange termijn bij Adhesive Capsulitis.

Het is lastig een keuze te maken tussen de twee interventies, omdat op lange termijn geen verschil bestaat in effectiviteit. Door te kijken naar het kostenplaatje zou een keuze tussen de twee interventies makkelijker kunnen worden. In het onderzoek van James et al. (2005) is het kostenplaatje onderzocht voor de twee interventies. Hieruit is gebleken dat corticosteroid injecties goedkoper is.

Aanbeveling:

Meer en eenduidiger onderzoek zal gedaan moeten worden, zodat kan worden aangetoond wat de beste therapie is. Hierbij zal men zorgvuldig moeten letten op de samenstelling van de onderzoeksgroepen. Belangrijk hierbij is, dat:

- Dezelfde inclusiecriteria gehandhaafd worden.
- Dezelfde behandelvormen voor fysiotherapie gebruikt worden.
- Dezelfde soort, doses, benadering en aantal corticosteroid injecties gegeven wordt.
- Een lange follow-up periode uitgevoerd wordt.

Wanneer standaardisaties doorgevoerd worden in nieuwe onderzoeken, zal wellicht in de toekomst een eenduidig bewijs gevonden worden en kan Adhesive Capsulitis met de meest effectieve therapie behandeld worden.

Literatuur index:

Gebruikte artikelen:

Arslan, S., Çeliker R.: *Comparison of efficacy of local corticosteroid injection and physical therapy for the treatment of adhesive capsulitis.* Rheumatol Int, 2001;21:20-23.

Carette S., Moffet H., Tardif J., Bessette L., Morin F., Frémont P., Bykerk V., Thorne C., Bell M., Bensen W., Blanchette C.: *Intraarticular corticosteroids, supervised physiotherapy, or a combination of the two in the treatment of adhesive capsulitis of the shoulder: a placebo-controlled trial.* ARTHRITIS & RHEUMATISM, 2003;48:829–838

Hay E.M., Thomas E., Paterson S.M., Dziedzic K, Croft P.R.: *A pragmatic randomised controlled trial of local corticosteroid injection and physiotherapy for the treatment of new episodes of unilateral shoulder pain in primary care.* Ann Rheum Dis., 2003;62:394–399

Ryans I., Montgomery A., Galway R., Kernohan W.G., McKane R.: *A randomised controlled trial of intra-articular triamcinolone and/or physiotherapy in shoulder capsulitis.* Rheumatology, 2005;44:529–535

Windt van der, D.A.W.M., Koes B.W., Devillé W., Boeke A.J.P., Jong de B.A., Bouter L.M.: *Effectiveness of corticosteroid injections versus physiotherapy for treatment of painful stiff shoulder in primary care: randomised trial.* BMJ, 1998;317:1292-1296.

Geraadpleegde artikelen:

Bell A.D., Conoway D.: *Corticosteroid injections for painful shoulders.* Int J Clin Pract., 2005; 59:1178-1186.

Dias R., Cutts S., Massoud S.: *Frozen Shoulder.* BMJ, 2005;331:1453-1456

Green S., Buchbinder R., Blazier R., Forbes A.: *Systematic review of randomised controlled trials of interventions for painful shoulders: selection criteria, outcome assessment, and efficacy.* BMJ, 1998; 316:354-360.

Griggs S.M., Ahn A., Green A.: *Idiopathic Adhesive Capsulitis: A prospective functional outcome study of Nonoperative treatment.* J Bone Joint Surg (Am), 2000;82:139

James M., Stokes E.A.: *A cost consequences analysis of local corticosteroid injection and physiotherapy for the treatment of new episodes of unilateral shoulder pain in primary care.* Rheumatology, 2005;44:1447-1451.

Neviaser JS.: *Adhesive capsulitis of the shoulder: study of pathological findings in periarthrititis of the shoulder.* J Bone Jt Surg (Am), 1945;27:211–11.

Paul A., Lewis M., Shadforth M.E., Croft P.R., Windt van der D.A., Hay E.M.: *A comparison of four shoulder-specific questionnaires in primary care.* Ann Rheum Dis., 2004;63:1293-1294.

Windt van der, D.A.W.M., Bouter L.M.: *Physiotherapy or corticosteroid injection for shoulder pain?* Ann Rheum Dis., 2003;0:385–387.

Zuckerman, J. D., Cuomo, F.: Frozen shoulder. In *The Shoulder: A Balance of Mobility and Stability*, American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1993. pp. 253-267.