Riktlinjer för sjukskrivning vid sjukdomar i rörelseorganen

- ett kunskapsunderlag

MORSE

Minskad Ohälsa Rörelseorganens Sjukdomar Sydsverige

Riktlinjer för sjukskrivning vid sjukdomar i rörelseorganen - ett kunskapsunderlag

MORSE rapportserie 2009:1
ISBN 978-91-976020-3-7

Upplysningar om rapporten förmedlas av MORSE. Kontaktinformation finns på www.morse.nu

Rapporten kan hämtas från www.morse.nu

Layout och tryck: Wallin & Dalholm, mars 2009

Förord

MORSE-projektet startade i november 2007 ett arbete med att ta fram ett kunskapsunderlag om sjukskrivning vid sjukdomar i rörelseorganen. Detta ska ses som en del av det revideringsarbete avseende evidens och faktabakgrund som pågår av det nationella beslutstödet för sjukskrivning som introducerades av Socialstyrelsen 2007.

MORSEs arbete har fokuserat på fem områden: kroniska artritsjukdomar, sjukdomar och skador i handleden respektive axeln, höft- och knäartros samt mjukdelsskador i knäleden. Expertgrupper med deltagare från olika delar av Sverige och med olika perspektiv på sjukskrivning har ansvarat för arbetet. I uppdraget ingick att sammanställa ett kunskapsunderlag avseende behandling, behov av rehabilitering och sjukskrivning för respektive område. Grupperna har också granskat det nationella beslutsstödet avseende inkluderade diagnoser och rekommenderade sjukskrivningstider och gett förslag till ändringar.

Dokumentet är i första hand riktat till allmänläkare, ortopeder, reumatologer, rehabiliteringsläkare, försäkringsläkare/försäkringsmedicinska rådgivare, sjukgymnaster, arbetsterapeuter samt handläggare på Försäkringskassan. Vår förhoppning är att kunskapsunderlaget nyttjas och blir ett verkligt stöd för sjukvården och Försäkringskassan i arbetet med sjukskrivning.

Ytterligare kunskaps- och åtgärdsstöd kommer att finnas tillgängligt i nationella riktlinjer för vård av sjukdomar i rörelseorganen som utges av Socialstyrelsen och som beräknas vara klara hösten 2009.

Läs mer på Socialstyrelsens webbplats www.socialstyrelsen.se

Denna rapport kan laddas ner från MORSEs webbplats www.morse.nu. I den tryckta versionen av rapporten medföljer en CD-skiva med en sammanfattande presentation av vårt arbete.

SOFIA LÖFVENDAHL LARS LIDGREN INGEMAR PETERSSON

Lund i februari 2009

3 **Förord**

6 **Sammanfattningar**

12 **A. Inledning**
12 **1 Kunskapsunderlag avseende sjukdomar i rörelseorganen**
12 **2 Brister i sjukskrivningsprocessen**
12 **3 MORSEs arbete**
12 *3.1 Sjukdomsområden och avgränsning*
12 *3.2 Expertgrupper*
13 *3.3 Uppdrag och genomförande*
13 *3.4 Samverkan med Socialstyrelsen*
13 **4 Kommunikationsprocess**
13 **5 Rapporten**
14 **6 Referenser**

15 **B. ICF-perspektiv vid sjukdomar i rörelseorganen**
15 **1 Bakgrund och syfte med ICF**
15 **2 Uppbyggnad av ICF**
16 **3 Användning av ICF i det kliniska arbetet**
16 **4 Förslag på hur man skulle kunna komma igång med ICF**
16 **5 ICF och bedömning av arbetsförmåga**
18 **6 Referenser**

19 **C. Kroniska artritsjukdomar**
19 **1 Reumatoid artrit (RA)**
19 *1.1 Bakgrund*
21 *1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
22 *1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid reumatoid artrit*
23 **2 Spondylartrit (SpA) och psoriasisartrit (PsA)**
23 *2.1 Bakgrund*
26 *2.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
27 *2.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid ankyloserande spondylit och psoriasisartrit*
28 **3 Referenser**

32 **D. Skuldrans sjukdomar och skador**
32 **1 Skulderproblem i primärvården**
32 *1.1 Bakgrund*
33 *1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
33 *1.3 Riktlinjer för sjukskrivning i primärvård*
33 **2 Artros och artrit i skuldran**
33 *2.1 Bakgrund*
36 *2.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
36 *2.3 Riktlinjer för sjukskrivning efter operation med axelartroplastik*
37 **3 Subacromiella smärttillstånd**
37 *3.1 Bakgrund*
39 *3.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning efter kirurgi*
39 *3.3 Riktlinjer för sjukskrivning efter operation av subacromiella smärttillstånd*

40 **4 Axelinstabilitet**
40 *4.1 Bakgrund*
43 *4.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
43 *4.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid luxation i axelleden*
44 **5 Adesiv capsulit/Frusen skuldra**
44 *5.1 Beskrivning av sjukdomen och dess utbredning*
44 *5.2 Behandling*
45 *5.3 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
45 *5.4 Riktlinjer för sjukskrivning vid frusen skuldra*
46 **6 Referenser**

52 **E. Handledens sjukdomar och skador**
52 **1 Handledsbrott**
52 *1.1 Bakgrund*
54 *1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
55 *1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid handledsbrott*
55 **2 Karpaltunnelsyndrom**
55 *2.1 Bakgrund*
58 *2.2 Riktlinjer för sjukskrivning vid karpaltunnelsyndrom*
58 **3 Tumbasartros**
58 *3.1 Bakgrund*
60 *3.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
61 *3.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid tumbasartros*
62 **4 Referenser**

66 **F. Höft- och knäledsartros**
66 **1 Höft- och knäledsartros**
66 *1.1 Bakgrund*
70 *1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
71 *1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid höft- och knäledsartros*
73 **2 Referenser**

75 **G. Mjukdelsskador i knäleden**
75 **1 Mjukdelsskador i knäleden**
75 *1.1 Bakgrund*
81 *1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning*
85 *1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid mjukdelsskador i knäleden*
86 **2 Referenser**

88 **Bilaga 1. Expertgrupper - deltagarlista**

89 **Bilaga 2. Övergripande statistik för sjukskrivning i Region Skåne**

Sammanfattningar

Kroniska artritsjukdomar

Riktlinjerna som tagits fram för sjukskrivning vid rörelseorganens sjukdomar och kroniska artriter innefattar diagnoserna reumatoid artrit (RA) ICD M05, M06 samt spondylartrit (SpA) ICD M45, M46.9 och psoriasisartrit (PsA) ICD M07.0 – M07.3, L40.5.

Materialet baseras på vetenskapliga artiklar, tidigare utarbetade behandlingsrekommendationer från Svensk Reumatologisk förenings arbetsgrupp samt internationella riktlinjer och rekommendationer för sjukskrivning och behandling.

För gruppen med kroniska artriter finns det välbelagd evidens för att sjukdomen många gånger ger betydande funktionshinder som kan föranleda sjukskrivning, samt att tidiga insatser för att möjliggöra för personer med kroniska artriter och funktionsnedsättningar att var kvar i arbete är den viktigaste faktorn för att förhindra sjukskrivning. En tidig genomgång av de funktionshinder och möjligheter som finns för fortsatt arbete samt ett väl etablerat samarbete mellan patient, sjukvård, försäkringskassa och arbetsgivare är viktigt.

Det beslutstöd som tidigare tagits fram av Socialstyrelsen (www.socialstyrelsen.se) bör följas. Arbetsgruppen har föreslagit några mindre justeringar då det finns en bristande analogi i sjukskrivningens längd mellan ”små besvär/låg sjukdomsaktivitet” och ”stora besvär/hög sjukdomsaktivitet”.

Skulderproblem i primärvården

Smärtor från skuldran som varat mer än tre månader har en prevalens i normalbefolkningen på 19,6 procent. I hälften av dessa fall är smärtan del i ett generaliserat värksyndrom och endast en mindre andel har problem enbart från ena eller båda skulderlederna. I förhållande till den relativt höga prevalensen av skuldersmärta i befolkningen är det betydligt färre, 1-2 procent, som under ett år söker primärvården för problem från skuldrorna. Orsakerna till smärttillstånd och funktionsstörningar i skuldran är multifaktoriella, med en samverkan mellan konstitutionella faktorer, degenerativa processer, inflammatoriska processer, mekanisk belastning och trauma. Vid långvariga tillstånd finns ofta även komponenter av psykosocial karaktär som bidragande faktorer. Det är speciellt viktigt att tidigt i primärvården fånga riskfaktorer för kronicitet och dålig prognos, såsom högre ålder, tidigare skuldersmärta, nacksmärta, symtom mer än en månad, sämre funktion och psykosociala riskfaktorer. Diagnostik bör ske i samverkan mellan läkare och sjukgymnast. Det är angeläget att sträva mot en så specifik diagnos som möjligt och även att urskilja de patienter som har skuldersmärta som del i ett kroniskt smärtsyndrom. Om behandlingen i primärvården inte leder till förbättring inom loppet av tre månader ska remiss till ortoped övervägas. Vid akuta skuldersmärtor är ofta förloppet relativt kortvarigt, men smärtan kan vara av sådan intensitet att arbetsförmågan kan vara nedsatt även vid lättare arbete. Vid tyngre arbetsuppgifter eller vid arbeten över axelhöjd kan arbetsförmågan vara nedsatt under längre tid och eventuellt måste man överväga arbetsbyte. Möjligen behövs ingen sjukskrivning alls men i normalfallet och med lättare arbetsuppgifter kan arbetsförmågan vara nedsatt ca 2 veckor och vid tyngre arbeten samt arbeten över axelhöjd minst 3 veckor. Vid mer långdragna tillstånd som frozen shoulder och impingement varierar arbetsförmågan starkt i förhållande till arbetsuppgifter. Många arbeten kan vara fullt möjliga samtidigt som arbetsförmågan kan vara helt nedsatt i förhållande till andra. Besvären varierar även över tid och deltidssjukskrivning är ofta en möjlighet. Det finns i allmänhet även skäl att anpassa arbetsuppgifter samt vid långdragna besvär av impingement och i vissa fall av frozen shoulder konsultera för ställningstagande till operativ åtgärd. Vid sjukskrivning för skulderproblem är det också viktigt att ta hänsyn till om det är dominant eller icke-dominant sida som är drabbad.

Artros och artrit i skuldran

Degenerativa tillstånd i glenohumeralleden såsom artros och artrit medför smärta och funktionsnedsättning i skuldran av olika grad. Behandlingen är i första hand icke-operativt med smärtstillande och inflammationshämmande medicin, cortisoninjektioner, reumamedicin och fysioterapi. Indikation för operativ behandling med artroplastik föreligger vid kvarstående vilovärk, nattlig smärta, rörelsesmärta med funktionsinskränkning etc. Beroende på de anatomiska och funktionella förutsättningarna utförs totalplastik,

hemiartroplastik eller så används en omvänd protes. Det axelartroplastikregister som drivs i Svenska Skulder- och Armbågssällskapets regi möjliggör en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av den svenska axelartroplastikverksamheten och kan förhoppningsvis fungera som en garant för att en evidensbaserad verksamhet av hög kvalitet bedrivs (www.ssas.se).

Behovet av sjukskrivning efter en artroplastikoperation varierar mycket beroende på typen av arbetsuppgifter. Någon evidens för vilka sjukskrivningstider som bör rekommenderas har inte hittats i litteraturen. Personer med glenohumeral artros/artrit har nedsatt förmåga att utföra fysiskt tunga och monotona sysslor och framför allt arbetsmoment där armarna hålls upplyfta. De i dokumentet rekommenderade sjukskrivningstiderna har tagits fram med beaktande av gruppens erfarenheter samt sedvanliga rehabiliterings- och läkningstider.

Riktlinjer för sjukskrivning efter axelartroplastik

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i veckor
Lätt	Dominant Icke-dominant	12 veckor 8-10 veckor
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	12-26 veckor Eventuellt inte åter till sådant arbete
Tungt	Dominant Icke-dominant	Sannolikt krävs byte till lättare sysslor Sannolikt krävs byte till lättare sysslor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad

Subacromiella smärttillstånd

Med subacromiella smärttillstånd avses här impingement, rotatorcuffrupturer och AC-ledsartros. Etiologin till subacromiellt impingement och till rotatorcuffrupturer är multifaktoriell. En kombination av traumatiska, mekaniska, cirkulatoriska och degenerativa faktorer spelar sannolikt in. I en LO-rapport, grundad på personliga intervjuer av 6 800 personer, uppskattas, 1,7 miljoner ha smärtor från axel och nacke, varav 400 000 av dessa har svår smärta. Individer med subacromiellt impingement lider av vilovärk, störd nattsömn och rörelsesmärtor, speciellt vid arbete med armen utifrån kroppen. Vid rotatorcuffrupturer tillkommer dessutom svaghet och ibland nedsatt aktiv rörlighet. Acromioclavicularledsartros förkommer ofta i kombination med subacromiellt impingement och cuffrupturer men kan också vara isolerad. Diagnosen ställs med hjälp av den typiska sjukhistorien, klinisk undersökning, subacromiell blockad med lokalanestetika och röntgenundersökning. För kartläggning av rotatorcuffens kondition kan ultraljud, MR-undersökning (magnetresonanstomografi), artrografi, eller datortomografi med kontrast användas.

Många individer med impingement tillfrisknar spontant eller med hjälp av icke-operativa åtgärder, såsom ergonomisk rådgivning och arbetsplatsjusteringar. Behandlingen vid impingement är initialt icke-operativ och består av skapulastabiliserande träning, träning av rotatorcuffens muskulatur, hållningskorrektion, ergonomisk rådgivning och subacromiella cortisoninjektioner. Vid kvarvarande symtom trots adekvat icke-operativ behandling kan kirurgi övervägas. Syftet med operation är att återställa takhöjden i det subacromiella rummet och att avlägsna de kroniskt förändrade delarna av bursan. Denna operation utförs i de flesta fall med artroskopisk teknik. Normalt rekommenderas 6 månaders icke-operativ behandling innan operation övervägs. Vid traumatiska rotatorcuffrupturer rekommenderas dock kirurgisk behandling inom 3 veckor. Den subacromiella dekompressionen kan kombineras med lateral clavikelresektion vid symtomgivande acromioclavikularledsartros, rotatorcuffsutur vid senruptur, bicepstenodes eller tenotomi vid bicepstendinos.

Någon evidens för sjukskrivningstid har inte hittats i litteraturen. Tiderna som presenteras här har framtagits med beaktande av gruppens erfarenheter samt sedvanliga rehabiliterings- och läkningstider. Rekommenderade tider från amerikanska ”Medical Disability Advisor” och ”Official Disability Guidelines” har beaktats. Typen av sysslor gör att rekommenderade tider kan variera mycket. Vid axelbesvär är repetitivt arbete ovan axelnivå kombinerat med tunga lyft att betrakta som mycket tungt.

Riktlinjer för sjukskrivning efter artroskopisk subakromiell dekompression vid impingment, med eller utan samtidig lateral klavikelresektion

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i veckor
Lätt	Dominant Icke-dominant	3-6 veckor 1-6 veckor
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	6-12 veckor 3-6 veckor
Tungt	Dominant Icke-dominant	8-16 veckor 6-12 veckor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad

Riktlinjer för sjukskrivning efter rotatorcuffsutur

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i veckor
Lätt	Dominant Icke-dominant	6-12 veckor 3-8 veckor
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	12-26 veckor 8-16 veckor
Tungt	Dominant Icke-dominant	16-40 veckor 16-40 veckor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad

Riktlinjer för sjukskrivning efter operation av luxation

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i dagar
Lätt	Dominant Icke-dominant	6-12 veckor 3-8 veckor
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	12-26 veckor 8-16 veckor
Tungt	Dominant Icke-dominant	16-40 veckor 16-40 veckor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad

Axelinstabilitet

Mer än 90 procent av instabilitetsproblematiken i skuldran omfattas av s.k. främre urledhoppningar (luxationer). Mer än 2 procent av befolkningen i åldrarna 18-70 år har någon gång drabbats av denna skada och årligen utförs stabiliserande ingrepp på c:a 1/10 000 invånare i Sverige. Sportaktivitet är i yngre åldrar den vanligaste orsaken till skadan medan ospecificerade fall som etiologisk faktor tilltar med stigande ålder. Män drabbas oftare än kvinnor upp till 50 års ålder. Den första luxationen orsakar i regel mest subjektiva besvär än de eventuella efterföljande (recidiverande). Initial behandling bör generellt vara konservativ med styrketräning, och operation förordas då de subjektiva besvären av instabiliteten motiverar detta. Sjukskrivningstiden efter den första luxationen ligger på 14 dagar, förlängning/förkortning av tiden är beroende på sidodominans och arbetsbelastning. Efter operativ stabilisering är medelsjukskrivningstid 2,5 månader med variationer relaterade till operationsmetod, sidodominans och arbetsbelastning.

Riktlinjer för sjukskrivning avseende förstagångsluxationer

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i dagar
Lätt	Dominant Icke-dominant	1-14 dagar 1-7 dagar
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	5-28 dagar 5-28 dagar
Tungt	Dominant Icke-dominant	14-42 dagar 7-42 dagar

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad

Adhesiv capsulit/frusen skuldra

Adhesiv capsulit/frozen shoulder, (Frusen Skuldra) (FS) på svenska, är ett sjukdomstillstånd som drabbar axelleden av oklar anledning och oftast utan föregående skada på leden. FS debuterar med värk som följs av tilltagande stelhet i själva axelleden. Stelheten avtar successivt och de flesta återfår på sikt funktionellt rörelseomfång, men ca 10 procent av dem som drabbas av FS får en kvarstående invalidiserande nedsatt rörlighet.

Vid FS är röntgenundersökningar av axelleden normala. FS drabbar oftare kvinnor än män, oftare diabetiker än icke diabetiker och är vanligast inom åldersintervallet 45-65 år. Durationen av symtom vid FS varierar betydligt från individ till individ och från någon månad till flera år. Det finns en mängd olika behandlingar för FS beskrivna men oftast går symtomen vid FS över av sig själva. Vid mycket långvariga symtom eller hos dem som får en kvarstående invalidiserande stelhet rekommenderas oftast kirurgi för att korta ned sjukdomsförloppet och återfå rörligheten i axelleden.

I enlighet med Socialstyrelsens beslutsstöd anges inte några exakta rekommenderade sjukskrivningstider. Sjukdomsdurationen kan variera kraftigt från fall till fall och den nedsatta rörligheten kan försvåra eller till och med omöjliggöra många arbetsmoment. Det bör poängteras att i de flesta fall läker sjukdomen ut helt med tiden och full arbetsförmåga återfås.

Initialt vid FS kan värken vara så uttalad att individen blir arbetsoförmögen oavsett vilket arbete individen har. Senare i förloppet vid FS är det stelheten i axelleden som nedsätter arbetsförmågan. Har man ett arbete som inte kräver någon större rörlighet i axelleden påverkas inte arbetsförmågan i någon

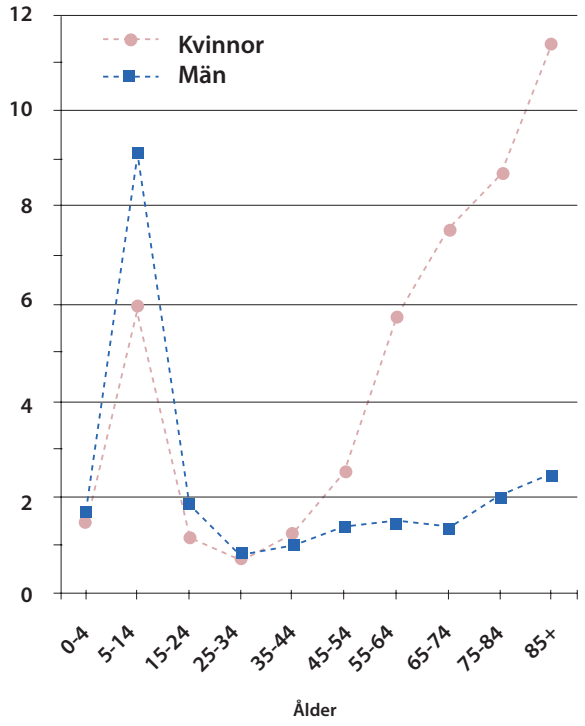
större utsträckning. Vid arbete som kräver att man ska kunna använda händerna över axelhöjd kommer man att vara arbetsoförmögen under större delen av sjukdomsförloppet.

Om kirurgi blir aktuellt så varierar även behovet av sjukskrivning postoperativt beroende på typ av arbete. I ett icke rörelsekrävande arbete kan man återuppta arbetet redan efter några dagar postoperativt medan det i ett arbete med tung belastning över axelnivå kan behövas upp till ett par månaders sjukskrivning postoperativt.

Handledsbrott

Distal radiusfraktur (handledsnära strålbensbrott) är vår vanligaste fraktur och upp mot var sjätte patient som uppsöker en akutmottagning på grund av fraktur har ett strålbensbrott. Varje år drabbas cirka 20 000 svenskar av frakturen, de flesta patienterna före (barn och ungdomar) och efter sin yrkesverksamma karriär. 80 procent är kvinnor och frakturen anses korrelera med benskörhet (osteoporos). Redan i 40 årsåldern börjar kvinnorna tappa benmassa men även hos männen som drabbas av fraktur är osteoporos eller osteopeni vanligt. Då frakturen är så vanlig är det många även i yrkesverksam ålder som ådrar sig en fraktur och även om en liten andel av frakturerna får restsymptom blir de till antalet många.

Incidens av diagnosticerad sluten radiusfraktur (S52.50) per 1 000 invånare per år



Ungefär två tredjedelar av frakturerna behandlas i Sverige konservativt det vill säga reponeras (”dras på plats”) och gipsas. I de fall eventuella felställningar inte kan korrigeras tvingas man operera med yttre fixation med stag, eller med inre fixation med plattor och skruvar. Ett flertal olika operationsmetoder används men evidensen för vilken operationsmetod som lämpar sig bäst är låg. På senare år har utvecklingen gått mot mer avancerad kirurgi med ambitionen att kunna uppnå bästa möjliga frakturläge och därmed bättre slutresultat. Evidens saknas för att någon behandlingsform är bättre än någon annan.

Trots modern behandlig drabbas en del av patienterna av en felläkt fraktur. Sedan 1970-talet har man i dessa fall operativt kunnat återställa strålbenets normala läge med en vinklingsoperation, en så kallad osteotomi. Resultatet vid dessa operationer är gott.

Karpaltunnelsyndrom

Karpaltunnelsyndrom (CTS) orsakas av kompression av nervus medianus i karpaltunneln vid handleden. I de flesta fall finns ingen känd orsak. CTS kan förekomma vid reumatiska sjukdomar, handledstrauma, diabetes och graviditet och är vanligare bland personer med övervikt/fetma. Många studier har visat högre förekomst av CTS bland vissa yrkesgrupper framförallt inom industrin men datorarbete är inte en riskfaktor. Prevalensen i befolkningen baserad på både klinisk och neurofysiologisk diagnos är ca 3 procent för kvinnor och mindre än 2 procent för män; den totala prevalensen baserad enbart på klinisk diagnos är ca 4 procent. Incidensen i Region Skåne under 2006 var högst i åldern 45-54 år (kvinnor 7/1 000, män 3/1 000 invånare). CTS är ovanligt under 25 år. I kirurgiska patientpopulationer är andelen kvinnor ca 70 procent. Den kirurgiska incidensen är ca 15 per 10 000 invånare per år.

Diagnosen ställs huvudsakligen kliniskt baserad på typiska symtom men bör vid osäkerhet kombineras med neurofysiologisk undersökning. Normal neurofysiologi kan förekomma hos upp till 25 procent av personer med kliniskt typiskt CTS. Patienter med osäker diagnos bör inte opereras utan neurofysiologisk undersökning. Typiska symtom består av återkommande domningar och/eller stickningar i tumme, pek-, lång- och halva ringfinger men ibland alla fingrar (t ex hålla en bok, telefonlur eller cykla) och/eller nattliga uppvaknanden med domnad hand/arm och ibland värk. Mer än hälften av patienterna har bilaterala symtom. Mätbar sensibilitetsnedsättning och tenarmuskelatrofi förekommer i mindre än hälften av patienterna.

Behandling kan i de flesta fall påbörjas med handledsskena, ergonomiska råd och aktivitetsmodifiering. Kirurgi (karpaltunnelklyvning) rekommenderas vid besvärande symtom som varat längre än 2 månader trots behandling och vid känselnedsättning eller muskelsvaghet/atrofi. Kirurgi ger snabb symptomlindring med låg komplikationsrisk. Vid 3 månader efter operation rapporterar ca 50 procent lätt och 20 procent måttlig smärta i operationsområdet. Efter de första veckorna orsakar de lokala symtomen vanligtvis ingen eller enbart lätt aktivitetsbegränsning. Kvarstående domningar/stickningar efter operation kan förekomma i upp till 5 procent (orsaken är oftast felaktig diagnos men i vissa fall inkomplett ligamentdelning).

I de allra flesta fall av CTS som behandlas icke-kirurgiskt behövs ingen sjukskrivning som inte rekommenderas förutom i exceptionella fall med svåra symtom. Efter operation blir de flesta patienterna sjukskrivna 3-5 veckor. Problem med sårläkning är sällsynta men det finns individuella variationer i förloppet av lokala smärtbesvären. Uttalad svullnad och ömhet som kvarstår några veckor efter operation kan förlänga aktivitetsbegränsningen. Tung belastning på handen tidigt efter operation skulle kunna innebära risk för ökad svullnad och smärta. Det finns inget vetenskapligt stöd för rutinmässig arbetsterapi/sjukgymnastik efter operation men bör användas vid uttalade/långvariga lokala smärtbesvär. Beroende på typ av arbete och möjligheterna till anpassning (beträffande kraftanvändning, tunga lyft, kraftiga upprepade handledsrörelser och vibrationsexponering) kan följande sjukskrivningsrekommendationer göras: lätt arbete och/eller bra möjligheter till anpassning av arbetsuppgiferna, 0-3 veckor; medeltungt arbete och/eller vissa möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna, 2-5 veckor; tungt arbete och/eller små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna, 3-6 veckor.

Tabell E:4
Riktlinjer för sjukskrivning efter karpaltunnelsyndrom

Arbete	Sjukskrivning i veckor
Lätt arbete eller bra möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	0 dagar till 3 veckor
Medeltungt och/eller viss möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	2-5 veckor
Tungt arbete med små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna	3-6 veckor
Vid sjukskrivningsperiod som överstiger 8 veckor bör läkarundersökning och eventuell bedömning av arbetsterapeut/sjukgymnast göras, möjligheter till anpassning av arbetet aktivt efterstävas, och partiell sjukskrivning övervägas	

Tumbasartros

Tumbasartros är en vanlig åkomma och drabbar främst kvinnor över 55 år men förekomsten ökar med ålder hos både kvinnor och män. Artros i tumbasleden orsakar smärta, stelhet och svaghet i tumpekfingergreppet. Detta kan påverka hur bra den drabbade individens tumme kan röra sig, hur starkt tumgreppet är och hur bra individens förmåga att klara rutinmässiga uppgifter i hemmet eller i arbetet fungerar.

Symtomen varierar från milda till svåra i perioder men en successiv försämring med ökad stelhet och värk är förväntat. Tidigt i sjukdomsförloppet är symtomen i regel som mest uttalade vid belastning av tumpekfingergreppet, men lindras av vila. Vid mer uttalad artros kan symtomen bli mer invalidiserande med värk även i vila och nattetid.

Konservativ behandling med stödjande tumskenor, smärtstillande och anti-inflammatoriska tabletter samt sjukgymnastik kan användas för att lindra symtomen tidigt i sjukdomsförloppet. Vid mer uttalade besvär rekommenderas kirurgisk behandling. Flera olika kirurgiska metoder finns att tillgå men gemensamt för dem är en gipstid på ca 4-6 veckor. Efter avgipsning tillåts initialt endast rörelseträning och sedan successivt ökad belastning. Oavsett operationsmetod blir majoriteten av patienterna förbättrade avseende smärta och styrka i tum-pekfingergreppet. Arbetsförmågan efter en operation är som regel nedsatt i 3-6 månader och härrör till största del från postoperativ smärta. Patienter i arbetsför ålder med tyngre arbete klarar inte alltid att återgå till sina gamla arbetsuppgifter.

Höft- och knäledsartros

Det finns evidens för att långtidssjukfrånvaro ökar för varje vecka som man är borta från sitt arbete. Det är därför angeläget att identifiera faktorer som medför ökad risk för långvarig frånvaro. Resultatet av en sådan strategi är att det blir möjligt att identifiera individer med riskprofil för att på så sätt tidigt kunna intervenera. Många av de diagnoser som behandlas inom rörelseorganens sjukdomarna innehåller en smärtkomponent. Hur väl en intervention är riktad mot modifierbara riskfaktorer samt leder till återgång till arbete har studerats inom diagnosgruppen nedre ländryggssmärta. Det finns god anledning att tro att dessa resultat är generaliserbara på rörelseorganens sjukdomarna i stort.

Till identifierade faktorer som medför ökad risk långvarig frånvaro räknas dels icke modifierbara demografiska faktorer som ålder, kön och tid sedan smärtdebut. Till de modifierbara räknas individuella, som smärta och smärtuppfattning, funktionsuppfattning och förväntad tid till återhämtning, samt arbetsplatsrelaterade faktorer som främst handlar om ergonometri och psykosocial miljö.

Kunskapen om de modifierbara riskfaktorerna har lett till studier som undersökt om intervention mot dessa är möjlig för att återfå individen i arbete. Dessa studier kan indelas i tre grupper: (a) individuell intervention med exempelvis träning och sjukgymnastik, psykologisk för att påverka smärtupplevelse och coping, (b) ergonomisk intervention på arbetsplatsen samt (c) organisatoriska och administrativa interventioner handlagda av arbetsgivaren.

Resultaten stöder att riskfaktorsscreening kan vara en framgångsrik strategi för att identifiera och behandla individer som är sjukskrivna. Till skillnad från preventionsstudier inom andra områden (exempelvis rökstopp) saknas till stor del studier som undersökt om reduktion av en specifik riskfaktor också är förknippat med mindre risk att insjukna och bli sjukskriven.

För att bedöma förväntad tid för återgång till normalt funktionstillstånd när patienten har svårighet att klara sitt arbete måste man ta ett holistiskt perspektiv baserat på individens speciella situation och omgivningsfaktorer:

- är arbetet belastande?
- uppvisar patienten riskfaktorer för artros?
- har viktuppgång skett?
- finns socioekonomiska faktorer som behöver tas hänsyn till?
- föreligger depressiva besvär?
- vilken aktivitetsnivå har patienten?
- hur är den neuromuskulära funktionen?

Mjukdelsskador i knäleden

Mjukdelsskador i knäleden är vanliga, skapar mycket sjukvårdarbete och är dyra. Skadorna uppstår ofta i samband med fysisk aktivitet, på fritiden eller i samband med idrott. Det uppstår ungefär 6 000 korsbandsskador årligen i Sverige och ungefär hälften opereras enligt korsbandsregistret. Indikationer och prioriteringar har beskrivits i ett tidigare arbete från nationellt kompetenscentrum för rörelseorganens sjukdomar (NKO). Trots operation, och trots att majoriteten av patienterna som opereras för en korsbandsskada uppnår ett tillfredsställande funktionellt resultat, är risken för artrosutveckling på medellång sikt överhängande. Den andra vanliga skadan är meniskskada; speciellt vanligt är skada på den mediala menisken. Det genomförs över 30 000 meniskoperationer i Sverige årligen. De flesta är meniskresektioner, som i de flesta fall utförs hos medelålders patienter. I vissa fall utförs däremot en meniskreparation, framför allt hos yngre patienter. Något mindre vanliga är skador på senor, såsom hopparknä/löparknä, eller skador/smärttillstånd från patello-femoral leden. Behov av sjukskrivning varierar stort, dels beroende på själva skadan, dels beroende på behandling (exempelvis meniskresektion eller meniskreparation), men framför allt beroende på arbete, arbetsbelastning och läkningsprocess. Definition av arbetsbelastning är mycket viktigt vid utvärdering av knäskador. Hänsyn till arbetsbelastning är nödvändig när sjukskrivning diskuteras. De flesta sjukskrivningar vid knäskador är korta, eller relativt korta. Trots detta kan sjukskrivningstiden sannolikt kortas ytterligare i många fall.

A. Inledning

1 Kunskapsunderlag avseende sjukdomar i rörelseorganen

Socialstyrelsen introducerade 2007 ett beslutstöd för sjukskrivning avsett att ge vägledning för bedömning av arbetsförmåga och längd på sjukskrivningsperioder i förhållande till olika medicinska tillstånd [1]. För närvarande pågår ett revideringsarbete av beslutsstödet som bland annat inkluderar framtagande av evidens- och faktabakgrund. Som en del i detta arbete har MORSE-projektet arbetat med att ta fram ett kunskapsdokument om sjukskrivning vid sjukdomar i rörelseorganen. Målet med arbetet har varit att bistå med underlag för utveckling av en mer kunskaps- och evidensbaserad sjukskrivningsprocess.

2 Brister i sjukskrivningsprocessen

Vad som är rätt sjukskrivning vid olika sjukdomar och skador är en angelägen fråga för både den enskilda individen och samhället. Forskning visar att det är viktigt att undvika långa sjukfall eftersom det finns en risk att personer som blir långtidssjukskrivna övergår till att få sjuk- eller aktivitetsersättning, vilket inte sällan innebär ett permanent utträde ur arbetslivet [2]. I vissa fall kan det vara så att en individ inte är betjänt av sjukskrivning utan av stöd på annat sätt. Av vikt i detta sammanhang är bland annat att sjukvården och Försäkringskassan har ett gott och effektivt samarbete vad det gäller handläggningen av sjukskrivningsärenden. En rad studier vittnar dock om att det finns svårigheter i samarbetet mellan de två parterna. I en stor studie av inblandade aktörers attityder till sjukskrivning och samverkan konstaterades ett stort informations- och förtroendegap aktörerna emellan [3]. Från Försäkringskassans sida upplever man brister gällande bedömd arbetsförmåga och att de medicinska underlagen ofta är ofullständiga [4]. Om detta vittnar också Socialstyrelsens erfarenheter från tillsynsbesök vid vårdenheter inom primärvård, företagshälsovård och privatpraktik där brister konstaterats vad gäller arbetet med sjukskrivningar. Beslut och bedömningar görs inte sällan på otydliga grunder och är ofta bristfälligt dokumenterade i intyg och journaler [5]. Läkarkåren å sin sida upplever läkarintyget som ett byråkratiskt instrument och vars krav kan ses som ett ifrågasättande av läkarens auktoritet att fatta beslut för patientens bästa [6]. I Socialstyrelsens tillsynsrapport (2006) framkom också att läkare upplever långa handläggningstider vid Försäkringskassan [5]. Vidare ger många läkare uttryck för svårigheter att faktiskt bedöma i vilken grad funktionsnedsättning begränsar en patients förmåga att utföra sina arbetsuppgifter och vidare bedöma optimal sjukskrivningstid och sjukskrivningsgrad [7].

Sjukskrivningar utgör en ansenlig kostnad för samhället. Sjukdomar i rörelseorganen, som står i fokus i denna rapport, svarar för den enskilt största andelen av samhällskostnaderna till följd av sjukskrivning. Diagnosgruppen svarar för mer än 30 procent av alla sjukskrivningar och nära 40 procent av kostnaderna för desamma [8].

3 MORSEs arbete

3.1 Sjukdomsområden och avgränsning

MORSEs arbete har omfattat sjukdoms- och skadediagnoser inom fem områden relaterade till sjukdomar i rörelseorganen:

- kroniska artritsjukdomar
- skuldrans sjukdomar och skador
- handledens sjukdomar och skador
- höft- och knäartros
- mjukdelsskador i knäleden

Urvalet har avgränsats till områden som är vanliga och som omfattar patienter som kan bli föremål för sjukskrivning, det vill säga personer under 65 år.

3.2 Expertgrupper

Expertgrupper, bestående av personer från olika professioner såsom ortopedi, reumatologi, allmänmedicin, försäkringsmedicin, sjukgymnastik och arbetsterapi, har ansvarat för att utarbeta faktama-

terial för vart och ett av områdena. Varje grupp har bestått av fyra till sju personer, med en ordförande som ansvarat för gruppens kontakt gentemot MORSE. Alla gruppmedlemmarna har varit utsedda av MORSEs ledning för projektet (se bilaga 1) och projektet har förankrats i svensk ortopedisk förening (SOF) samt inom reumatologin i Sverige.

3.3 Uppdrag och genomförande

Expertgruppernas uppdrag har varit att sammanställa ett kunskapsunderlag om behandling, rehabilitering och sjukskrivning för sjukdoms- och skadediagnoser inom fem områden. Vidare har grupperna också granskat det nationella beslutsstödet avseende inkluderade diagnoser och rekommenderade sjukskrivningstider. Föreslagna ändringar har motiverats och belysts utifrån vetenskap och beprövad erfarenhet.

Vi vill nämna att vi medvetet valt att inte ge i uppdrag till grupperna att fördjupa sig i metoder för att bedöma funktionstillstånd och arbetsförmåga. För närvarande pågår en utredning (Arbetsförmågeutredningen, dir 2008:11), där arbetsförmågebegreppet beskrivs och analyseras och där metoder för bedömning av arbetsförmåga kommer att presenteras [9].

Grupperna startade sitt arbete vid ett gemensamt möte som ägde rum i slutet av november 2007. Vissa grupper har träffats regelbundet medan andra har arbetat via telefon och e-post. I mars 2008 hade alla grupperna ett gemensamt halvtidsmöte. I juni 2008 avrapporterade gruppordförandena arbetet till MORSE-projektet. Därefter har grupperna fått komplettera sina dokument.

3.4 Samverkan med Socialstyrelsen

Under arbetets gång har MORSEs ledning för projektet fört en kontinuerlig dialog med Socialstyrelsens arbetsgrupp för det nationella försäkringsmedicinska beslutsstödet. Tillsammans har vi medverkat vid en temakonferens om rörelseorganen och sjukskrivning som arrangerats av Region Skåne. Vidare har både Socialstyrelsen och flera av projektdeltagarna medverkat som föreläsare på den kurs i Försäkringsmedicin för försäkringsmedicinska rådgivare som MORSE-projektet höll under 2008 där också generella synpunkter inhämtats.

4 Kommunikationsprocess

Denna rapport kommer att kommuniceras via ett antal olika kanaler. Rapporten har skickats ut till samtliga verksamhetschefer inom ortopedi och reumatologi. Den har också överlämnats till Försäkringskassan och Socialstyrelsen samt till försäkringsmedicinskt ansvariga på landstingens/regionernas kanslier. I den trycka rapport som skickats ut finns en CD-skiva med en PowerPoint-presentation som visar de viktigaste delarna av rapporten. Rapporten finns att ladda hem från MORSE-projektets webbplats (http://www.morse.nu/se).

5 Rapporten

I denna rapport redovisas resultat av expertgruppernas arbete. Ambitionen har varit att få en rapportstruktur som är så enhetlig som möjlig för alla studerade sjukdoms- och skadediagonser. Detta har inte varit möjligt fullt ut på grund av stora skillnader i sjukdomspanorama samt att tillgången till litteratur avseende behandling, rehabilitering och sjukskrivning varierar för de olika diagnoserna.

I rapporten presenteras också övergripande sjukskrivningsstatistik avseende de olika sjukdoms- och skadeområdena för personer boende i Region Skåne (se bilaga 2). All statistik har tagits fram och färdigställts av Martin Englund, leg läk, epidemiolog, i samarbete med Anna Jöud, med mag. i folkhälsovetenskap, både MORSE-projektet och konsulterna Thor Lithman, epidemiolog och Dennis Noreen, statistiker.

6 Referenser

1. Försäkringsmedicinskt beslutsstöd: Socialstyrelsen. 2007 [Läst:2008-12-01]. Tillgänglig från http://www.socialstyrelsen.se/sjukskrivning

2. Riksförsäkringsverket. Sjukskrivning ett år eller länge - riskfaktorer: Riksförsäkringsverket. (RFV Analyserar 2006:18) 2008-10-23. Tillgänglig:http://www.fk.se

3. Palmer KT, Harris EC, Coggon D. Carpal tunnel syndrome and its relation to occupation: a systematic literature review. *Occup Med (Lond)* 2007;57(1):57-66

4. Alexandersson K. Problem inom hälso- och sjukvården kring handläggning av patienternas sjukskrivning. 2005b.

5. Socialstyrelsen. Socialstyrelsens tillsyn av sjukskrivningsprocessen 2003-2005. 2006.

6. Valne Westerhäll L. Sjukdom och arbetsoförmåga: om rätten till sjukpenning [dissertation]. Lunds universitet, 1983.

7. Alexandersson K. Läkares arbete med sjukskrivning - en enkätundersökning. Landstinget Östergötland, Stockholms läns landsting. 2005a

8. Riksförsäkringsverket. Vad kostar olika sjukdomar? - sjukpenningkostnaderna fördelade efter sjukskrivningsdiagnos 2002: Riksförsäkringsverket. (RFV Redovisar 2002:2) 2008-10-23. Tillgänglig:http://www.fk.se

9. Socialdepartementet. Översyn av begreppen sjukdom och arbetsförmåga samt en enhetlig bedömning av arbetsförmåga (kommittédirektiv 2008:11).

B. ICF-perspektiv vid sjukdomar i rörelseorganen

1 Bakgrund och syfte med ICF

The International Classification of Functioning, Disability and Health (klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa), förkortat ICF, togs fram av WHO 2001 [1] och finns i en svensk version sedan 2003 [2], och är tänkt som ett komplement till gängse sjukdomsklassificering enligt ICD-10 för att beskriva individers funktionstillstånd. Själva namnvalet har sitt ursprung i att man ville komma ifrån tidigare, något negativt klingande, terminologi (ICIDH = Classification of Impairment, Disability and Handicap) till att mera betona hälso- och funktionsaspekterna. För närvarande pågår en revision av ICD-10 (som kommer att bli ICD-11) där rörelseorganen för första gången har en egen internationell arbetsgrupp initierad av WHO. Detta arbete beräknas vara avslutat 2011 [3]. ICD-klassifikationen är också grund för den DRG-baserade ersättning som används i flertalet västerländer.

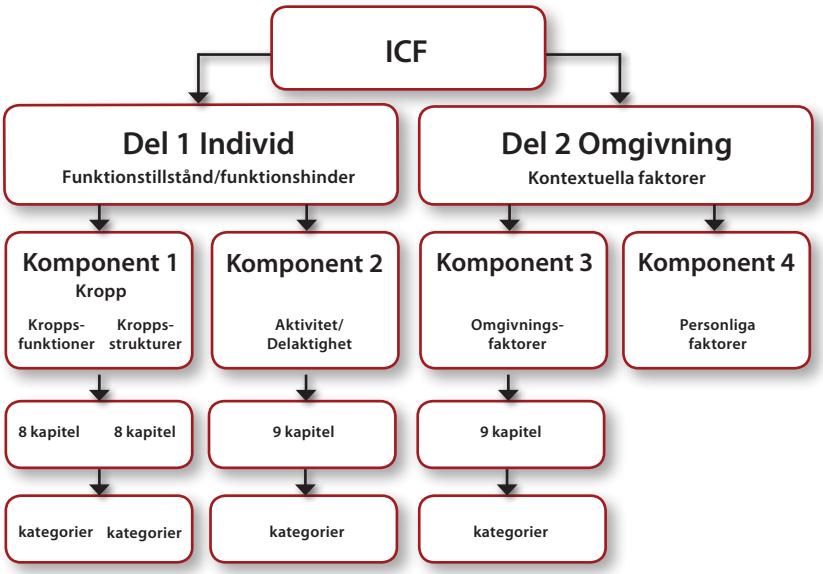
I bakgrunden finns resultat från studier som visat att enbart diagnos respektive åtgärd inte alltid utgjort tillräckligt underlag för att förutse vårdbehov, vårdlängd på sjukhus, resultat avseende funktion, arbetsförmåga m.m.

En viktig grundtanke med kompletteringen av ICD-klassifikationen med ICF är att skapa ett gemensamt och lättförståeligt språk för informationsöverföring mellan olika aktörer i rehabiliteringsprocessen, såväl inom sjukvårdens område som i kontakten med andra myndigheter och förhoppningsvis även i kommunikationen med patient och anhöriga. Även inom forskningsområdet har WHO tänkt sig att ICF skall få större betydelse.

2 Uppbyggnad av ICF

En mer fördjupad genomgång av ICFs struktur och modell ligger utanför ramen för denna korta framställning. Vi hänvisar där istället till befintlig litteratur [2]. För en snabb och överskådlig introduktion kan även Pless och Adolfssons artikel i tidningen Fysioterapi 2008 rekommenderas [4]. För den som snabbt vill komma igång kan en titt på webbplatsen för ICF på WHO, training materials and Beginner's guide vara av intresse [1]. Här nedan återges endast några enkla bilder och scheman hämtade ur ICF-modellen för att ge en snabb inblick inför det vidare resonemanget.

Figur B:1
ICFs uppbyggnad [4].



ICF består alltså av två delar:

1. funktionstillstånd och funktionshinder, vilket inne fattar aspekter som rör individen själv
2. k ontextuella faktorer, vilka inbegriper det sammanhang/omgivning som individen befinner sig i

Dessa delas sedan in i sammanlagt fyra komponenter:

- kroppsliga funktioner och strukturer
- aktivitet och delaktighet
- omgivningsfaktorer
- personliga faktorer

De första tre komponenterna beskrivs vidare i olika kapitel, som i sin tur delas in i kategorier

på olika nivåer. Den fjärde komponenten (personliga faktorer) specificeras för närvarande inte i ICF då man inte kunde enas om detta internationellt. Man förutsätter att de olika komponenterna påverkar varandra, vid hälsa såväl som vid sjukdom, enligt modellen till höger: (→)

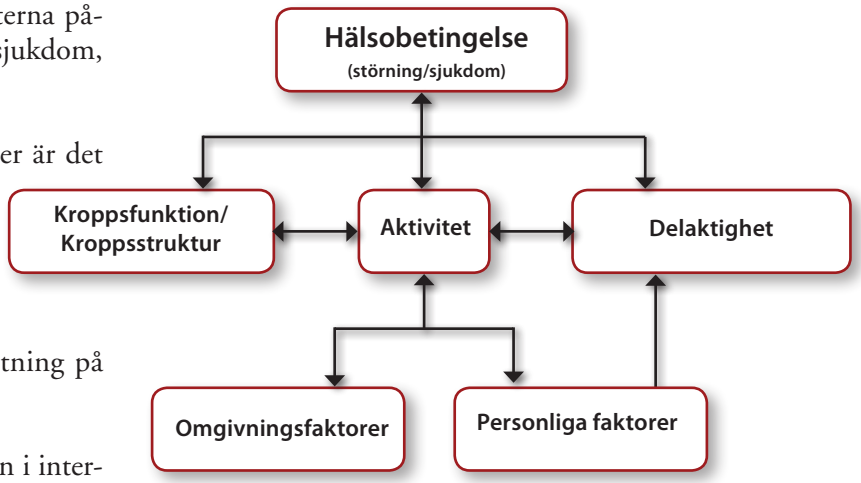
Då ICF omfattar mer än 1500 kategorier är det nödvändigt att göra ett urval som passar för aktuellt ändamål. Flera sådana kortversioner har nu också utvecklats, t ex *ICF checklista* framtaget av WHO. Denna innehåller totalt 99 kategorier från olika komponenter (svensk översättning på Socialstyrelsens webbplats) [2].

Dessutom har en forskargrupp i München i internationellt samarbete, på uppdrag av WHO, med vetenskapliga metoder provat ut och tagit fram s.k. *ICF core sets* för de 12 vanligaste medicinska diagnoserna som ofta leder till långvariga funktionsnedsättningar. Exempel från rörelseapparatens område är; osteoartros [5], reumatoid artrit [6], ländryggssmärta [7]. I en artikel i Läkartidningen redogör Grimby och medförfattare för detta arbete [8]. För att kunna översätta befintlig information från redan använda formulär, checklistor, test och instrument har speciella regler (linking rules) även tagits fram [9, 10].

3 Användning av ICF i det kliniska arbetet

Antalet vetenskapliga publikationer inom området har ökat markant sedan publiceringen av ICF. I Sverige finns flera arbetsgrupper, bl.a. inom barn- och vuxenhabiliteringen och medicinsk rehabilitering som arbetar aktivt med detta. Många författare till artiklar och arbeten i ämnet rapporterar även om ett ökat intresse för att börja använda ICF praktiskt. Detta kom också fram i den inventering över pågående användning av ICF som Nordiskt Center för klassifikation i hälso- och sjukvården genomförde 2006 i samverkan med Socialstyrelsen [11]. Samtidigt kunde man dock vid denna genomgång konstatera att ”ökande forskning ännu inte tycks ha resulterat i tillämpning i någon större grad”. Den rapporterade användningen var där mest som referensram för multidisciplinär kommunikation inkl. terminologi i elektroniska patientjournaler. Således förefaller det som om användningen av ICF kliniskt ännu inte fått något större genomslag.

Figur B:2
Interaktioner mellan komponenter i ICF 2001.



4 Förslag på hur man skulle kunna komma igång med ICF

För det första tror vi att det är nödvändigt med mer utbildning, helst riktat till hela team. Viktigt är också att inom varje verksamhet börja fundera över var ICF kan passa in. Ett sätt att börja testa ICF kan vara att använda begrepp och klassificera utifrån de områden/ delar som patienten själv tar upp som viktiga vid inhämtande av sjukhistorien (anamnesen) och/eller efter fynd vid den kliniska undersökningen.

Ett annat förslag är att man vid teamkonferenser eller ronder bestämmer sig för att utgå från ICF-modellen (figur 2) vid sin rapportering och diskussion, till att börja med mest för att bekanta sig med begrepp och tankesätt. Efterhand kan man utöka omfattningen och t.ex. börja dokumentera i ICF-termer. Vid en neurologisk rehabiliteringsenhet i Schweiz, där man på försök implementerade ICF i teamarbetet, fann man att kvaliteten på den interdisciplinära arbetsprocessen ökade och att det även bidrog till en mer systematiserad metod att angripa rehabiliteringsuppgiften [12].

5 ICF och bedömning av arbetsförmåga

Sjukskrivningsprocessen och framförallt svårigheter förenad med densamma har debatterats livligt på senare tid. I en enkät som MORSE sände ut till över 1000 skånska läkare under våren 2007 framkom

att många upplevde problem med sjukskrivningen, där en majoritet av de svarande angav att de saknade en gemensam policy för hantering av sjukskrivningsärenden och många önskade en sådan [13].

De nu framtagna sjukskrivningsriktlinjerna för rörelseorganens sjukdomar får ses som ett led i en sådan gemensam policy och där vi tror att dessa, rätt använda, kommer att utgöra ett bra stöd i det dagliga arbetet.

Dock kan riktlinjer, även när grundade på vetenskap och beprövad erfarenhet, endast bli generella rekommendationer. På *individnivå* måste det naturligtvis alltid göras en värdering av hur den medicinska diagnosen påverkar viktiga variabler som *funktion, aktivitet* och *delaktighet* i förhållande till aktuell arbetssituation. Vidare får även *omgivningsfaktorer* och *personliga faktorer* som kan inverka vägas in. Detta är inte minst viktigt inför eventuell anpassning på arbetsplatsen. Just det individuella genomslaget av en sjukdom och ICF's möjligheter där belyses i en artikel av Stucki och Ewert [14].

En del arbeten rörande ICF och bedömning av arbetsförmåga har också gjorts. Nämnas kan en forskargrupp i Nederländerna [15], där man tittade på ICF integrerad med en redan använd modell för bedömning av arbetsförmåga (van Dijkmodellen) och fann att detta skulle kunna ha positiva effekter inte minst avseende kommunikationen mellan hälso- och sjukvårdspersonalen.

I ett annat arbete från Nederländerna undersökte man vilka aspekter enligt ICF-modellen som försäkringsläkare övervägde i sina bedömningar av arbetsförmåga. Konklusionen var att man företrädesvis övervägde aspekter relaterade till funktion, struktur och delaktighet inom ICF som viktiga, medan omgivningsfaktorer och personliga faktorer inte så ofta nämndes [16].

Sammanfattningsvis verkar det finnas en del kvar att göra innan ICF kan börja användas i större omfattning. Dock är vår uppfattning att tankesättet i ICF-modellen kan komma att bli till stor hjälp i bedömningen av arbetsförmåga, dels som ett verktyg för att bättre lyfta fram de olika komponenterna av betydelse och dels för att tydliggöra interaktionen dem emellan, men även för att skapa ett gemensamt språk mellan Försäkringskassa och hälso- och sjukvården. Intressant i detta sammanhang är att SASSAM-kartan (försäkringskassans egen utredningsmodell) i grunden bygger på ICF och dess föregångare ICIDH-2. Denna togs dock fram innan ICF, men likheterna bedöms så pass stora att de är komplementära [17].

6 Referenser

1. **International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): World Health Organization (WHO). 2001 [Läst 2008-05-15].** Tillgänglig från: http://www.who.int/classifications/icf/en/

2. **Socialstyrelsen.** *ICF Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa.* Stockholm: Socialstyrelsen, 2003.

3. **Lidgren L. Ordf.,** International Steering Committee, Bone and Jointe Decade [personlig kontakt 2009-01-20].

4. **Pless M, Adolfsson, M.** Hälsoklassifikationen ICF - varför, när och hur? *Fysioterapi* 2008;1:38-46.

5. **Dreinhofer K, Stucki G, Ewert T, Huber E, Ebenbichler G, Gutenbrunner C, et al.** ICF Core Sets for osteoarthritis. *J Rehabil Med* 2004(44 Suppl):75-80.

6. **Stucki G, Cieza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J, Symmons D, et al.** ICF Core Sets for rheumatoid arthritis. *J Rehabil Med* 2004(44 Suppl):87-93.

7. **Cieza A, Stucki G, Weigl M, Disler P, Jackel W, van der Linden S, et al.** ICF Core Sets for low back pain. *J Rehabil Med* 2004(44 Suppl):69-74.

8. **Grimby G, Harms-Ringdahl K, Morgell R, Nordenskiold U, Sunnerhagen KS.** [ICF classification of disabilities in common disease conditions. An international development work]. *Lakartidningen* 2005;102(37):2556-9.

9. **Cieza A, Brockow T, Ewert T, Amman E, Kollerits B, Chatterji S, et al.** Linking health-status measurements to the international classification of functioning, disability and health. *J Rehabil Med* 2002;34(5):205-10.

10. **Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun B, Stucki G.** ICF linking rules: an update based on lessons learned. *J Rehabil Med* 2005;37(4):212-8.

11. **Broberg C.** Tillämpningar och erfarenheter av ICF i de nordiska länderna - en kartläggning. Uppsala: Uppsala Universitet, Nordiskt center för klassifikationer i hälso- och sjukvården. 2006

12. **Rentsch HP, Bucher P, Dommen Nyffeler I, Wolf C, Hefti H, Fluri E, et al.** The implementation of the 'International Classification of Functioning, Disability and Health' (ICF) in daily practice of neurorehabilitation: an interdisciplinary project at the Kantonsspital of Lucerne, Switzerland. *Disabil Rehabil* 2003;25(8):411-21.

13. **Ohlin E.** "Skåne tar fram eget sjukskrivningsstöd". *Läkartidningen* 2007;104(38):2659.

14. **Stucki G, Ewert T.** How to assess the impact of arthritis on the individual patient: the WHO ICF. *Ann Rheum Dis* 2005;64(5):664-8.

15. **Heerkens Y, Engels J, Kuiper C, Van der Gulden J, Oostendorp R.** The use of the ICF to describe work related factors influencing the health of employees. *Disabil Rehabil* 2004;26(17):1060-6.

16. **Slebus FG, Sluiter JK, Kuijer PP, Willems JH, Frings-Dresen MH.** Work-ability evaluation: a piece of cake or a hard nut to crack? *Disabil Rehabil* 2007;29(16):1295-300.

17. **Kerschbaumer H.** ICF strukturen - grund i rehabilitering och utredning. *Svensk Rehabilitering* 2005;3:43-45.

C. Kroniska artritsjukdomar

1 Reumatoid artrit (RA)

1.1 Bakgrund

1.1.1 Definition och avgränsning

Reumatoid artrit (RA) är en kronisk, inflammatorisk, autoimmun ledsjukdom utan känd orsak. Sjukdomen kan även drabba hjärta, lungor och perifera nerver [1]. RA leder ofta till stelhet, ledsvullnad, smärta vid rörelse och belastning, trötthet och nedsatt allmäntillstånd. Inflammationen kan destruera brosk, ben, senor och ligament där skador på brosk och ben utvecklas tidigt i sjukdomsförloppet ofta under de första sjukdomsåren [2, 3]. Ortopediska åtgärder är vanliga vid inflammatoriska ledsjukdomar och det utförs ca 3 500 reumakirurgiska ingrepp per år i Sverige. Reumatoid artrit (RA) har enligt ICD-10 klassifikationen diagnoskod M05 och M06 [4].

1.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

Prevalens och incidens

Ca 50 000 personer i Sverige lider av reumatoid artrit som är den vanligast förekommande av de kroniska, inflammatoriska sjukdomarna. Reumatoid artrit har en prevalens (förekomst) på ca 0,5 procent [5, 6] och en årlig incidens (antal nyinsjuknade fall) av 24-30/100 000 i den skandinaviska befolkningen [7, 8]. Sjukdomen blir vanligare med stigande ålder och är dubbelt så vanligt förekommande hos kvinnor som hos män, störst är skillnaden i unga år då betydligt fler kvinnor än män drabbas av sjukdomen [9]. Reumatoid artrit kan debutera i samtliga åldrar men har en högsta incidens mellan 55-64 års ålder för kvinnor och 65-67 år för män [10].

Sjukskrivning

Kostnader för sjukvård och sjukskrivning vid RA är höga i västvärlden [11]. I Sverige uppgick antal sjukskrivningsdagar till följd av inflammatorisk ledsjukdom år 2001 till 2 201 000 dagar, dessutom var 17 015 personer förtidspensionerade eller fick sjukbidrag. Den sammanlagda utgiften beräknades vara drygt 2,5 miljarder kronor. År 2001 stod de indirekta kostnaderna (sjukskrivning, förtidspension/sjukbidrag) för ca 80 procent av den totala kostnaden för inflammatoriska ledsjukdomar [12]. Under senare år har nya medicin er visat sig kunna påverka sjukdomssymptom hos personer med kroniska artriter med en förbättrad funktionsförmåga som resultat. Om denna nya behandling påverkar arbetsförmågan har man ännu inte kunnat visa [13, 14].

I en svensk studie där personer med nydebuterad RA följdes under tre år minskade de direkta kostnaderna från år ett till år tre medan de indirekta kostnaderna förblev oförändrade. De indirekta kostnaderna var under perioden mer än dubbelt så höga som de direkta kostnaderna. I den studerade gruppen var ca 50 procent sjukskrivna eller förtidspensionerade redan när diagnosen sattes. Över tid minskade sjukskrivningarna medan andelen förtidspensionerade personer ökade. Riskfaktorer för höga direkta kostnader visade sig vara: nedsatt funktion i aktiviteter, nedsatt handfunktion samt höga nivåer av reumatoidfaktorn IgM RF, medan nedsatt handfunktion och ökad smärta ökade risken för höga indirekta kostnader [15].

Förekomst av nedsatt arbetsoförmåga verkar ha minskat jämfört med 20 år tillbaka i tiden. En ny studie från USA fann att av de personer med RA som hade en sjukdomsduration mindre än tre år hade 23 procent minskat sin arbetstid. Av dem med tio års sjukdomsduration hade 35 procent minskat sin arbetstid och av dem som hade varit sjuka i mer än 25 år hade 50 procent minskat sin arbetstid [16]. 39 procent av de personer som minskade sin arbetstid kunde efter en tid gå tillbaka till en högre arbetstid. Liknande siffror har nyligen vistats i en svensk studie från Lund [17]. En tidigare sammanställning av internationella studier från 1980-2000 visade att 20-40 procent av personer med reumatiska sjukdomar inte alls arbetade tre år efter sjukdomsdebuten [18].

Prediktorer för en minskning av arbetstiden har visat sig vara hög ålder, tungt manuellt arbete samt nedsatt funktion[17, 19]. En nedsatt funktionsförmåga kan leda till en ökad risk för en minskning av arbetstiden på lång sikt (15 år) [17]. Även långa pendlingstider har visat sig vara förenat med ökad risk för nedsatt arbetsförmåga i en amerikansk studie [19]. En hög frånvaro från arbetet medför en ökad risk för att vara helt sjukskriven/förtidspensionerad året därpå [20, 21], likaväl som

att vara helt sjukskriven ökar risken för att förlora sitt arbete [22].

1.1.3 Etiologi

Orsaken till sjukdomen är inte klar men genetiska och omgivningsrelaterade faktorer kan båda bidra till att öka risken för att drabbas av RA. Genetiska faktorer som gener tillhörande HLA-regionen kan förklara en tredjedel av den genetiska risken [23]. Övriga faktorer som är associerade med en ökad risk är: kvinnligt kön vilket har hormonella förklaringar, högre ålder [10] rökning [24-26], yrkesexposition [27, 28], lägre utbildning [29, 30], infektioner och tidigare trauma [10]. Däremot anses österogenmedicinering (p-piller) kunna vara en skyddande faktor precis som viss alkoholkonsumtion[10, 26].

1.1.4 Diagnostik

Diagnos sätts av reumatologspecialist som bör bli inkopplad tidigt i sjukdomsförloppet. Kriterier för sjukdomen har tagits fram av American College of Rheumatology (ACR) 1958 vilka reviderades 1987 [31] (tabell C:1). Dessa kriterier är framtagna för etablerad sjukdom och kan många gånger inte användas för att identifiera en tidig RA-sjukdom [2, 32].

Tabell C:1

Modifierade ACR kriterier från 1987 (se även: www.srfonline.org).

Fyra kriterier måste vara uppfyllda för att sjukdomen ska klassificeras som RA. Kriterierna 1-4 ska ha förelegat i minst 6 veckor.

1	Morgonstelhet i engagerade leder i minst en timma
2	Artriter i tre eller flera definierade leder eller ledområden* samtidigt
3	Artriter i händernas leder
4	Symmetrisk artrit
5	Reumatoida noduli
6	Positivt reumatoidfaktortest
7	Röntgenförändringar typiska för RA med periartikulär urkalkning, broskreduktion eller usurer.

*definierade ledområden: proximala interfalangealleder, metakar-pofalangealleder, handleder, armbågsleder, knäleder, fotleder, metatarsofalangealleder

1.1.5 Skadans/sjukdomens normala läkningstid

RA är en kronisk sjukdom som trots god behandling kan ha kvarstående symtom i varierande grad. Spontan långvarig remission är mycket ovanligt (< 10 procent), speciellt efter fullt etablerad sjukdom. Med relevant behandling går 10-30 procent (beroende av material och definition) i långvarig remission med i stort sett symptomfrihet men med risk för uppblossande sjukdomsförekomst [33].

1.1.6 Behandling

Behandlingsriktlinjer - ”Riktlinjer för vård och behandling av patienter med reumatoid artrit” - finns utarbetade av SRF (Svensk Reumatologisk Förening) [34]. Vidare finns det för södra sjukvårdsregionen utarbetat regionala riktlinjer för vård av patienter med reumatoid artrit [35]. På uppdrag av Socialstyrelsen pågår under 2008 ett arbete med att sammanställa nya riktlinjer för behandling vid RA. Arbetet beräknas vara klart våren 2009.

Riktlinjer för sjukskrivning och behandling finns också utarbetade av ”The Medical Disability Advisor (MDA): Workplace Guidelines for Disability Durations” från Reed Group [36] och av Work Loss Institute: ”Offical Disability Guidelines (ODG) [37].

Farmakologisk behandling

(källa: ”Riktlinjer för vård och behandling av patienter med reumatoid artrit 2004”. För mer detaljerad information se ”Riktlinjer för läkemedelsbehandling vid reumatoid artrit 2008” utarbetade av Svensk Reumatologisk förening [38].”Eftersom inflammationsdämpande behandling tidigt under sjukdomsförloppet ger den bästa sjukdomskontrollen är det angeläget att ta ställning till och starta sådan behandling så snart som möjligt. Detta gäller både patienter med nyupptäckt och redan diagnosticerad sjukdom. Det optimala målet med den medicinska behandlingen är att nå total inflammationsdämpning, det vill säga remission. Med detta menas avsaknad av (eller endast marginell förekomst av) aktivitetstecken såsom svullna leder, palpationsömma leder, förhöjd SR eller CRP, smärta, funktionsnedsättning (som även kan vara följden av en strukturell skada). Effekten av behandlingen ska regelbundet utvärderas och vid behov revideras.”

Behandling med sjukdomsmodifierande läkemedel (DMARDs). ”De läkemedel som förmår att minska inflammationen och på så sätt leder till en förändring av sjukdomsförloppet och därmed av individens funktionsförmåga betecknas DMARDs

(efter engelskans disease modifying antirheumatic drugs). De olika DMARDs har varierande grad av sjukdomsmodifierande effekt, som i det korta perspektivet betyder minskad smärta och förbättrad ledfunktion. I det långa perspektivet leder tidigt insättande av DMARDs även till: bromsande av den brosk- och leddestruktiva processen, förbättrad långtidsprognos gällande grad av funktionshinder, sannolikt även förbättrad överlevnad."

Kortisonbehandling. "Glukocorticoider (GC) har en dosberoende inflammationshämmande effekt. Det finns i dag studier som tyder på att GC dessutom kan hämma ben/broskdestruktionen hos patienter med RA men ytterligare undersökningar krävs för att säkerställa detta."

Biologiska läkemedel. Under de senaste åren har nya potenta så kallade biologiska läkemedel introducerats med dramatisk effekt för den enskilde patienten. Med biologiska läkemedel menas vanligen preparat med känd verkningsmekanism på immunsystemet, exempel på dessa är TNF-hämmarna adalimumab, etanercept och infliximab, interleukin-1 hämmaren anakinra, hämmaren av antigenpresentation till T-cellen abatacept, och B-cellshämmaren rituximab. Ytterligare nya behandlingsprinciper är under introduktion. Biologiska behandlingar är kostsamma och noggrann indikation plus uppföljning av behandling är nödvändig.

Icke farmakologisk behandling

Eftersom RA är en kronisk sjukdom med för flertalet drabbade personer ett progredierande förlopp måste dessa följas upp under all framtid. Målet med reumatologisk rehabilitering är att patientens funktionstillstånd ska vara så fullgott som möjligt för att personen ska kunna leva det liv han eller hon själv önskar. Då funktionshindren kan var många och av olika art behövs ett flertal professioner som arbetar tillsammans med patienten; ett reumateam. Detta består oftast av läkare, sjuksköterska, arbetsterapeut, sjukgymnast och kurator, även dietister och ortopedtekniker kan ingå i teamet. Vanliga problem som drabbar en person med RA och som ett team ska kunna handha är: smärta, sömnrubbningar och trötthet, oro och nedstämdhet, påverkan på funktioner i dagliga aktiviteter, fritidsaktiviteter, fysisk aktivitet, yrkesliv och försörjning. En annan viktig uppgift för reumateamen är att förmedla kunskap och utbyta information med patienten och dess anhöriga samt vid behov kunna ge råd och stöd till anhöriga. Vid behov kan även reumakirurger och reumaortopeder knytas till teamet [2].

Samverkansmodeller för team finns beskrivna i rapporter från CARE som är ett forum för att utbyta erfarenheter samt utvärdering av team arbete [39-41]. För att följa upp effekter av teamrehabilitering finns registret "STAR-ETIC" dit vissa reumatologenheter i södra Sverige rapporterar data [42]. Patientföreningen, Reumatikerförbundet, finns som resurs för personer med reumatiska sjukdomar och kan bidra med information, stöd och råd om egenvård [43].

1.1.7 Prognos

Faktorer som medför en sämre prognos är kvinnligt kön och hög ålder vid debut samt initialt hög SR/CRP, ett utbrett ledengagemang, radiologiska förändringar, tidigt kraftig funktionsnedsättning, extra-artikulära manifestationer, autoantikroppsförekomst, HLA-gener av risktyp och rökning [10, 44-46]. Ogynnsamma prognostiska faktorer medför en ökad risk för komorbiditet, speciellt hjärt- och kärlsjukdomar och infektioner vilket i sin tur medför en ökad dödlighet för personer med RA [10].

1.1.8 Arbetslivsinriktad rehabilitering

Arbetslivsinriktad rehabilitering innebär oftast en multidisciplinär insats. I litteraturen finns ett antal studier beskrivna men effekten av insatsen varierar. Vanligtvis beskrivs att 15-29 procent av deltagarna återgår i arbete helt eller delvis [18]. Hur rehabiliteringen ska se ut för att ge bästa effekt är dock oklart, det finns få studier av god kvalitet då randomiserade, kontrollerade studier inom området är få och har motstridiga resultat [47, 48].

1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

Den inverkan som sjukdomen kommer att ha på den enskilde personens funktionsförmåga och i förlängningen även på arbetsförmågan är beroende av ett komplicerat samspel mellan flera olika faktorer. Bland dessa återfinns viktiga delar som sjukdomsaktivitet och rent strukturella anatomiska förändringar med påföljande smärta och/eller rörelseinskränkning, men även personens förmåga till aktivitet och delaktighet samt omgivnings-, och personliga faktorer (se figur 2, i kapitel B om ICF.)

ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health, WHO -01) innefattar alla ovan nämnda delar och erbjuder således ett färdigt ramverk för att börja klassificera även dessa viktiga områden och därmed få en bättre belysning av hur sjukdomen påverkar den enskilde [49]. För att göra klassificeringen praktiskt användbar har nu också så kallade ”ICF core sets”, för bland annat RA, tagits fram och börjat testas [50]. Hur ICF använts inom reumatologisk vård och forskning hittills redovisas i en översiktsartikel från i fjol [51].

Det finns idag vetenskapligt underlag avseende faktorer som kan bidra till sämre prognos och nedsatt arbetsförmåga vid RA (se avsnitten 1.1.2 och 1.1.7 ovan). Utifrån resultaten från genomgångna artiklar och arbeten inom ICF-området är vår bedömning att ICF-modellen skulle kunna bli ett bra verktyg i sjukskrivningsprocessen, då den tydligare lyfter fram för personen viktiga områden, samt även sätter fokus på eventuella risk-, men även friskfaktorer av betydelse för arbetsförmågan (se vidare avsnitt 5, i kapitel B om ICF).

1.2.1 Sjukdomens/skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

Beroende på sjukdomens svårighet kan allt från ringa till mycket stor påverkan på funktionstillståndet förekomma och dessutom går sjukdomen ofta i skov. Vanliga problem är smärta, stelhet, trötthet, nedsatt styrka och rörlighet i såväl övre som i nedre extremiteter. Även oro, rädsla och kognitiva funktioner kan påverka funktionstillståndet och förmågan att vara i arbete [22].

1.2.2 Tid för återgång till normalt funktionstillstånd

RA är en kronisk sjukdom som trots god behandling kan ha kvarstående symtom i varierande grad. Spontan långvarig remission är mycket ovanligt (< 10 procent), speciellt efter fullt etablerad sjukdom. Med relevant behandling går 10-30 procent (beroende av material och definition) i långvarig remission med i stort sett symptomfrihet men med risk för uppblossande sjukdomsförekomst [33].

1.2.3 Förväntad tid till effekt av behandling/läkningstid

Smärtstillande och inflammationshämmande medicinering har en omgående effekt, sjukdomsmodifierande läkemedel (DMARDs) har effekt inom någon till några månader. Biologiska läkemedel ger effekt inom någon till några veckor och glukokortikoider har en effekt inom några dagar [2]. Tidig behandling med sjukdomsmodiferande läkemedel kan förbättra funktionstillståndet hos personer med RA över en längre tid [52, 53].

1.2.4 Risker förknippade med ökad sjukskrivning

Prediktorer för en minskning av arbetstiden har visat sig vara högre ålder, tungt manuellt arbete samt att ha dåliga värden på aktivitetsmått [17, 19]. En nedsatt aktivitetsförmåga var associerat med en ökad risk för en minskning av arbetstid på lång sikt (15 år) [17], även en lång pendlingstid kan vara förenat med ökad risk för nedsatt arbetsförmåga [19]. En hög frånvaro från arbetet är associerat med en ökad risk för att vara helt sjukskriven alternativt förtidspensionerad året därpå [20, 21] likaväl som att vara helt sjukskriven eller vara deprimerad ökar risken för att förlora sitt arbete [22].

1.2.5 Behov av tidiga insatser

Tidiga insatser för att möjligöra för personer med RA och funktionsnedsättningar att var kvar i arbete är den viktigaste faktorn för att förhindra sjukskrivning eller sjukpension [20-22]. En tidig genomgång av de funktionshinder och möjligheter som finns för ett fortsatt arbete samt ett väl etablerat samarbete mellan patient, sjukvård, försäkringskassa och arbetsgivare är viktigt [54]. Det kan bli aktuellt med ergonomiska förbättringsåtgärder, anpassade arbetsuppgifter eller omplacering. Ett lagom rörligt arbete med möjlighet att ofta ändra arbetsställning är idealt.

1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid reumatoid artrit

De sjukskrivningsrekommendationer för RA som finns i det försäkringsmedicinska beslutstödet som tidigare tagits fram av Socialstyrelsen [55] bör följas. Mindre justeringar är föreslagna och markerade i texten. Bristande analogi i sjukskrivningens längd mellan ”små besvär/låg sjukdomsaktivitet” och ”stora besvär/hög sjukdomsaktivitet” har markerats nedan och bör klarläggas.

”Om arbetet inte är alltför fysiskt tungt, ensidigt belastande eller alltför kognitivt krävande finns goda chanser till fortsatt arbete. Sjukskrivning kan vara aktuell i början av sjukdomen eller vid skov, i väntan på effekt av påbörjad eller förändrad medicinering. Ofta kan deltidssjukskrivning vara

ett alternativ. Fysisk aktivitet i sig förvärrar inte sjukdomen.

1. *Vid mindre besvär* eller låg sjukdomsaktivitet samt *fysiskt mindre krävande arbete* behövs i regel *ingen sjukskrivning* (utöver eventuell egen sjukanmälan upp till 1 vecka).

2. *Vid mindre besvär* och låg sjukdomsaktivitet samt *fysiskt krävande arbete* kan deltids- eller heltidssjuk skrivning bli aktuell under relativt lång tid, *ofta i mer än 3 månader. Diskutera ändrade arbetsuppgifter*

3. *Vid stora besvär* och hög sjukdomsaktivitet samt *fysiskt mindre krävande arbete* krävs ofta sjukskrivning *i upp till 3 månader. Överväg deltidssjukskrivning.* Den insatta medicinska behandlingen kan utvärderas först efter cirka 3 månader.

4. *Vid stora besvär* och hög sjukdomsaktivitet samt *fysiskt krävande arbete* krävs sjukskrivning ofta i *mer än 3 månader, ibland upp till 6 månader. Diskutera ändrade arbetsuppgifter.*

5. Vissa patienter kan behöva sjukskrivning för *förebyggande behandling* för att kunna delta i intensiv sjukgymnastik, rehabilitering på dagvårdsenhet, rehabilitering på reumatikersjukhus eller specialanläggning med mera.

2 Spondylartrit (SpA) och psoriasisartrit (PsA)

2.1 Bakgrund

2.1.1 Definition och avgränsning

Spondylartrit (SpA) innefattar ett flertal olika diagnoser, exempelvis ankyloserande spondylit (AS), reaktiv artrit, psoriasisartrit (PsA) och artriter (ledinflammationer) i samband med inflammatoriska tarmsjukdomar. De olika sjukdomarna kan både ha gemensamma drag och skillnader. Spondylartrit manifesterar sig vanligtvis antingen som ryggbesvär, perifera ledbesvär, extraartikulära symtom eller med entesiter (senfästesinflammationer) framför allt i nedre extremiteter [56]. Psoriasisartrit är associerat med psoriasis men det finns dock inte alltid samvariation mellan hudbesvären och ledsjukdomen. Personer med psoriasisartrit kan delas upp i två grupper; de med inflammatoriska ryggbesvär (40-50 procent) och de som framför allt har perifera ledbesvär där gruppen med inflammatoriska ryggbesvär upplever en ökad smärta och funktionsnedsättning [2, 57].

På senare tid har den ökade dödligheten i hjärt- och kärlsjukdomar för personer med reumatiska inflammatoriska sjukdomar uppmärksammats. Det finns numera visst stöd i litteraturen för att även personer med spondylartrit och psoriasisartrit har en ökad risk för att drabbas av hjärt- och kärlsjukdomar där inflammationskomponenten och låg fysisk aktivitetsnivå båda föreslås bidra till den ökade risken [58].

Ortopediska åtgärder är vanliga vid inflammatoriska ledsjukdomar och det utförs ca 3 500 reumakirurgiska ingrepp per år i Sverige. För personer med ankyloserande spondylit är det framför allt skador av perifera ledinflammationer som behöver åtgärdas operativt. Spondylartrit (SpA) omfattas enligt ICD-10 klassifikationen av diagnoskoderna M45 och M46.9 och psoriasisartrit (PsA) omfattas av koderna M07.0 – M07.3 och L40.5 [4].

2.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

Prevalens och incidens

Prevalens- och incidenssiffor varierar för gruppen som helhet eftersom klassifikationskriterier tidigare saknats. Gruppen av personer som lider av inflammatorisk ryggsjukdom, har en prevalens på ca 0,3-0,5 procent och är ungefär lika stor som den grupp personer som lider av reumatoid artrit [59, 60]. Spondylartrit innefattar ankyloserande spondylit (AS) och psoriasisartrit (PsA). I västvärlden uppskattas prevalensen för ankyloserande spondylit vara 0,2 procent och incidensen 6 per100 000 invånare och år [56], för psoriasisartrit är motsvarande siffror osäkra men uppskattningar visar på en variation av prevalensen från cirka 0,04 till 0,1 procent. Rapporterad incidens varierar från 3,4 till 8 fall per 100 000 invånare och år [61]. Diagnosen ankyloserande spondylit är vanligare hos män och debuterar oftast i unga år (15-30 år) dvs i arbetsför ålder. Psoriasisartrit är lika vanligt hos män som hos kvinnor och debuterar vanligen mellan 45-54 års ålder. Både ankyloserande spondylit och psoriasisartrit medför en ökad risk för tidig död [62].

Sjukskrivning

Eftersom sjukdomen är livslång innebär det att den drabbade personen bär med sig sjukdomen under en stor del av eller under hela sitt yrkesverksamma liv, vilket har betydande konsekvenser för såväl den enskilde som samhället [57, 63].

Kostnaderna för personer med inflammatorisk ledsjukdom är höga och ökar med sjukdomsdurationen och tilltagande påverkan på funktionsförmågan [64]. I Sverige uppgick antal sjukskrivningsdagar till följd av dessa sjukdomar år 2001 till 2 201 000 dagar, dessutom var 17 015 personer förtidspensionerade eller fick sjukbidrag. Den sammanlagda utgiften beräknades vara drygt 2,5 miljarder kronor. År 2001 stod de indirekta kostnaderna (sjukskrivning, förtidspension/sjukbidrag) för ca 80 procent av den totala kostnaden för inflammatoriska ledsjukdomar [12].

Under senare år har nya mediciner visat sig kunna påverka sjukdomssymptom hos personer med spondylartrit och psoriasisartrit med en förbättrad funktionsförmåga som resultat [65, 66] och enligt en nyligen publicerad studie kan även arbetsförmågan påverkas positivt [67].

En tidigare sammanställning av internationella studier från 1980-2000 visade att 20-40 procent av personer med reumatiska sjukdomar inte alls arbetade tre år efter sjukdomsdebuten [18]. En hög frånvaro från arbetet medför en ökad risk för att vara helt sjukskriven/förtidspensionerad året därpå [21], likaväl som att vara helt sjukskriven ökar risken för att förlora sitt arbete [22].

Framför allt har personer med ankyloserande spondylit studerats vad gäller risk för sjukfrånvaro och förtidspension och risken är minst dubbelt så stor för personer med ankyloserande spondylit att inte alls kunna arbeta jämfört med normalbefolkningen. I södra Sverige hade personer med ankyloserande spondylit en 80 procent ökad risk för sjukfrånvaro jämfört med normalpopulationen under åren 2000-2007 [68]. Bland personer med ankyloserande spondylit så hade hög ålder vid sjukdomsdebut, manuellt arbete och dåliga copingstrategier betydelse för de som inte kunde fortsätta att arbeta [69, 70]. Sämre fysisk funktion och en högre sjukdomsaktivitet påverkade de samhällsekonomiska kostnaderna väsentligt för personer med ankyloserande spondylit [64, 71].

2.1.3 Etiologi

Orsaken till sjukdomarna är okänd. Genetiska, immunologiska och omgivningsrelaterade faktorer kan alla vara bidragande till debut av och påverka prognosen av spondylartrit och psoriasisartrit. Antigenet HLA-B27 är vanligt förekommande (90 procent) hos personer med ankyloserande spondylit och hos 40-50 procent hos personer med psoriasisartrit och ryggengagemang [2].

2.1.4 Diagnostik

Diagnos sätts av reumatologspecialist som bör bli inkopplad tidigt i sjukdomsförloppet. Konsensus runt klassifikationskriterier saknas för både spondylartrit och psoriasisartrit. Ofta används kriterier framtagna av European Spondyloarthropathy Group (ESSG) för att diagnosticera spondylartrit (tabell C:2)och kriterier enligt CASPAR (ClASsification criteria for Psoriatic Arthritis) för psoriasisartrit (tabell C:3) [56, 72].

Tabell C:2

Kriterier för spondylartrit enligt ESSG [56]

Inflammatorisk ryggsmärta *eller* synoviter (asymmetrisk eller i nedre extremiteterna). Och en *eller* flera av nedanstående

1	Förekomst av sjukdomen i familjen
2	Psoriasis
3	Inflammatorisk tarmsjukdom
4	Uretrit eller cervicit eller akut diarré månaden före ledinflammationen
5	Alternerande smärta i höger resp. vänster skinka
6	Entesopatier
7	Sacroilit

Tabell C:3

Definition av psoriasisartrit enligt CASPAR [72]

För att ha psoriasisartrit enligt CASPAR ska personen ha inflammatorisk ledsjukdom (artrit, spondylit *eller* entesopati) Och minst tre av nedanstående

1	Psoriasis eller psoriasis i familj diagnosticerad av läkare
2	Nagelförändringar förenliga med psoriasis diagnosticerad av läkare
3	Negativ reumatoidfaktor
4	Daktyklit, nuvarande eller tidigare diagnosticerad av läkare
5	Röntgenförändringar i händer eller fötter

2.1.5 Skadans /sjukdomens normala läkningstid

Andelen personer med spondylartrit eller psoriasisartrit som går i remission är 5-31 procent respektive 5-25 procent (avhängig av behandling, material och remissionsdefinition) men sjukdomsaktiviteten kan också periodvis vara låg [73, 74].

2.1.6 Behandling

Behandlingsriktlinjer finns från Canada [75] och ASAS/EULAR [76]. På uppdrag av Socialstyrelsen pågår under 2008 ett arbete med att sammanställa nya riktlinjer för behandling vid AS och PsA vilka beräknas vara klara våren 2009. Riktlinjer för sjukskrivning och behandling finns även utarbetade av ”The Medical Disability Advisor (MDA): Workplace Guidelines for Disability Durations” från Reed Group [36] och av Work Loss Institute: ”Offical Disability Guidelines (ODG) [37].

Trots modern behandling av spondylartrit där en kombination av farmakologisk behandling, fysioterapi och team rehabilitering visat sig vara mest effektiv, leder sjukdomen många gånger till begränsningar av funktionsförmåga och arbetsförmåga såväl som påverkan på den hälsorelaterade livskvaliteten [77-80].

Farmakologisk behandling

(källor: ”Behandlingsriktlinjer för ankyloserande spondylit och psoriasisartrit med biologiska läkemedel”, utarbetade av en arbetsgrupp inom Svensk Reumatologisk förening SRF:s arbetsgrupp” [81] och ”Riktlinjer för läkemedelsbehandling vid ankyloserande spondylit och psoriasisartrit 2008” [82].

För att behandla spondylartrit och psoriasisartrit farmakologiskt används framför allt COX-hämmare, DMARDs (Disease Modyfying Antirheumatic Drugs) eller biologiska läkemedel. *Antiinflammatoriska läkemedel.* COX-hämmare som inkluderar NSAID (t ex Ibuprofen, Indometacin, Naproxen och COX-2 hämmare) minskar inflammationen och därmed smärtan. Effekten på smärtan och inflammationen av dessa läkemedel verkar variera mellan individer. NSAID bör generellt sett vara ett förstahandsval men även andra analgetika kan bli aktuella.

Behandling med sjukdomsmodifierande läkemedel (DMARDs). DMARDs ffa. sulfasalazine, methotrexate and cyclosporine kan bli aktuella vid perifera artriter för att minska aktiviteten hos immunförsvaret genom immunosuppresion.

Biologiska läkemedel. TNF-hämmare som exempelvis etanercept, infliximab och adalimumab vilka har en hämmande effekt på immunsystemet används vid behandling av spondylartrit och psoriasisartrit likaväl som vid andra kroniska artriter. TNF-hämmare har visat sig vara lovande för att minska progressen av artrit i majoriteten av fall i klinken. De har visat sig vara mycket effektiva för att inte enbart behandla artriter i leder utan även artriter i ryggraden som framför allt associeras med ankyloserande spondylit. De påverkar även hudproblemen vid psoriasis effektivt.

Kortisonbehandling. Glukocorticoider ska användas med försiktighet eftersom det finns risk för att skov uppstår i hudsjukdomen när medicinen tas bort [83]. Det saknas studier som kan påvisa en gynnsam effekt av kortisonbehandling vid inflammatorisk ryggsjukdom [78]. Däremot kan kortisoninjektion i leder och i senfästen vara av värde vid skov i enstaka leder eller hos välbehandlade personer med en eller två bestående inflammerade leder [84].

Icke farmakologisk behandling

Målet med reumatologisk rehabilitering är att patientens funktionstillstånd ska vara så fullgott som möjligt för att personen ska kunna leva det liv man själv önskar. Då funktionshindren kan var många och av olika art behövs ett flertal professioner som arbetar tillsammans med patienten; ett reumateam. Detta består oftast av läkare, sjuksköterska, arbetsterapeut, sjukgymnast och kurator, även dietister och ortopedtekniker kan ingå i teamet.

Vanliga problem som drabbar en person med reumatiska sjukdomar, och som ett team ska kunna hantera är: smärta, sömnrubbningar och trötthet, oro och nedstämdhet samt påverkan på funktioner i dagliga aktiviteter, fritidsaktiviteter, fysisk aktivitet, yrkesliv och försörjning. En annan viktig uppgift för reumateamen är att förmedla kunskap och utbyta information med patienten och dess anhöriga samt vid behov kunna ge råd och stöd till anhöriga. Vid behov kan även reumakirurger och reumaortopeder knytas till teamet [2].

Samverkansmodeller för team finns beskrivna i rapporter från CARE som är ett forum för att utbyta erfarenheter samt utvärdering av team arbete [39-41]. För att följa upp effekter av teamreha-

bilitering finns registret ”STAR-ETIC” dit vissa reumatologenheter i södra Sverige rapporterar data [42]. Patientföreningen Reumatikerförbundet finns som resurs för personer med reumatiska sjukdomar och kan bidra med information, stöd och råd om egenvård [43].

2.1.7 Prognos

Faktorer som medför en sämre prognos hos personer med ankyloserande spondylit är: hög SR/CRP, höftledsartriter, dålig effekt av antiinflammatorisk behandling (NSAID), nedsatt rörlighet i kotpelaren, daktyliter, oligoartrit (artrit i ett fåtal leder) och ett insjuknande före 16 års ålder. Nedsatt funktionsförmåga uppstår till största delen redan under de tio första sjukdomsåren [56]. För personer med psoriasisartrit verkar prognosen påverkas av hög inflammatorisk aktivitet (SR/CRP), artriter i flera leder, tidig debut och dålig effekt av COX-hämmare [2].

2.1.8 Arbetslivsinriktad rehabilitering

Studier på arbetslivsinriktad rehabilitering avseende spondylartritgruppen saknas [54]. I litteraturen finns ett antal studier beskrivna från blandade grupper med kroniska artriter men effekten av insatsen varierar. Vanligtvis beskrivs att 15-29 procent av deltagarna återgår i arbete helt eller delvis [18]. Hur rehabiliteringen ska se ut för att ge bästa effekt är dock oklart, det finns få studier av god kvalitet då randomiserade, kontrollerade studier inom området är få och har motstridiga resultat [47, 48].

2.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

Den inverkan som sjukdomen kommer att ha på den enskilde personens funktionsförmåga och i förlängningen även på arbetsförmågan är beroende av ett komplicerat samspel mellan flera olika faktorer. Bland dessa återfinns viktiga delar som sjukdomsaktivitet och rent strukturella anatomiska förändringar med påföljande smärta och/eller rörelseinskränkning, men även personens förmåga till aktivitet och delaktighet samt omgivnings-, och personliga faktorer (se figur 2, i kapitel B om ICF).

ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health, WHO -01) innefattar alla ovan nämnda delar och erbjuder således ett färdigt ramverk för att börja klassificera även dessa viktiga områden och därmed få en bättre belysning av hur sjukdomen påverkar den enskilde [49]. ICF’s användning inom reumatologisk vård och forskning hittills redovisas i en översiktsartikel från 2007 [51]. Inom diagnosgrupperna SpA och PsA har klassificeringen exempelvis använts för att identifiera viktiga områden för dessa personer [80, 85, 86].

Det finns idag vetenskapligt underlag avseende faktorer som kan bidra till sämre prognos och nedsatt arbetsförmåga vid SpA och PsA (se avsnitten 2.1.2 och 2.1.7 ovan). Utifrån resultaten från genomgångna artiklar och arbeten inom ICF-området är vår bedömning att ICF-modellen skulle kunna bli ett bra verktyg i sjukskrivningsprocessen, då den tydligare lyfter fram för personen viktiga områden, samt även sätter fokus på eventuella risk-, men även friskfaktorer av betydelse för arbetsförmågan (se vidare avsnitt 5, i kapitel B om ICF).

2.2.1 Sjukdomens/skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

Sjukdomen leder många gånger till begränsningar av funktionsförmåga och arbetsförmåga såväl som påverkan på den hälsorelaterade livskvaliteten [77-80]. För personer med inflammatoriska processer i rygg och bäcken kan smärtan vara svår och begränsande och inflammationen kan leda till stelhet och felställningar i ryggraden (inklusive nacke). En ökad risk för frakturer finns vid uttalad ryggradsstelhet. Inflammation i höftleden är vanligt med smärta och nedsatt rörelseförmåga som resultat. Inflammationer i senor och senfästen liksom inflammationer i ögon, hjärta och lungor kan påverka funktionstillståndet [2].

2.2.2 Tid för att återgå till normalt funktionstillstånd

Andelen personer med spondylartrit eller psoriasisartrit som går i remission är 5-31 procent och 5-25 procent respektive (avhängig av behandling, material o remissionsdefinition) men sjukdomsaktiviteten kan också periodvis vara låg [73, 74].

2.2.3 Förväntad tid till effekt av behandling

Smärtstillande och inflammationshämmande medicinering har en omgående effekt, sjukdomsmodifierande läkemedel (DMARDs) har effekt inom någon till några månader. Biologiska läkemedel ger effekt inom någon till några veckor och glukokortikoider har en effekt inom några dagar [2]. Behandling med biologiska läkemedel verkar

kunna förbättra arbetsförmågan hos personer med ankyloserande spondylit och psoriasisartrit [67].

2.2.4 Risker förknippade med ökad sjukskrivning

En ökad risk för sjukskrivning på grund av sjukdomen föreligger. Bland personer med ankyloserande spondylit så hade hög ålder vid sjukdomsdebut, manuellt arbete och dåliga copingstrategier betydelse för de som inte kunde fortsätta att arbeta [69, 70]. Nedsatt fysisk funktion och en hög sjukdomsaktivitet påverkar arbetsförmågan såväl för personer med ankyloserande spondylit som för personer med psoriasisartrit [64].

Data från södra Sverige visar att personer med ankyloserande spondylit har en 80 procent ökad risk för sjukfrånvaro jämfört med normalpopulationen. Allra störst risk har personer under 45 år medan den totala sjukfrånvaron ökar med stigande ålder [68].

2.2.5 Behov av tidiga insatser

Tidiga insatser för att möjligöra för personer med kroniska artriter och funktionsnedsättningar att var kvar i arbete är den viktigaste faktorn för att förhindra sjukskrivning eller sjukpension [21, 22, 77]. En tidig genomgång av de funktionshinder och möjligheter som finns för fortsatt arbete samt ett väl etablerat samarbete mellan patient, sjukvård, försäkringskassa och arbetsgivare är viktigt [54].

2.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid ankyloserande spondylit och psoriasisartrit[1]

De sjukskrivningsrekommendationer för RA som finns i det försäkringsmedicinska beslutstödet som tidigare tagits fram av Socialstyrelsen [55] bör enligt vår mening följas och är lika för ankyloserande spondylit och psoriasisartrit och kan även anses gälla för personer med spondylartrit. Mindre justeringar är föreslagna och markerade i texten. Bristande analogi i sjukskrivningens längd mellan ”små besvär/låg sjukdomsaktivitet” och ”stora besvär/hög sjukdomsaktivitet” har markerats nedan och bör klarläggas.

”Det är sällsynt att patienter med denna sjukdom är helt arbetsoförmögna under lång tid, men sjukdomen går ofta i skov och under försämringsperioderna kan arbetsförmågan sättas ned.” Kommentar: Påpekas bör att risken för sjukfrånvaro för personer med ankyloserande spondylit är ökad och att yngre personer löper en ökad risk. Totala sjukfrånvaron ökar med ökad ålder [68]. ”Det är ofta nödvändigt att byta arbetsuppgifter om de är tunga och krävande. Ofta kan deltidssjukskrivning vara ett alternativ. Fysisk aktivitet i sig förvärrar inte sjukdomen, utan det är tvärtom bra med lagom anpassad fysisk aktivitet.”

1. *Vid mindre besvär* och låg sjukdomsaktivitet samt *fysiskt mindre krävande arbete* behövs i regel *ingen sjukskrivning* (utöver eventuell egen sjukanmälan upp till 1 vecka).

2. *Vid mindre besvär* och låg sjukdomsaktivitet samt *fysiskt krävande arbete* kan deltids- eller heltidssjukskrivning bli aktuell under relativt lång tid, *ofta i mer än 3 månader. Diskutera ändrade arbetsuppgifter.*

3. *Vid stora besvär* och hög sjukdomsaktivitet samt *fysiskt mindre krävande arbete* krävs ofta sjukskrivning *i upp till 3 månader. Överväg deltidssjukskrivning.* Den insatta medicinska behandlingen kan utvärderas först efter cirka 3 månader.

4. *Vid stora besvär* och hög sjukdomsaktivitet samt *fysiskt krävande arbete* krävs sjukskrivning ofta i *mer än 3 månader, ibland upp till 6 månader. Diskutera ändrade arbetsuppgifter.*

5. Sjukgymnastik och intensiv träning eller rehabilitering är en mycket viktig del av behandlingen och en del patienter kan behöva sjukskrivning för förebyggande behandling.”

[1] För personer med psoriasisartrit kan allvarliga hudproblem kräva sjukskrivning på egen indikation.

3 Referenser

1. **Turesson C, O'Fallon WM, Crowson CS, Gabriel SE, Matteson EL.** Occurrence of extraarticular disease manifestations is associated with excess mortality in a community based cohort of patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2002;29(1):62-7.

2. **Klareskog L, Saxne T, Enman Y.** *Reumatologi*. Lund: Studentlitteratur, 2005.

3. **Frostegård J.** *Reumatism*. Stockholm: Karolinska Institutet University Press AB, 2006.

4. **Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997.** Systematisk förteckning. 1 ed. Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.

5. **Simonsson M, Bergman S, Jacobsson LT, Petersson IF, Svensson B.** The prevalence of rheumatoid arthritis in Sweden. *Scand J Rheumatol* 1999;28(6):340-3.

6. **Kvien TK, Glennas A, Knudsrod OG, Smedstad LM, Mowinckel P, Forre O.** The prevalence and severity of rheumatoid arthritis in Oslo. Results from a county register and a population survey. *Scand J Rheumatol* 1997;26(6):412-8.

7. **Soderlin MK, Borjesson O, Kautiainen H, Skogh T, Leirisalo-Repo M.** Annual incidence of inflammatory joint diseases in a population based study in southern Sweden. *Ann Rheum Dis* 2002;61(10):911-5.

8. **Uhlig T, Kvien TK, Glennas A, Smedstad LM, Forre O.** The incidence and severity of rheumatoid arthritis, results from a county register in Oslo, Norway. *J Rheumatol* 1998;25(6):1078-84.

9. **Masi AT.** Incidence of rheumatoid arthritis: do the observed age-sex interaction patterns support a role of androgenic-anabolic steroid deficiency in its pathogenesis? Br *J Rheumatol* 1994;33(8):697-9.

10. **Symmons DP.** Epidemiology of rheumatoid arthritis: determinants of onset, persistence and outcome. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002;16(5):707-22.

11. **Cooper NJ.** Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)* 2000;39(1):28-33.

12. **Schmidt A, Husberg M, Berntfors L.** Samhällsekonomiska kostnader för reumatiska sjukdomar. Linköping: Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi. 2003

13. **Verstappen SM, Jacobs JW, Hyrich KL.** Effect of anti-tumor necrosis factor on work disability. *J Rheumatol* 2007;34(11):2126-8.

14. **Wolfe F, Allaire S, Michaud K.** The prevalence and incidence of work disability in rheumatoid arthritis, and the effect of anti-tumor necrosis factor on work disability. *J Rheumatol* 2007;34(11):2211-7.

15. **Hallert E, Husberg M, Jonsson D, Skogh T.** Rheumatoid arthritis is already expensive during the first year of the disease (the Swedish TIRA project). *Rheumatology (Oxford)* 2004;43(11):1374-82.

16. **Allaire S, Wolfe F, Niu J, Lavalley MP.** Contemporary prevalence and incidence of work disability associated with rheumatoid arthritis in the US. *Arthritis Rheum* 2008;59(4):474-80.

17. **Eberhardt K, Larsson BM, Nived K, Lindqvist E.** Work disability in rheumatoid arthritis--development over 15 years and evaluation of predictive factors over time. *J Rheumatol* 2007;34(3):481-7.

18. **de Buck PD, Schoones JW, Allaire SH, Vliet Vlieland TP.** Vocational rehabilitation in patients with chronic rheumatic diseases: a systematic literature review. *Semin Arthritis Rheum* 2002;32(3):196-203.

19. **Allaire SH, Anderson JJ, Meenan RF.** Reducing work disability associated with rheumatoid arthritis: identification of additional risk factors and persons likely to benefit from intervention. *Arthritis Care Res* 1996;9(5):349-57.

20. **Reisine S, Fifield J, Walsh SJ, Feinn** R. Factors associated with continued employment among patients with rheumatoid arthritis: a survival model. *J Rheumatol* 2001;28(11):2400-8.

21. **Zirkzee EJ, Sneep AC, de Buck PD, Allaart CF, Peeters AJ, Ronday HK, et al.** Sick leave and work disability in patients with early arthritis. *Clin Rheumatol* 2008;27(1):11-9.

22. **de Buck PD, de Bock GH, van Dijk F, van den Hout WB, Vandenbroucke JP, Vliet Vlieland TP.** Sick leave as a predictor of job loss in patients with chronic arthritis. *Int Arch Occup Environ Health* 2006;80(2):160-70.

23. **Silman AJ, Pearson JE.** Epidemiology and genetics of rheumatoid arthritis. *Arthritis Res* 2002;4 Suppl 3:S265-72.

24. **Albano SA, Santana-Sahagun E, Weisman MH.** Cigarette smoking and rheumatoid arthritis. *Semin Arthritis Rheum* 2001;31(3):146-59.

25. **Stolt P, Bengtsson C, Nordmark B, Lindblad S, Lundberg I, Klareskog L, et al.** Quantification of the influence of cigarette smoking on rheumatoid arthritis: results from a population based case-control study, using incident cases. *Ann Rheum Dis* 2003;62(9):835-41.

26. Olsson AR, Skogh T, Wingren G. Aetiological factors of importance for the development of rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 2004;33(5):300-6.

27. Olsson AR, Skogh T, Axelson O, Wingren G. Occupations and exposures in the work environment as determinants for rheumatoid arthritis. *Occup Environ Med* 2004;61(3):233-8.

28. Olsson AR, Skogh T, Wingren G. Occupational determinants for rheumatoid arthritis. Scand *J Work Environ Health* 2000;26(3):243-9.

29. Jacobsson LT, Jacobsson ME, Askling J, Knowler WC. Perinatal characteristics and risk of rheumatoid arthritis. *BMJ* 2003;326(7398):1068-9.

30. Bengtsson C, Nordmark B, Klareskog L, Lundberg I, Alfredsson L. Socioeconomic status and the risk of developing rheumatoid arthritis: results from the Swedish EIRA study. *Ann Rheum Dis* 2005;64(11):1588-94.

31. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;31(3):315-24.

32. Harrison BJ, Symmons DP, Barrett EM, Silman AJ. The performance of the 1987 ARA classification criteria for rheumatoid arthritis in a population based cohort of patients with early inflammatory polyarthritis. American Rheumatism Association. *J Rheumatol* 1998;25(12):2324-30.

33. Gossec L, Dougados M, Goupille P, Cantagrel A, Sibilia J, Meyer O, et al. Prognostic factors for remission in early rheumatoid arthritis: a multiparameter prospective study. *Ann Rheum Dis* 2004;63(6):675-80.

34. Riktlinjer för vård och behandling av patienter med reumatoid artrit Svensk Reumatologisk Förening. 2004 [Läst: 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.srfonline.org

35. Regionala riktlinjer för vård av patienter med reumatoid artrit. 2001 [Läst: 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.skane.se/templates/Page.aspx?id=110110

36. Medical Disability Advisor: Reed Group Ltd. 2008 [Läst 2008-05-01]. Tillgänglig: http://www.reedgroup.com/Guidelines/MedicalDisabilityAdvisor.html

37. Official Disability Guidelines: Work Loss Data Institute. 2007 [Läst 2008-05-01]. Tillgänglig från: http://www.disabilitydurations.com/index.html

38. Riktlinjer för läkemedelsbehandling vid RA: Svensk Reumatologisk Förening. 2008 [Läst: 2008-05-15].Tillgänglig från: http://www.musconline.org/default.aspx?ContId=1952

39. Iversen MD, Petersson IF. Design issues and priorities in team and nonpharmacological arthritis care research. *J Rheumatol* 2006;33(9):1904-7.

40. Petersson IF. Team care. Traditions and new trends. *J Rheumatol* 2006;33(9):1895-6.

41. Vliet Vlieland TP. Non-drug care for RA--is the era of evidence-based practice approaching? *Rheumatology (Oxford)* 2007;46(9):1397-404.

42. Star-Etic. 2008 [Läst:2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.star-etic.se

43. Reumatikerförbundet [Läst: 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.reumatikerforbundet.se

44. Turesson C, Jacobsson L, Bergstrom U. Extra-articular rheumatoid arthritis: prevalence and mortality. *Rheumatology (Oxford)* 1999;38(7):668-74.

45. Harrison B, Symmons D. Early inflammatory polyarthritis: results from the Norfolk Arthritis Register with a review of the literature. II. Outcome at three years. *Rheumatology (Oxford)* 2000;39(9):939-49.

46. Harrison BJ. Influence of cigarette smoking on disease outcome in rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol* 2002;14(2):93-7.

47. Allaire SH, Li W, LaValley MP. Reduction of job loss in persons with rheumatic diseases receiving vocational rehabilitation: a randomized controlled trial. *Arthritis Rheum* 2003;48(11):3212-8.

48. de Buck PD, le Cessie S, van den Hout WB, Peeters AJ, Ronday HK, Westedt ML, et al. Randomized comparison of a multidisciplinary job-retention vocational rehabilitation program with usual outpatient care in patients with chronic arthritis at risk for job loss. *Arthritis Rheum* 2005;53(5):682-90.

49. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): World Health Organization (WHO). 2001 [Läst 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.who.int/classifications/icf/en/

50. Stucki G, Cieza A, Geyh S, Battistella L, Lloyd J, Symmons D, et al. ICF Core Sets for rheumatoid arthritis. *J Rehabil Med* 2004(44 Suppl):87-93.

51. Stamm T, Machold K. The International Classification of Functioning, Disability and Health in practice in rheumatological care and research. *Curr Opin Rheumatol* 2007;19(2):184-9.

52. Wiles NJ, Lunt M, Barrett EM, Bukhari M, Silman AJ, Symmons DP, et al. Reduced disability at five years with early treatment of inflammatory polyarthritis: results from a large observational cohort, using propensity models to adjust for disease severity. *Arthritis Rheum* 2001;44(5):1033-42.

53. van Dongen H, van Aken J, Lard LR, Visser K, Ronday HK, Hulsmans HM, et al. Efficacy of methotrexate treatment in patients with probable rheumatoid arthritis: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum* 2007;56(5):1424-32.

54. Gobelet C, Luthi F, Al-Khodairy AT, Chamberlain MA. Work in inflammatory and degenerative joint diseases. *Disabil Rehabil* 2007;29(17):1331-9.

55. Försäkringsmedicinskt beslutsstöd: Socialstyrelsen. 2007 [Läst:2008-12-01]. Tillgänglig från http://www.socialstyrelsen.se/sjukskrivning

56. Olivieri I, van Tubergen A, Salvarani C, van der Linden S. Seronegative spondyloarthritides. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002;16(5):723-39.

57. Zink A, Thiele K, Huscher D, Listing J, Sieper J, Krause A, et al. Healthcare and burden of disease in psoriatic arthritis. A comparison with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 2006;33(1):86-90.

58. Turesson C, Matteson EL. Cardiovascular risk factors, fitness and physical activity in rheumatic diseases. *Curr Opin Rheumatol* 2007;19(2):190-6.

59. Roux CH, Saraux A, Le Bihan E, Fardellone P, Guggenbuhl P, Fautrel B, et al. Rheumatoid arthritis and spondyloarthropathies: geographical variations in prevalence in France. *J Rheumatol* 2007;34(1):117-22.

60. Saraux A, Guillemin F, Guggenbuhl P, Roux CH, Fardellone P, Le Bihan E, et al. Prevalence of spondyloarthropathies in France: 2001. *Ann Rheum Dis* 2005;64(10):1431-5.

61. Gladman DD, Antoni C, Mease P, Clegg DO, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis* 2005;64 Suppl 2:ii14-7.

62. Wong K, Gladman DD, Husted J, Long JA, Farewell VT. Mortality studies in psoriatic arthritis: results from a single outpatient clinic. I. Causes and risk of death. *Arthritis Rheum* 1997;40(10):1868-72.

63. Boonen A, van der Heijde D, Landewe R, Spoorenberg A, Schouten H, Rutten-van Molken M, et al. Work status and productivity costs due to ankylosing spondylitis: comparison of three European countries. *Ann Rheum Dis* 2002;61(5):429-37.

64. Huscher D, Merkesdal S, Thiele K, Zeidler H, Schneider M, Zink A. Cost of illness in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis and systemic lupus erythematosus in Germany. *Ann Rheum Dis* 2006;65(9):1175-83.

65. Boonen A, Patel V, Traina S, Chiou CF, Maetzel A, Tsuji W. Rapid and sustained improvement in health-related quality of life and utility for 72 weeks in patients with ankylosing spondylitis receiving etanercept. *J Rheumatol* 2008;35(4):662-7.

66. Furst DE, Breedveld FC, Kalden JR, Smolen JS, Burmester GR, Sieper J, et al. Updated consensus statement on biological agents for the treatment of rheumatic diseases, 2007. *Ann Rheum Dis* 2007;66 Suppl 3:iii2-22.

67. Keat AC, Gaffney K, Gilbert AK, Harris C, Leeder J. Influence of biologic therapy on return to work in people with work disability due to ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47(4):481-3.

68. Strömbeck B, Jacobsson LT, Bremander A, Englund M, Heide A, Turkiewicz A, et al. Patients with ankylosing spondylitis have increased sick leave - A registry based case control study over seven years. *Rheumatology (Oxford)*. 2009 Mar;48(3):289-92.

69. Boonen A, Chorus A, Miedema H, van der Heijde D, Landewe R, Schouten H, et al. Withdrawal from labour force due to work disability in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2001;60(11):1033-9.

70. Ward MM, Reveille JD, Learch TJ, Davis JC, Jr., Weisman MH. Impact of ankylosing spondylitis on work and family life: comparisons with the US population. *Arthritis Rheum* 2008;59(4):497-503.

71. Boonen A, van Tubergen A, van der Linden S. Insurance problems among patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2003;62(12):1242-3.

72. **Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H.** Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum* 2006;54(8):2665-73.

73. **Zochling J, Braun J.** Remission in ankylosing spondylitis. *Clin Exp Rheumatol* 2006;24(6 Suppl 43):S-88-92.

74. **Cantini F, Niccoli L, Nannini C, Cassara E, Pasquetti P, Olivieri I, et al.** Frequency and duration of clinical remission in patients with peripheral psoriatic arthritis requiring second-line drugs. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47(6):872-6.

75. **Maksymowych WP, Gladman D, Rahman P, Boonen A, Bykerk V, Choquette D, et al.** The Canadian Rheumatology Association/ Spondyloarthritis Research Consortium of Canada treatment recommendations for the management of spondyloarthritis: a national multidisciplinary stakeholder project. *J Rheumatol* 2007;34(11):2273-84.

76. **Braun J, Davis J, Dougados M, Sieper J, van der Linden S, van der Heijde D.** First update of the international ASAS consensus statement for the use of anti-TNF agents in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2006;65(3):316-20.

77. **Dougados M, Revel M, Khan MA.** Spondylarthropathy treatment: progress in medical treatment, physical therapy and rehabilitation. Baillieres *Clin Rheumatol* 1998;12(4):717-36.

78. **Zochling J, van der Heijde D, Burgos-Vargas R, Collantes E, Davis JC, Jr., Dijkmans B, et al.** ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2006;65(4):442-52.

79. **Dagfinrud H, Kvien TK, Hagen KB.** The Cochrane review of physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 2005;32(10):1899-906.

80. **van Echteld I, Cieza A, Boonen A, Stucki G, Zochling J, Braun J, et al.** Identification of the most common problems by patients with ankylosing spondylitis using the international classification of functioning, disability and health. *J Rheumatol* 2006;33(12):2475-83.

81. **Behandlingsriktlinjer för ankyloserande spondylit och psoriasisartrit med biologiska läkemedel (reviderad 2005): Svensk Reumatologisk Förening. 2005** [Läst: 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.srfonline.org

82. **Riktlinjer för läkemedelsbehandling vid ankyloserande spondylit och psoriasisartrit 2008: Svensk Reumatologisk Förening. 2008** Tillgänglig från: http://www.musconline.org/default.aspx?ContId=1956

83. **Nash P, Clegg DO.** Psoriatic arthritis therapy: NSAIDs and traditional DMARDs. *Ann Rheum Dis* 2005;64 Suppl 2:ii74-7.

84. **Maugars Y, Mathis C, Vilon P, Prost A.** Corticosteroid injection of the sacroiliac joint in patients with seronegative spondylarthropathy. *Arthritis Rheum* 1992;35(5):564-8.

85. **Sigl T, Cieza A, van der Heijde D, Stucki G.** ICF based comparison of disease specific instruments measuring physical functional ability in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2005;64(11):1576-81.

86. **Stamm TA, Bauernfeind B, Coenen M, Feierl E, Mathis M, Stucki G, et al.** Concepts important to persons with systemic lupus erythematosus and their coverage by standard measures of disease activity and health status. *Arthritis Rheum* 2007;57(7):1287-95.

D. Skuldrans sjukdomar och skador

1 Skulderproblem i primärvården

1.1 Bakgrund

1.1.1 Definition och avgränsning

Sjukskrivning vid sjukdomar i skulderled, sett ur ett primärvårdsperspektiv, omfattas enligt ICD-10 klassifikationen av följande diagnoskoder [1]:

- värk i skulderled M25.5B
- adhesiv kapsulit i skulderled *(frozen shoulder)* M75.0
- bicepstendinit M75.2
- tendinit med förkalkning i skulderled *(kalkaxel)* M75.3
- impingement syndrome i skulderled M75.4
- bursit i skulderled M75.5
- andra sjukdomstillstånd i skulderled M75.9

1.1.2 Omfattningen av skulderproblem i befolkningen och primärvården samt sjukskrivning

Smärtor från skuldran är vanligt i befolkningen med en prevalens på 19,6 procent för smärtor som varat mer än tre månader [2]. I hälften av dessa fall är smärtan del i ett generaliserat värksyndrom och endast en mindre andel har problem enbart från ena eller båda skulderlederna. De som enbart rapporterar värk från skuldrorna har en förhållandevis låg sjukskrivningsfrekvens totalt sett under ett år (15 procent oavsett orsak) och för 75 procent är den kortare än en månad (opublicerade data, Bergman 2003).

I förhållande till den relativt höga prevalensen av skuldersmärta i befolkningen är det betydligt färre som under ett år söker primärvården för problem från skuldrorna. En studie från Nederländerna visade på en ackumulerad årlig incidens i primärvård av sökande för skulderproblem på 1 procent, där rotatorcufftendinit var vanligast diagnos (29 procent) [3]. I en engelsk studie fann man en prevalens 2,4 procent och en incidens på 1,5 procent under ett år [4].

1.1.3 Etiologi

Orsakerna till smärttillstånd och funktionsstörningar i skuldran är multifaktoriell, med en samverkan mellan konstitutionella faktorer, degenerativa processer, inflammatoriska processer, mekanisk belastning och trauma. Vid långvariga tillstånd finns ofta även komponenter av psykosocial karaktär som bidragande faktorer.

1.1.4 Riskfaktorer

Små skillnader i bakgrundskaraktäristika hos individerna i förhållande till diagnos vid akuta fall men en ökad andel psykosociala riskfaktorer noteras i långvariga fall [5-7]. Speciellt viktigt att i primärvårdssituationen fånga upp riskfaktorer för kronicitet och dålig prognos (se nedan).

1.1.5 Diagnostik

Det finns en tveksamhet kring hur god precisionen är i särskiljande av olika diagnoser [8]. Primärvårdsläkarna använder förhållandevis få diagnoser. I en engelsk studie stod fem diagnoser för 75 procent av fallen [4] och det har också ifrågasatts i vilken utsträckning man behandlar separata diagnoser med olika etiologi [3]. På senare år har kunskapen ökat i svensk primärvård genom breda utbildningsinsatser, bland annat genom Axelinaprogrammet [9]. Diagnostik bör ske i samverkan mellan läkare och sjukgymnast. Det är angeläget att sträva mot en så specifik diagnos som möjligt och även att urskilja de patienter som har skuldersmärta som del i ett kroniskt smärtsyndrom.

1.1.6 Behandling

I primärvård ska dessa patienter företrädesvis handläggas i samverkan med sjukgymnast. Detta ökar möjligheten till en mer specifik diagnostik och behandling. Det är angeläget att klarlägga och åtgärda eventuella bakomliggande faktorer. Beroende på tillståndets art kan det även vara aktuellt med ordination av NSAID eller injektion av steroid, vanligen i kombination med lokalanestetika [3, 4]. Om behandlingen i primärvård inte leder till förbättring inom loppet av tre månader ska remiss till ortoped övervägas.

1.1.7 Prognos

I en engelsk primärvårdsbaserad studie sökte ungefär hälften av de incidenta fallen enbart en gång och andelen som fortfarande sökte för skulderproblem vid en 3-årsuppföljning var 14 procent [4].

En annan primärvårdsstudie rapporterade att 21 procent var helt återställda 6 månader efter första besöket för en ny episod av skuldersmärta och vid 18 månader var siffran 49 procent. Högre ålder, tidigare skuldersmärta, nacksmärta, symtom mer än en månad och sämre funktion (främst rörlighet) vid första konsultationen kan vara riskfaktorer för sämre prognos [10].

1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

I primärvården möter man patienter där det till synes akuta smärttillståndet i skuldran är en del i ett mer komplext problem. Det är därför viktigt att primärvården, vid sidan av de aktuella specifika tillståndens läkningstid, även beaktar faktorer som indikerar att sjukskrivningen kan bli långvarig. Genom att tidigt identifiera psykosociala riskfaktorer ökar möjligheten att begränsa denna risk till kronicitet. Speciell uppmärksamhet kan vara på sin plats vid mer ospecifika diagnoser som ”värk i skulderled” (M25.5B) och ”annan sjukdom i skulderled” (M75.9), men även vid de till synes mer specifika diagnoserna (M75.0 – M75.5) kan dölja sig en mer generell problematik och sämre prognos för återgång i arbete.

1.3 Riktlinjer för sjukskrivning i primärvård

Vid akuta skuldersmärtor, som vid ”supraspinatustendinit” och ”subakromiell bursit” (M75.5) samt ”kalkaxel” (M75.3), är ofta förloppet relativt kortvarigt, men smärtan kan vara av sådan intensitet att arbetsförmågan kan vara nedsatt även vid lättare arbete. Vid tyngre arbetsuppgifter eller vid arbeten över axelhöjd kan arbetsförmågan vara nedsatt under längre tid och eventuellt måste man överväga arbetsbyte. Möjligen behövs ingen sjukskrivning alls men i normalfallet och med lättare arbetsuppgifter kan arbetsförmågan vara nedsatt ca 2 veckor och vid tyngre arbeten samt arbeten över axelhöjd minst 3 veckor. Smärtor, funktionsinskränkning och nedsatt arbetsförmåga kan i individuella fall sträcka sig över dessa tider, men bör då bli föremål för fördjupad diagnostik, kompletterande behandling och eventuellt remittering till ortopedspecialist.

Vid tillstånd som av sin natur är mer långdragna som frusen skuldra (frozen shoulder) (M75.0) och ”impingement” (M75.4) varierar arbetsförmågan starkt i förhållande till arbetsuppgifter. Många arbeten kan vara fullt möjliga samtidigt som arbetsförmågan kan vara helt nedsatt i förhållande till andra. Besvären varierar även över tid och deltidssjukskrivning är ofta en möjlighet. Det finns i allmänhet även skäl att anpassa arbetsuppgifter samt vid långdragna besvär av impingement och i vissa fall av frusen skuldra konsultera för ställningstagande till operativ åtgärd.

2 Artros och artrit i skuldran

2.1 Bakgrund

2.1.1 Definition och avgränsning

Med artros och artrit i skuldran avses här glenohumeral artros, glenohumeral artrit och sequele proximal humerusfraktur avgränsade enligt ICD-10 klassifikationen av följande diagonskoder [1]:

● glenohumeral artros:	M19.0B
	M19.1B
	M19.2B,
● glenohumeral artrit:	M05.8B
	M06.9B
	M07.3B
	M08.0B
	M08.4B
	M08.9B
● sequele proximal humerusfraktur:	M84.0B
	M84.1B
	M84.3B
	M87.0B
	M87.2B

2.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek och samt sjukskrivning

Incidens

Smärta och värk på grund av artros, reumatoid artrit eller andra degenerativa tillstånd är mindre vanligt förekommande i skuldrans glenohumeralled än i mer belastade leder som höft och knä. Den destruktion av ledbrosk och ben som utvecklas vid artros eller artrit tolereras i större utsträckning i axeln då leden inte är belastad och då flertalet patienter dessutom är äldre med mindre krav på axelfunktion. Vid smärta och funktionsnedsättning kan en axelartroplastik utföras

Några säkra data angående incidensen av glenohumeral artros/artrit finns inte att tillgå i litteraturen. Antalet personer med asymptomatisk glenohumeral degeneration är okänt liksom hur många som behandlas icke-operativt för den smärta och funk-

tionsnedsättning som tillståndet orsakar. Hovelius och Saeboe [11] fann vid 25-årsuppföljning av 177 friska axlar att 17 hade den mildaste graden av artropati och tre hade moderat eller svår (1,7 procent).

Svenska Skulder- och Armbågs- Sällskapets (SSAS) (www.ssas.se) nationella axelprotesregister har sedan 1999 samlat in data kring den svenska axelatroplastikverksamheten och resultaten av denna; drygt 700 axelartroplasti n övriga artroplastiker var elektivt opererade, huvudsakligen på grund av artros (vanligast) eller reumatoid artrit [12].

2.1.3 Etiologi

Degenerativa förändringar med destruktion av ledbrosket kan uppkomma sekundärt till genomgångna frakturer, luxationer eller annat trauma. I de flesta fall handlar det dock om primär artros av multifaktoriell genes. Forskning kring artros sker såväl experimentellt som via epidemiologiska studier men har huvudsakligen koncentrerats till höft- och knäartros, där incidensen är betydligt högre och antalet individer med behandlingskrävande besvär är mångdubbelt större. Reumatoid artrit medför ofta symptom från axelleden som kan noteras tidigt i förloppet. Degenerativa broskförändringar i axelleden utvecklas inte sällan trots adekvat medicinering [13, 14].

2.1.4 Diagnostik

Glenohumeral artros och artrit medför smärta och ofta successivt försämrad rörlighet i axelleden. Den funktionsnedsättning som uppstår beror dels på smärta och dels på destruktion i leden. Diagnosen ställs vid en klinisk undersökning kompletterad med röntgenologisk utredning.

2.1.5 Skadans/ ingreppets normala läkningstid

Degenerativa förändringar i glenohumeralleden såsom artros och artrit läker inte ut utan tenderar i regel att progrediera med tiden. Graden av sekundära inflammatoriska symptom kan variera. Icke-operativ behandling syftar till att lindra symtomen men botar inte tillståndet.

Operativ behandling med artroplastik syftar till att lindra smärtan och förbättra skulderfunktionen. Postoperativt måste senstrukturer och andra vävnader läka (cirka 6 veckor) innan fri rörelseträning och belastning kan ske. Sjukgymnastik rehabilitering med rörelse- och funktionträning behövs i regel mer än 6 mån postoperativt innan rörlighet och styrka tränats upp Någon fullständig normalisering av skulderfunktionen kan i regel inte uppnås.

2.1.6 Behandling

Glenohumeral artros och artrit behandlas i första hand icke-operativt med smärtstillande och inflammationshämmande medicin, kortisoninjektioner, reumamedicin, fysioterapi etc. Indikationerna för elektiv axelartroplastik är kvarstående vilovärk, nattlig smärta, rörelsesmärta med funktionsinskränkning etc från glenohumeralleden orsakad av artros, reumatoid artrit, annan artrit, caputnekros eller resttillstånd efter genomgången axelfraktur eller luxation. En noggrann utvärdering och dokumentation av besvären - helst med funktionspoäng - bör ske preoperativt liksom en noggrann röntgenologisk utredning.

Hemiartroplastik

En hemiartroplastik där enbart ledhuvudet ersätts kan användas vid artros, reumatoid artrit, avasculär nekros, resttillstånd efter trauma och vid cuffartropati. Fördelen med hemiartroplastik är att det är en tekniskt enklare operation där man slipper problem med glenoidfixationen. I litteraturen rapporteras i åtskilliga studier god smärtlindring och förbättrad funktion efter operation med hemiartroplastik såväl vid artros [15, 16] som vid reumatoid artrit [17-19]. Coefield (1990) [20] fann att mer än 80 procent av patienterna var smärtfria eller hade lätt kvarstående smärta efter hemiartroplastik på grund av artros eller artrit. En funktionsförbättring kunde uppnås men rörelseomfånget ökade inte dramatiskt. På senare år har ytersättningsproteser börjat användas som alternativ till traditionella proteser framför allt på yngre patienter [21, 22].

Total axelartroplastik

Totala axelartroplastiker där även glenoidytan (ledpannan) ersätts har utförts sedan 1970-talet. En god smärtstillning och förbättrad funktion har konstaterats i ett flertal studier [16, 23-29].

Totalplastik jämfört med hemiartroplastik

En hemiartroplastik är tekniskt enklare att utföra men medför risk för smärtsam glenoiderosion. En totalplastik innebär risk för framtida problem med glenoidlossning. Vid akut proximal humerusfraktur, om glenoiden är kraftigt deformerad med benförlust liksom vid insufficient rotatorcuff rekommenderas användande av hemiartroplastik

men i övrigt kan även totalplastik användas [28, 30]. Jämförande studier av Boyd et al (1990) [28], Gartsman et al (1997) [31], Edwards et al (2003) [32], Bryant et al (2005) [33], Orfaly et al (2003) [34], Jain et al (2005) [35] och Sperling et al (2007) [36] påvisar goda resultat efter såväl hemi- som totalartroplastik på grund av degenerativa förändringar men smärtlindring, funktion och rörelseomfång är signifikant bättre efter totalplastik.

Cuff artropati

En omfattande rotatorcuffruptur som inte kan lagas medför ofta att humerus ledhuvud dras uppåt då armen ska lyftas upp. I uttalade fall uppstår en så kallad pseudoparalys, det vill säga oförmåga att lyfta upp armen. Sekundärt kan en degenerativ broskdestruktion i glenohumeralleden utvecklas. Hemiartroplastik rekommenderas som förstahandsmetod vid protesförsörjning på grund av cuffartropati utan pseudoparalys. God smärtlindrande effekt men föga förbättring av rörligheten uppnås. Resultaten är sämre än vid intakt cuff-funktion [37-40].

Grammont konstruerade 1985 en omvänd protes att använda vid cuffartropati. Goda resultat har rapporterats vid cuffartropati hos äldre med nedsatt elevationsförmåga eller pseudoparalys [41-44].

Kirurgiska riktlinjer vid artros och artrit i skuldran

I ett arbete om nationella medicinska indikationer vid axelkirurgi [45], som gjordes i samband med att en 3 månaders vårdgaranti infördes för vård och behandling, delades axelkirurgin in i tre prioriteringsgrupper. Grupp 1 omfattar patienter med prioritet inom tre veckor och grupp 2 patienter med prioritet inom 6 veckor. Prioriteringsgrupp 3 omfattar patienter med medicinskt lägre prioriterade skulderåkommor. Prioritering inom prioriteringsgrupp 3 (se tabell D:1) måste baseras på graden av smärta, värk, funktionsnedsättning och arbetsförmåga. I regel placeras patienter med artros eller artrit i skuldran i prioriteringsgrupp 3. Nuvarande vårdgaranti stipulerar en maximal väntetid på 3 månader. Inom gruppen finns dock individer som vid en rent medicinsk prioritering kan vänta 6-12 månader liksom individer som bör opereras innan 3 månader. I tabell 1 redovisas vilka diagnoser som ingår i denna grupp samt vilken kirurgisk åtgärd som bör vidtas.

Tabell D:1
Diagnos och kirurgisk åtgärd för patienter inom prioriteringsgrupp 3

Diagnos	Kirurgisk åtgärd
Primär artros (GH-led)	Helprotes om fungerande rotatorcuff Eventuellt halvprotes hos yngre
Reumatoid artrit	Helprotes om fungerande rotatorcuff annars halvprotes
Cuffartropati	Halvprotes eller hos äldre omvänd protes

2.1.7 Prognos

Smärtsamma tillstånd utgående från glenohumeralleden såsom artros och artrit förvärras i regel med tiden och drabbar därför framför allt äldre. Icke operativ behandling kan ofta lindra symptomen och tillsammans med anpassning av individens aktivitet efter besvär och funktion medföra att operativ behandling inte blir nödvändig. Någon utläkning med restitution av ledens anatomi och funktion kan givetvis dock inte ske. Vid förvärrade besvär kan dessa framgångsrikt behandlas med en axelartroplastik. I litteraturen finns enligt ovan åtskilliga studier, såväl retrospektiva som prospektiva, som ger evidens för detta. Studier som utvärderat patienters allmänna funktionstillstånd pre- och postoperativt med användande av självskattningsformulär, såsom SF-36 eller DASH-score, har påvisat signifikant förbättring av det allmänna hälsotillståndet och funktionen [46, 47]. Boorman et al (2003) [48] fann med användande av SF-36 att resultaten efter axelartroplastik var likvärdiga med de efter höftplastik och coronar hjärtkirurgi men inte nådde upp till normalpopulationens nivå.

God smärtstillning och förbättrad, men inte normaliserad, rörlighet och funktion uppnås i regel efter axelartroplastik. Komplikationer är tämligen ovanliga. Wirth och Rockwood [49, 50] angav efter litteraturgenomgång en total komplikationsfrekvens efter axelartroplastik på 14 procent. Den vanligaste orsaken till revisionskirurgi efter hemiartroplastik är smärtsam glenoiderosion där konvertering till totalplastik får utföras [51-53]. Efter totalplastik är revision på grund av glenoidlossning vanligast. Lossning av humerusstammen eller proximal migration av humeruskomponenten på grund av cuffinsufficiens är andra välkända komplikationer. På senare år har den ovan beskrivna omvända protestyp som Grammont [41] konstruerat fått en plats inom revisionskirurgin.

Det axelartroplastikregister som drivs i Svenska Skulder- och Armbågssällskapets regi möjliggör en kontinuerlig uppföljning och utvärdering av den svenska axelartroplastikverksamheten och kan förhoppningsvis fungera som en garant för att en evidensbaserad verksamhet av hög kvalitet bedrivs [12].

2.1.8 Rehabilitering

För optimalt slutresultat efter en axelprotesoperation krävs en väl utformad och utförd axelrehabilitering. Målsättningen är att uppnå maximal rörlighet, styrka och koordination utifrån patientens behov. Rehabiliteringen påbörjas direkt efter operationen och pågår under flera månader. En sjukgymnast med vana av axelprotespatienter bör tillsammans med operatören hålla i rehabiliteringen [45, 54-58]. Patientens delaktighet i rehabiliteringen är avgörande för att målsättningen skall uppnås. Preoperativ information och instruktion av sjukgymnast har visat sig leda till snabbare förbättring postoperativt [54, 55, 59].

Flera författare [9, 19, 54, 55, 60] menar att det efter axelprotesoperation är synnerligen viktigt med ett korrekt genomfört sjukgymnastiskt rehabiliteringsprogram uppdelat i faser som anpassas efter operationstyp, cuffmuskulaturens tillstånd och patientens behov. De första sex veckorna efter operation är det primära målet att minska smärta, svullnad och stelhet samt att träna upp rörlighet och förbättra rörelsemönster. Träning av koordination, muskelstyrka och uthållighet påbörjas tidigast sex veckor efter operation när vävnaderna läkt och patienten har uppnått god och smärtfri rörlighet**.** Det är viktigt för patienten att lära sig utföra sina övningar självständigt, eftersom träningsprogrammet fortsätter under minst ett års tid efter operationen.

Axelina del I och II [9] är ett rehabiliteringssystem för skuldran, framtaget för att sjukgymnaster i öppen och sluten vård skall kunna individualisera rehabiliteringen av patienter med sjukdomstillstånd i skuldran, både pre- och postoperativt samt vid skulderbesvär som inte kräver operation.

Rehabiliteringstiden vid skulderartroplastik påverkas av flera faktorer. Om patienten har god muskelstyrka och rörlighet i övre extremitet preoperativt förkortas de olika träningsfaserna. Förlängd rehabiliteringstid ses vid långvarig postoperativ immobilisering och om patienten har cuffinsufficiens och artrit/artros i andra leder, framförallt i händer och armbågar [54, 56]. Om rehabiliteringen avbryts innan adekvat rörlighet är uppnådd, kan man förvänta sig en stel skuldra och misslyckat operationsresultat [54].

2.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

Glenohumeral artros ses oftast hos äldre individer som inte är i arbetsför ålder men även medelålders – och ibland även yngre – personer kan drabbas. Liksom vid andra åkommor som drabbar övre extremiteterna måste såväl aktuella arbetsuppgifter som dominant hand beaktas vid bedömning av arbetsförmåga. Reumatoid artrit är en systemsjukdom där även övriga delar av ledapparaten brukar vara engagerade vilket gör att axelbesvären endast till en del avgör arbetsförmågan. Hänsyn till den samlade sjukdomsbilden måste då tas.

Personer med smärta och funktionsnedsättning på grund av icke-operativt behandlad artros/artrit har i olika grad en nedsatt förmåga att utföra fysiskt tunga och monotona sysslor och framför allt arbetsmoment där armarna hålls upplyfta. Sjukskrivning och behov av ändrade arbetsuppgifter blir ofta aktuellt då besvären i regel är kroniska. Innan definitivt beslut om sådana åtgärder fattas bör man under minst 6 månader avvakta effekten av icke-operativ behandling (fysioterapi, antiflogistika etc) samt ett eventuellt beslut om operation.

Efter artroplastikoperation uppnås i regel smärtlindring och förbättrad funktion. Byte till lämpliga lättare sysslor alternativt förtidspension av äldre krävs oftast om individen har ett fysiskt tungt och för axeln olämpligt arbete. Rehabiliteringen efter en axelartroplastikoperation sträcker sig i regel över minst 6 mån och beslut om permanent arbetsbyte eller pension bör därför anstå denna period.

2.3 Riktlinjer för sjukskrivning efter operation med axelartroplastik

Någon evidens för sjukskrivningstid har inte hittas i litteraturen. Tiderna har framtagits med beaktande av gruppens erfarenheter, sedvanliga rehabiliterings- och läkningstider etc. Rekommenderade tider från amerikanska ”Medical Disabilty Advisor” [61] och ”Official Disability Guidelines” [62] har beaktats. Typen av sysslor gör att rekommenderade tider kan variera mycket. Personer med

glenohumeral artros/artrit har nedsatt förmåga att utföra fysiskt tunga och monotona sysslor och framför allt arbetsmoment där armarna hålls upplyfta. I tabell D:2 anges riktlinjer för sjukskrivning efter axelartroplastik.

Tabell D:2
Riktlinjer för sjukskrivning efter axelartroplastik

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i veckor
Lätt	Dominant	12 veckor
	Icke-dominant	8-10 veckor
Medel-tungt	Dominant	12-26 veckor Eventuellt inte åter till sådant arbete
	Icke-dominant	12-26 veckor Eventuellt inte åter till sådant arbete
Tungt	Dominant	Sannolikt krävs byte till lättare sysslor
	Icke-dominant	Sannolikt krävs byte till lättare sysslor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad.

3 Subacromiella smärttillstånd

3.1 Bakgrund

3.1.1 Definition och avgränsning

Till skillnad från i höftleden är det inte artros som är den dominerande orsaken till värk och smärta i axelleden. Artros förkommer dock även i skuldran men då framförallt i leden mellan nyckelbenet och skulderbladet den så kallade acromioclavicularleden [63]. De muskler som går från skulderbladet till axelledens ledkula bildar en gemensam senmanschett som benämns rotatorcuffen. Det är skador på eller inklämning (subacromiellt impingement) av denna senmanschett och inflammation i den subacromiella bursan som är de vanligaste orsakerna till skuldersmärtor.

Med subacromiella smärttillstånd avses här impingement, rotatorcuffrupturer och AC-ledsartros. Området har avgränsats enligt följande ICD-10 koder [1]:

- rotator cuff-syndrom i skulderled M75.1
- bicepstendinit M75.2
- tendinit med förkalkning i skulderled *(kalkaxel)* M75.3
- impingement syndrome i skulderled M75.4
- bursit i skulderled M75.5
- skada på sena i rotationskapsel *(rotator cuff)* i skulderled S46.0
- sena besvär av skada på muskel och sena i övre extremitet T92.5
- primär artros i andra leder (AC-ledsartros) M19.0B

3.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

Smärtor i axlar och skuldror är vanligt förekommande [64]. Allander [64] redovisade en prevalens på mellan 15-25 procent hos stockholmare mellan 40 och 60 år. I en LO-rapport [65], grundad på personliga intervjuer av 6 800 personer uppskattas, 1,7 miljoner ha smärtor från axel och nacke, varav 400 000 av dessa har svår smärta.

3.1.3 Etiologi

Etiologin till subacromiellt impingement och till rotatorcuffrupturer är multifaktoriell. En kombination av traumatiska, mekaniska, cirkulatoriska och degenerativa faktorer spelar sannolikt in [66, 67]. Vissa individer anses predisponerade för att drabbas beroende på acromions utseende [68, 69] och exposition för tungt repetitivt arbete [70]. Traumatiska rupturer uppkommer ofta vid fall mot utsträckt arm i en ofta degenerativt försvagad cuff även om individen kan ha varit symptomfri innan skadan.

3.1.4 Diagnostik

Individer med subacromiellt impingement lider av vilovärk, störd nattsömn och rörelsesmärtor, speciellt vid arbete med armen utifrån kroppen. Vid rotatorcuffrupturer tillkommer dessutom svaghet och ibland nedsatt aktiv rörlighet[71, 72]. Diagnosen ställs med hjälp av den typiska sjukhistorien, klinisk undersökning, subacromiell blockad med lokalanestetika [73] och röntgenundersökning. För kartläggning av rotatorcuffens kondition kan ultraljud [74-76], MR-undersökning (magnetresonanstomografi) [77], artrografi [78] eller datortomografi med kontrast [79] användas.

Acromioclavicularledsartros förkommer ofta i kombination med subacromiellt impingement och cuffrupturer men kan också vara isolerad. Diagnosen ställs med röntgen, MR-undersökning (magnetresonanstomografi), lokalanestesiblockad och klinisk undersökning.

3.1.5 Skadans/ingreppets normala läkningstid

Många individer med impingement tillfrisknar spontant eller med hjälp av icke-operativa åt-

gärder, såsom ergonomisk rådgivning och arbetsplatsjusteringar.

3.1.6 Behandling

Behandlingen vid impingement är initialt icke-operativ och består av skapulastabiliserande träning, träning av rotatorcuffens muskulatur, hållningskorrektion, ergonomisk rådgivning [80] och subacromiella cortisoninjektioner [81, 82]. Vid kvarvarande symtom trots adekvat icke-operativ behandling kan kirurgi övervägas. Syftet med operation är att höja taket eller att återställa takhöjden i det subacromiella rummet och att avlägsna de kroniskt förändrade delarna av bursan. Denna operation utförs i de flesta fall med artroskopisk teknik och genom ingreppet avlastas de subacromiella strukturerna, främst rotatorcuffens senmanschett. Normalt rekommenderas 6 månaders icke-operativ behandling innan operation övervägs [45]. Vid traumatiska rotatorcuffrupturer rekommenderas dock kirurgisk behandling inom 3 veckor. Den subacromiella dekompressionen kan kombineras med lateral clavikelresektion vid symtomgivande acromioclavikulärledsartros, rotatorcuffsutur vid senruptur, bicepstenodes eller tenotomi vid bicepstendinos. Vid irreparabla rupturer finns flera möjligheter - allt från icke-operativ behandling, subakromiell dekompression med bicepstenotomi, muskeltransfereringar till omvända axelproteser.

Kirurgiska riktlinjer vid subacromiella smärttillstånd

I ett arbete om nationella medicinska indikationer vid axelkirurgi [45], som gjordes i samband med att en 3-månaders vårdgaranti infördes för vård och behandling, delades axelkirurgin in i tre prioriteringsgrupper. Grupp 1 omfattar patienter med prioritet inom tre veckor. Kirurgiska ingrepp som bör utföras inom denna tidsrymd är sutur av MR- eller ultraljudspåvisad traumatisk cuffruptur med pseudoparalys (individ som fortfarande inte kan lyfta armen) och stabilisering hos enstaka individer med traumatisk främre förstagångsluxation (se vidare i avsnitt 4 om axelinstabilitet). Grupp 2 omfattar patienter med prioritet inom 6 veckor. Kirurgiska ingrepp som bör utföras inom 6 veckor är sutur eller ultraljudspåvisa cuffruptur hos individ med krav på god axelfunktion. Prioriteringsgrupp 3 omfattar patienter med lägre prioriterade skulderåkommor (se tabell D:3). Prioritering inom denna grupp måste baseras på graden av smärta, värk, funktionsnedsättning och arbetsförmåga. Nuvarande vårdgaranti stipulerar en maximal väntetid på 3 månader. Inom gruppen finns dock individer som vid en rent medicinsk prioritering kan vänta 6-12 månader liksom individer som bör opereras innan 3 månader. I tabell 3 redovisas vilka diagnoser som ingår i denna grupp samt vilken kirurgisk åtgärd som bör vidtas.

Tabell D:3

Diagnos och kirurgisk åtgärd för patienter inom prioriteringsgrupp 3

Diagnos	Kirurgisk åtgärd
Subacromiellt impingement	ASD efter minst 6 månaders icke operativ behandling
Subacromiellt impingement och AC-ledsartros	ASD + artroskopisk eller öppen lateral klavikelresektion
Isolerad AC-ledsartros eller distal klavikelosteolys	Artroskopi + öppen eller artroskopisk lateral klavikelresektion
Peritendinitis calcarea	Extirpation av kalk eventuellt kombinerat med ASD
Isolerad degenerativ supraspinatus ruptur	ASD om äldre individ ASD + cuffsutur via minitomi eller artroskopiskt hos yngre med höga funktionskrav
Degenerativa supra- och infraspinatus rupturer	ASD + cuffsutur via minitomi eller artroskopiskt. Även här kan enbart ASD övervägas hos äldre individ med framförallt värkproblematik.

Vid partiella cuffruptur kan i dagsläget inga riktlinjer ges eftersom det vetenskapliga stödet för olika behandlingsalternativ är för dåligt. Rotatorcuffrupturer är ofta kombinerat med affektion av långa bicepssenan [83] som kan vara partiellt rupturerad, luxerad eller degenerativt förtjockad. Om så är fallet bör bicepstenotomi eller bicepstenodes övervägas.

3.1.7 Prognos

Kirurgisk behandling av subacromiellt impingement ger goda resultat i 65-85 procent av fallen i de flesta publicerade rapporterna [84-87]. Det finns flera studier som visar bra resultat efter öppen [77, 88, 89] såväl som artroskopisk cuffsutur [90, 91].

3.1.8 Rehabilitering

Den sjukgymnastiska/konservativa evidensbaserade behandlingen beskrivs främst med syfte att återskapa normalt rörelsemönster samt neuromuskulär funktion i skuldermuskulaturen, både rotator cuffen och de skapula stabiliserande musklerna. Besvären beskrivs ibland i samband med muskulär inbalans mellan skuldrans dorsala respektive ventrala muskler, det vill säga svaghet

i de bakre stabiliserande skuldermusklerna samt stramhet i de främre musklerna. Det är även av största vikt med information angående hållningens betydelse samt ergonomiska råd [92]. Den sjukgymnastiska behandlingen efter kirurgi ska betona samma saker som vid konservativ behandling. Erfarenhetsmässigt förefaller det krävas mer disciplinerad sjukgymnastisk behandling vid konservativ behandling än efter kirurgisk behandling.

3.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning efter kirurgi

Den postoperativa sjukskrivningslängden bestäms av en mängd olika faktorer. En faktor är om det är arbetet som har förorsakat besvären och, om så är fallet, vilka möjlighet det finns till omplacering alternativt anpassade arbetsuppgifter. Andra viktiga faktorer i sammanhanget är förekomst av nattlig smärta med sömnsvårigheter, om det är dominant eller icke dominant sida av kroppen som är drabbad, patientens psykosociala status samt annan funktionsnedsättning som eventuellt kan påverka arbetsförmågan.

I samband med sjukskrivning är det önskvärt att läkaren tillsammans med patienten, gör en riskbedömning med, respektive utan sjukskrivning, samt också diskuterar deltids sjukskrivning. Tungt arbete ovan axelnivå hos en individ som opererats i dominant axel ger givetvis längre sjukskrivning än operation av icke dominant arm hos en individ med lätt kontorsarbete. Skillnaden kan vara från ingen sjukskrivning alls till 6 månader eller mer speciellt om samtidig sensutur utförts. Vidare vet vi att ca 20 procent av de operativt behandlade får kvarstående symptom, att vissa senor inte läker och ger kvarstående svaghet vilket kan omöjliggöra ett tungt arbete. Som tidigare poängterats är det speciellt viktigt att snabbt åtgärda akuta senskador men även andra individer med mer långsamt förlopp som kräver kirurgi bör åtgärdas inom 3 månader sedan man bestämt sig för kirurgisk terapi i enlighet med vårdgarantin och de nationella medicinska indikationerna som tidigare presenterats [45]. Vissa tyngre arbeten som utlöst besvären kan inte återupptas även efter ett lyckat kirurgisk ingrepp eftersom risken då är stor att besvären återkommer.

3.3 Riktlinjer för sjukskrivning efter operation av subacromiella smärttillstånd

Någon evidens för sjukskrivningstid ha inte hittats i litteraturen. Tiderna har framtagits med beaktande av gruppen erfarenheter, sedvanliga rehabiliterings- och läkningstider etc. Rekommenderade tider från amerikanska ”Medical Disability Advisor” [61]och ”Official Disability Guidelines” [62] har beaktats. Typen av sysslor gör att rekommenderade tider kan variera mycket. Vid axelbesvär är repetitivt arbete ovan axelnivå kombinerat med tunga lyft att betrakta som mycket tungt.

Nedanstående rekommenderade tider gäller endast postoperativ sjukskrivning. I rekommendationerna har hänsyn tagits till variation i läkningsförlopp, dominant/icke-dominant sida samt variation i belastning av axeln vid olika typer av arbete.

Tabell D:4 anger riktlinjer för sjukskrivning efter artroskopisk subakromiell dekompression vid impingement, med eller utan samtidig lateral klavikelresektion. Vid dessa operationer är det framförallt den postoperativa smärtans intensitet och duration som styr när återgång i arbete kan ske. Vid isolerad lateral klavikelresektion kan återgång i arbetet sannolikt ske några veckor tidigare än vad som anges i tabellen.

Tabell D:4
Riktlinjer för sjukskrivning efter artroskopisk subakromiell dekompression vid impingment, med eller utan samtidig lateral klavikelresektion

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i veckor
Lätt	Dominant Icke-dominant	3-6 veckor 1-6 veckor
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	6-12 veckor 3-6 veckor
Tungt	Dominant Icke-dominant	8-16 veckor 6-12 veckor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad.

I tabell D:5 anges riktlinjer för sjukskrivningstid vid rotatorcuffsutur. Vid denna typ av operation styrs sjukskrivnings längd inte bara av den postoperativa smärtan utan också i stor utsträckning av senornas biologiska läkningsförlopp. Vid stora ruptur som kräver immobilisering kan ännu längre sjukskrivning krävas än vad son anges i tabellen. Vid tungt arbete är återgång till tidigare uppgifter inte möjligt.

Tabell D:5
Riktlinjer för sjukskrivning efter rotatorcuffsutur

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i veckor
Lätt	Dominant Icke-dominant	6-12 veckor 3-8 veckor
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	12-26 veckor 8-16 veckor
Tungt	Dominant Icke-dominant	16-40 veckor 16-40 veckor

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad.

4 Axelinstabilitet

4.1 Bakgrund

4.1.1 Definition och avgränsning

Luxationer (”urledhoppningar”, akuta/kroniska/recidiverande) och övrig instabilitet omfattas enligt ICD- 10 klassifikationen av diagnoskoderna M24.4B och S43.0 [1].

Tre olika grupper av tillståndet kan definieras: 1) främre instabilitet, primär eller recidiverande (”återkommande”), som omfattar mer än 90 procent av patienterna, 2) flerriktad instabilitet som omfattar cirka 5 procent av fallen och 3) bakre instabilitet som också omfattar cirka 5 procent av fallen[45]. 90 procent eller mer av de patienter som drabbas av axelledsluxation/axelinstabilitet tillhör således gruppen ”främre luxationer” [93] varför huvudsakligen dessa kommer att avhandlas här.

4.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

I en studie av Hovelius 1982 [94] utfrågades 2 092 personer i Sverige i åldrarna 18-70 år om de någonsin hade haft axeln ur led. Totalt hade 1,7 procent av de intervjuade någon gång upplevt detta; 2,5 procent av männen och 0,8 procent av kvinnorna. I en annan studie påvisades att 8 procent av alla elitseriespelare i ishockey någon gång drabbats av urhoppning av axelleden [95]. I en dansk studie registrerades alla urledhoppningar i alla åldrar som inträffade under 5 år runt Aarhus (upptagningsområde cirka 250 000 människor). Man fann att det inträffade 17/100 000 luxationer/år och att 27 procent av dessa var recidiverande [93].

Prevalensen för kvinnor respektive män varierar med ålder [96], där män i yngre ålder oftare drabbas, medan åkomman blir vanligare hos kvinnor efter 50 års ålder[93, 97]. Samma studie [93] påvisade också att 97,2 procent av axlarna som gick ur led var främre luxationer och 2,8 procent bakre. Beträffande prevalensen av operativa ingrepp visar Salomonsson och Hovelius i ett ännu opublicerat material [98] att antalet operationer för främre instabilitet, årligen i Sverige, är omkring 1/10 000 invånare, vilket betyder att det totala antalet operationer i Sverige uppskattas till 900 per år. Denna siffra överensstämmer väl med siffror från en rapport utgiven av nationellt kompetenscentrum för rörelseorganens sjukdomar (NKO) [45] där operationsvolymerna uppskattades till 804 operationer år 2003 och 984 år 2004. Om trenden att operera förstagångsluxationer akut tilltar, kommer denna siffra att öka väsentligt.

4.1.3 Etiologi

I yngre åldrar (under 30 år) orsakas 60 procent av fallen där axeln hoppar ur led för första gången av ett idrottsrelaterat trauma med vanliga fallolyckor som näst vanligaste orsak [99]. Med stigande ålder tilltar fallolyckorna som orsakande faktor. En konstitutionell faktor med ökad benägenhet för axelledsinstabilitet finns förmodligen också [100]. En 20-årig person som får sin axel ur led har dessutom 20 procents risk för att också den andra axeln så småningom luxerar [100]. Utsträckt och samtidigt utåtroterad arm vid traumat ökar risken för att axeln hoppar ur led.

4.1.4 Diagnostik

Diagnostiken sker med konventionell röntgen eller klinisk undersökning. Vid upprepad (”recidiverande”) urhoppning av leden ställer också patienten själv diagnosen. Om tillståndet manifesterar sig som en så kallad ”subluxation”, det vill säga att ledkulan återtar sin plats i rätt läge på någon tiondels sekund kan diagnosen vara svårare att ställa, men anamnes, röntgen och misstanke om tillståndet ger ofta vägledning till rätt diagnos.

4.1.5 Skadans/ingreppets normala läkningstid

Generellt tillfrisknar man inom cirka 14 dagar efter att axeln har hoppat ur led för första gången. Ledkapsel och andra för axelstabiliteten viktiga strukturer är dock inte läkta efter den tiden, varför tidslängden för den totala läkningen sannolikt också varierar beroende på arbetssituation och dominans. Detta gör att tiden för läkning kan uppgå till 6 veckor. I vissa fall, oftast då personer äldre än 30-35 år drabbas, kan urledhoppningen åtföljas av andra skador, såsom frakturer, senskador och nervskador vilket kan förlänga läkningstiden väsentligt.

Efter operation för axelledsinstabilitet måste vävnadsläkning och återhämtning av funktion i axeln inväntas. Tiden för detta varierar beroende på operationsmetod och funktionskrav, sidodominans etc. men får anses ligga på cirka 2,5 månader. Också för dessa fall finns det en variation i läkningstid beroende på samma faktorer som för primära urledhoppningar, med en läkningstid som kan uppgå till 6 månader.

4.1.6 Behandling

Förstagångsluxation

Tidigare rekommenderades 4 veckors immobilisering efter en så kallad förstagångsluxation i axelleden [101] baserat på retrospektiva studier och annat ”vetande”. Få prospektiva studier finns som belyser denna problematik. En svensk studie som påbörjades 1978, jämförde immobilisering i 3-4 veckor med enbart symtomatisk behandling och tidigt rörelseupptag [99]. Man fann ingen skillnad mellan behandlingsgrupperna avseende recidiv eller nödvändigheten till senare operativ intervention. I gruppen som fick symtomatisk behandling använde 35 procent mitella i smärtlindrande syfte i 5 dagar eller mindre. 48 procent använde mitella i cirka en vecka och 16 procent i omkring 2 veckor. En prospektiv studie av Itoi och medarbetare, där armen fixerades i utåtrotation efter den primära urledhoppningen, har visat minskad frekvens av ytterligare urledhoppningar [102].

I tabell D:6 jämförs de båda studierna och någon signifikant skillnad kan inte påvisas, det vill säga en behandling som förlänger sjukskrivningstiden med 3 veckor eller mer är inte signifikant bättre än ingen behandling alls. Innan en sådan behandling generellt kan rekommenderas bör resultaten av pågående studier av denna behandling inväntas.

I mer än 10 år har en diskussion förts där omedelbar operation efter den första urledhoppningen hos yngre har förordats [103]. En Chochranstudie där sådan behandling analyseras slutsummerar:

> *”The limited evidence available from randomised controlled trials supports primary surgery in young adults (usually males) engaged in highly demanding physical activities who have sustained their first traumatic shoulder dislocation. There is no evidence available to determine whether surgical or non-surgical treatment is better for other categories of patient or injury” [104].*

I ett 25-årigt perspektiv kan konstateras att varannan patient i åldersgruppen 25 år och yngre som genomgår en akut stabiliseringsoperation får denna i onödan, oavsett om personen sysslar med kontaktidrott eller inte [100].

Rekommenderad handläggning av förstagångsluxation

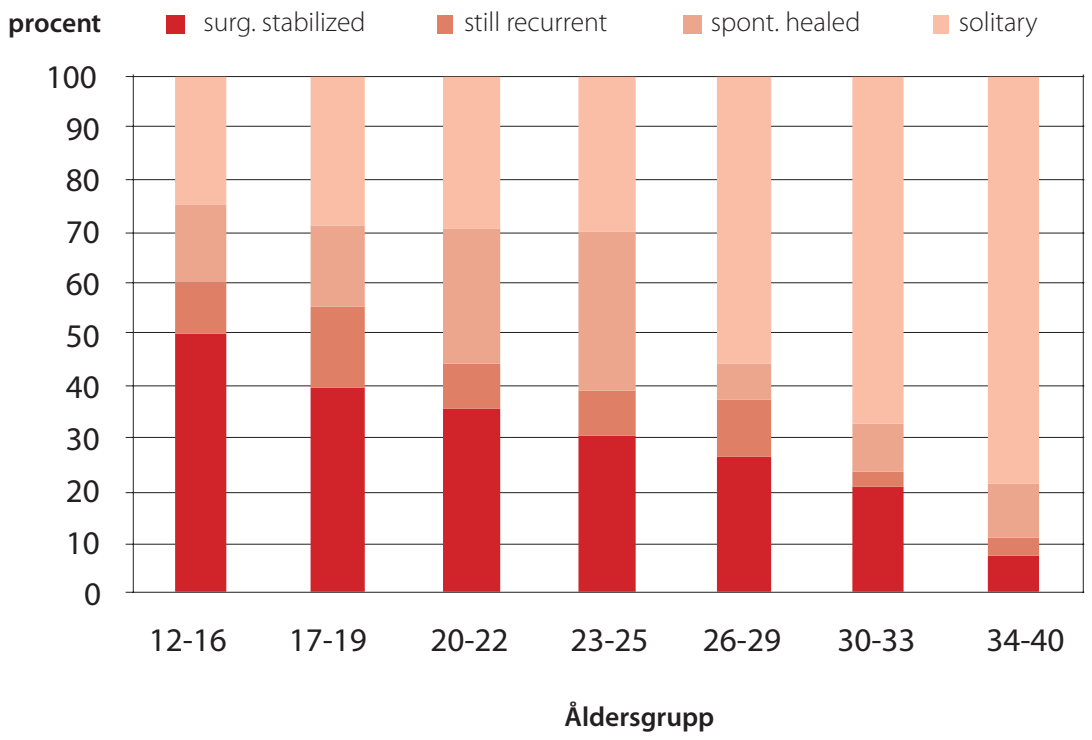
När det gäller handläggning av förstagångsluxation är det framförallt viktigt att informera patienten om prognoser. Figur D:1 visar för olika åldersgrupper vad som händer 25 år efter en förstagångsluxation [100]. I enstaka fall, där en reluxation kan få allvarliga följder bör en akut stabilisering ske inom cirka 10 dagar (tabell D:6) [105]. För majoriteten av patienterna bör dock ingen immobilisering ske [99, 100].

Tabell D:6

*Jämförelse mellan ett material med utåtrotationsbehandling vid förstagångsluxation [102] och motsvarande siffror efter 2 år i Hovelius och medarbetares studie [99] *Chi två, #Fishers exact test*

Ålder	Behandling				
	Itoi et al (2007)			Hovelius et al (1983)	
	Inåtrotation	Utåtrotation	P-värde *	Inåtrotation eller fritt	P-värde *
12-20 år	13/19 (68 %)	11/27 (41 %)	0.064	42/76 (55 %)	0.283
21-30 år	12/23 (52 %)	7/29 (24 %)	0.037	24/77 (31 %)	0.638
31-40 år	2/8 (25 %)	1/6 (17 %)	0.71	9/52 (17 %)	0.726#

Figur D:1
Histogram visande prognosen för 229 skuldror följda i 25 år efter sin första luxation. De olika staplarna visar procentandelen i olika åldersgrupper som 1) inte reluxerat eller reluxerat en gång ("solitary"), 2) reluxerat flera gånger men blivit stabila med tiden ("spontaneously healed"), 3) fortfarande var instabila vid uppföljningen (men inte opererats) ("still recurrent") samt 4) blivit opererade p.g.a. upprepade luxationer ("surgically stabilized") [100].



Recidiverande luxation
När axeln fortsätter att luxera blir ett stabiliserande ingrepp aktuellt. Historiskt har det hävdats att axeln bör opereras efter 3 luxationer. Avgörande för om ett operativt ingrepp ska ske bör vara patientens subjektiva uppfattning om instabilitetens nedsättning av livskvaliteten och inte antalet luxationer. Om sådana instabilitetsbesvär kvarstår efter rehabilitering att de omöjliggör ett normalt leverne eller deltagande i viktig fysisk aktivitet och patienten önskar få sin axel stabiliserad operativt föreligger operationsindikation. Röntgen liksom fysikalisk undersökning ska bekräfta diagnosen.

4.1.7 Prognos
Av de som drabbas av en förstagångsluxation kommer 40-50 procent av personerna i åldersgruppen 18-25 år att så småningom behöva opereras. Med stigande ålder krävs detta i minskad omfattning. Redan i åldrarna 35-40 år behöver mindre än 10 procent av alla förstagångsurledhoppningar operativt stabiliseras (se figur D:1). Operationen ger i regel en fullgod axel, dock beror resultatet något på vilken metod som används [100].

4.1.8 Rehabilitering
Muskelträning och tidiga rörelseövningar av måttlig grad påskyndar sannolikt det subjektiva tillfrisknandet, men har troligen ingen betydelse för läkningen av den vävnadsskada som förorsakas av urledhoppningen.

Rehabilitering efter stabiliserande operation
Syftet med en stabiliserande operation är att återställa stabiliteten i axelleden utan att förlora rörligheten. Med artroskopisk eller öppen teknik lagas strukturer på axelns framsida, ibland görs även en ledkapselplastik. Detta är viktigt att tänka på vid rehabiliteringen. Övningar som medför överdriven töjning av strukturerna på axeln framsida bör undvik as de första 6-10 veckorna efter operationen.

Rehabiliteringen indelas vanligtvis i faser [105-109], som delvis ingår i varandra. Akut fas, 0 – 2

veckor, efter operation. Under 3-4 veckor hålls axeln fixerad i ett bandage för att skydda läkande vävnad och minska smärtan. Träningens målsättning är att successivt öka aktivt avlastat och aktivt rörelseomfång i axelleden.

Subakut fas, 3 – 6 veckor efter operation. Under denna period tränas rörlighet och muskelfunktion med målsättning att successivt öka aktiv rörlighet och normalisera axelns rörelsemönster. I slutet av denna period bör patienten ha uppnått nästan fullt rörelseomfång, undantaget axelns utåtrotation där en lätt rörelseinskränkning oftast finns kvar.

Under rehabiliteringsfasen, det vill säga 7–16 veckor efter operation, tränas rörlighet, muskelstyrka, uthållighet, koordination och stretching. Målsättningen är ökad muskelstyrka och uthållighet efter patientens behov i arbete, sport och fritid samt normaliserad neuromuskulär kontroll. Rehabiliteringen efter en Bankartoperation tar i regel 4 - 6 månader, vilket också är den tid det normalt dröjer innan patienten kan återgå till arbete och/eller idrottsaktivitet som ställer krav på främre stabilitet i axeln, till exempel arbete över axelhöjd samt kontakt-, kast- och racketsport.

4.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

4.2.1 Skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

En axel som går ur led innebär i efterförloppet smärta samt nedsättning av rörligheten, orsakat av bland annat en blödning i leden och lednära strukturer. En så kallad hämartros (blödning i leden) uppstår i 95 procent av alla förstagångsluxationer [110]. Wintzell och medarbetare visade också att ledutgjutningen kan kvarstå i upp till 4 veckor men kan resorberas snabbare om leden sköljs ren på blod (”artroskopisk lavage”) [111]. Skador runt leden (ledkapsel, muskulatur och senor) medför också nedsatt funktion i axelleden. Ett operativt ingrepp medför förlängd tid av funktionsnedsättning där också uttag av rörlighet etc. måste vänta till vävnadsläkning har skett.

4.2.2 Tid för återgång till normalt funktionstillstånd

Tiden för återgång till normal skulderfunktion är sannolikt kortare än vävnadsläkningstiden för skador som urhoppningen av axelleden orsakat. Risk för förnyad urledhoppning finns alltid särskilt i åldrarna under 30 år (se figur D:1) om axeln utsätts för nytt trauma eller belastning i läge som provocerar en luxation.

4.2.3 Störningar av läkningsperioden

Samtidiga skador på skelett, exempelvis fraktur på tuberculum majus (fäste för den viktiga lyftarsenan ”supraspinatus”) eller senskador runt axeln stör läkningsprocessen. Dessa skador ökar med stigande ålder vilket innebär att efter 30–35-års ålder blir läkningsprocessen ofta förlängd. I gengäld är risken för en förnyad luxation mindre vid ökad ålder.

4.2.4 Behov av tidiga insatser

Något behov av tidiga insatser finns inte om inte patienten redan tillhör någon av grupperna med redan känd arbets(skade)-, smärt- eller alkoholproblematik.

4.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid luxation i axelleden

Någon evidens för sjukskrivningstider vid axelinstabilitet har inte hittats i litteraturen. Generellt tillfrisknar man snabbt efter en axelledsurhoppning och en sjukskrivningstid på 14 dagar kan förordas. Tidslängden beror dock på arbetssituation och dominans vilket gör att tiden för sjukskrivningen kan variera mellan 1 dag och 6 veckor. I vissa fall, oftast då personer äldre än 30-35 år drabbas, kan urledhoppningen åtföljas av andra skador, såsom frakturer, senskador och nervskador vilket kan förlänga sjukskrivningstiden väsentligt.

Vid förnyade urledhoppningar sker tillfrisknandet i regel snabbare än efter den första luxationen. Efter operation för axelledsinstabilitet måste en vävnadsläkning och funktionsåterhämtning i axeln inväntas. Tiden för detta varierar med operationsmetod och funktionskrav, sidodominans etc. men en sjukskrivningstid på 2,5 månader kan anges som standard. Variationen är (1 vecka - 6 månader) här beroende på samma faktorer som vid primära urledhoppningar. Vidare bör den prioritering avseende väntetider till operation vid olika typer av instabilitets besvär som gjordes av nationellt kompetenscentrum för rörelseorganens sjukdomar (NKO) 2006 beaktas[45]. Lång väntetid till operation kan i vissa fall kräva förlängd sjukskrivning. I tabell D:7 och D:8 redovisas riktlinjer för sjukskrivning avseende förstagångsluxationer samt för luxationer som opererats.

Tabell D:7
Riktlinjer för sjukskrivning avseende förstagångsluxation

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i dagar
Lätt	Dominant Icke-dominant	1-14 dagar 1-7 dagar
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	5-28 dagar 5-28 dagar
Tungt	Dominant Icke-dominant	14-42 dagar 7-42 dagar

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad.

Tabell D:8
Riktlinjer för sjukskrivning efter operation av luxation

Arbete*	Sida	Sjukskrivning i dagar
Lätt	Dominant Icke-dominant	2 veckor-2 mån 2 veckor-1 mån
Medeltungt	Dominant Icke-dominant	2-3 mån 1-2 mån
Tungt	Dominant Icke-dominant	2,5-6 mån 2-3 mån

*Om arbetssituationen är av den karaktären att båda axlarna belastas samtidigt gäller förhållanden som när den dominanta skuldran är drabbad.

5 Adesiv capsulit/Frusen skuldra

5.1 Beskrivning av sjukdomen och dess utbredning

Adhesiv capsulit/frozen shoulder eller frusen skuldra (FS) på svenska har ICD-10 kod M75.0 [1]. Duplay beskrev tillståndet 1872 [112], Codman myntade begreppet ”Frozen Shoulder” 1934 [113] och Nevaiser beskrev FS som ”Adhesiv Capsulit” 1945 [114].

Etiologin till FS är okänd. FS karakteriseras av kraftig förtjockning av ledkapseln i axelleden [115, 116]. Denna förtjockning gör att axelleden stelnar till och rörelseförmågan nedsätts avsevärt. Axeln ”fryser” till. Histologiskt ser man en uttalad proliferation av fibroblaster mycket likt det histologiska utseendet vid Dupuytrens sjukdom [115].

FS drabbar 2-5 procent av befolkningen men diabetiker löper en klart högre risk att drabbas, 20 procent [116, 117]. Det är vanligare hos kvinnor än män och är vanligast i åldersintervallet 45-65 år [116, 118]. Det kan drabba både dominant och icke dominant arm. Det kan drabba bägge sidor hos samma person, dock inte samtidigt [116]. Om även andra sidan drabbas är sjukdomsförloppet mycket likt den första sidans.

FS delas oftast in i tre faser: 1. smärtande fas, 2. stel fas och 3. upptiningsfas. Tillståndet debuterar med värk i affekterade skuldran. Värken kommer utan någon synbar anledning. Ibland kan dock tillståndet föregås av ett obetydligt trauma. Man kan vid klinisk och radiologisk undersökning inte finna någon annan orsak till värken och den tilltagande stelheten [119].

Värken är av olika intensitet hos olika individer. Oftast är värken så pass uttalad att den stör nattsömnen och kräver analgetika. Under den smärtande fasen utvecklas successivt en tilltagande stelhet som oftast är betydande. Värken klingar successivt av men stelheten kvarstår under hela stelhetsfasen som så småningom övergår i upptiningsfasen där rörligheten successivt kommer tillbaka.

Majoriteten av dem som drabbas av FS blir funktionellt återställda men ca 50 procent har ändå en kvarstående rörelseinskränkning i den drabbade armen jämfört med den friska. Ca 10 procent av de drabbade får en kvarstående invalidiserande stelhet [120]. De tre faserna är ungefär lika långa men skiljer sig oerhört mycket åt i längd hos olika individer. Den totala tiden för FS varierar från en månad upp till flera år. Ett ungefärligt medelvärde på sjukdomsförloppet är ca 12 månader [120]. I och med att de tre faserna är lika långa kan man redan efter den första fasen ganska säkert prognostisera den totala tiden som FS kommer att vara och när individen som drabbats av FS kommer att vara återställd. Ca 10 procent blir dock inte återställda. De individer som har en mycket lång första fas har en högre risk att inte bli återställda [118, 121].

5.2 Behandling

Det finns en uppsjö av olika behandlingar beskrivna vid FS. Den vanligaste beskrivna behandlingen är analgetika av olika slag för att mildra värken i fas ett [121, 122]. Mycket vanligt är också intra-artikulära kortisoninjektioner i axelle-

den [123]. Dessa injektioner verkar kunna minska besvären i den smärtande fasen men inte påverka längden på sjukdomsförloppet [124]. Olika typer av sjukgymnastiska behandlingar med stretching-program etc. är beskrivna [125]. Någon effekt av dessa stretchingprogram har man inte säkert kunnat visa. Snarare kan tvärtom intensiv rörelseträning och stretching av den affekterade axeln förlänga sjukdomsförloppet vid FS [126].

Kirurgisk behandling under fas två verkar kunna korta sjukdomstiden [116, 120, 127-129]. Det finns många olika kirurgiska behandlingar beskrivna. Manipulation i narkos har varit den dominerande metoden [130, 131]. Man bryter upp den förtjockade ledkapseln med kraft och får på så sätt tillbaka rörligheten i axel. Denna metod ger oftast bra resultat, men det är inte alltid man kan få tillbaka rörligheten och det finns risk för en del komplikationer som fraktur på överarmsbenet, ruptur av senor i axelledens senmanschett och nervskador runt skuldran [132-135].

Artroskopisk teknik (titthålskirurgi) används idag i ökande frekvens och med mycket goda resultat. Man delar på den förtjockade kapseln i axelleden på ett kontrollerat sätt och kan utan fara för fraktur, senruptur eller nervskador få tillbaka rörligheten i axelleden [127, 128, 136-138]. Med kirurgi kan man förkorta sjukdomsförloppet avsevärt och även hjälpa de ca 10 procent som inte blivit återställda spontant.

Om en individ har en mycket lång första fas, och därmed prognostiskt har ett mycket långt sjukdomsförlopp framför sig, rekommenderas idag kirurgi för att korta tiden av sjukdomsförloppet. Om sjukdomsförloppet prognostiseras till mer än 6 månader bör man diskutera kirurgi. Även vid en mycket uttalad rörelseinskränkning rekommenderas kirurgi, då de individer som är mycket stela löper högre risk att få kvarstående invaliditet.

5.3 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

Konsekvenserna av FS är initialt värk och senare stelhet i affekterad arm. Värken varierar från individ till individ. Hos en del kan värken vara så uttalad och svårbehandlad att personen inte kan sova och inte använda den sjuka armen och på så sätt bli helt arbetsoförmögen. I senare skede är det den nedsatta rörligheten i den sjuka axelleden som sätter begränsning av arbetsförmågan. Oftast kan personer med FS inte lyfta handen över axelnivå. I och med att de tre faserna av FS är ungefär lika långa kan man ganska säkert prognostisera sjukdomsförloppet. Om det verkar bli ett långt förlopp kan man korta av det med kirurgi.

5.4 Riktlinjer för sjukskrivning vid frusen skuldra

I enlighet med Socialstyrelsens beslutsstöd [139] anges inte några exakta rekommenderade sjukskrivningstider. Sjukdomsdurationen kan variera kraftigt från fall till fall och den nedsatta rörligheten kan försvåra eller till och med omöjliggöra många arbetsmoment. Det bör poängteras att i de flesta fall läker sjukdomen ut helt med tiden och full arbetsförmåga återfås.

Initialt vid FS kan värken vara så uttalad att individen blir arbetsoförmögen oavsett vilket arbete individen har. Om individen har ett arbete som kräver rörlighet i axelleden påverkas arbetsförmågan i negativ riktning.

Senare i förloppet vid FS är det stelheten i axelleden som nedsätter arbetsförmågan. Har man ett arbete som inte kräver någon större rörlighet i axelleden påverkas inte arbetsförmågan i någon större utsträckning. Däremot vid ett arbete som kräver att man skall kunna använda händerna över axelhöjd kommer man att vara arbetsoförmögen under större delen av sjukdomsförloppet. I majoriteten av fall med FS är prognosen på sikt mycket god och arbetsförmågan återfås hos de allra flesta.

Om kirurgi blir aktuellt så varierar även behovet av sjukskrivning postoperativt beroende på typ av arbete. I ett icke rörelsekrävande arbete kan man återuppta arbetet redan efter några dagar postoperativt medan det i ett arbete med tung belastning över axelnivå kan behövas upp till ett par månaders sjukskrivning postoperativt.

5 Referenser

1. **Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997.** Systematisk förteckning. 1 ed. Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.

2. **Bergman S, Herrstrom P, Hogstrom K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson LT.** Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol* 2001;28(6):1369-77.

3. **van der Windt DA, Koes BW, de Jong BA, Bouter LM.** Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. *Ann Rheum Dis* 1995;54(12):959-64.

4. **Linsell L, Dawson J, Zondervan K, Rose P, Randall T, Fitzpatrick R, et al.** Prevalence and incidence of adults consulting for shoulder conditions in UK primary care; patterns of diagnosis and referral. *Rheumatology (Oxford)* 2006;45(2):215-21.

5. **Reilingh ML, Kuijpers T, Tanja-Harfterkamp AM, van der Windt DA.** Course and prognosis of shoulder symptoms in general practice. *Rheumatology (Oxford)* 2008;47(5):724-30.

6. **van der Windt DA, Koes BW, Boeke AJ, Deville W, De Jong BA, Bouter LM.** Shoulder disorders in general practice: prognostic indicators of outcome. *Br J Gen Pract* 1996;46(410):519-23.

7. **van der Windt DA, Kuijpers T, Jellema P, van der Heijden GJ, Bouter LM.** Do psychological factors predict outcome in both low-back pain and shoulder pain? *Ann Rheum Dis* 2007;66(3):313-9.

8. **de Winter AF, Jans MP, Scholten RJ, Deville W, van Schaardenburg D, Bouter LM.** Diagnostic classification of shoulder disorders: interobserver agreement and determinants of disagreement. *Ann Rheum Dis* 1999;58(5):272-7.

9. **Axelina - hjälpmedel för att optimera omhändertagandet av patienter med besvär från skuldran.** Läst: 2008-05-10. Tillgänglig:http://www.axelina.com/

10. **Croft P, Pope D, Silman A.** The clinical course of shoulder pain: prospective cohort study in primary care. Primary Care Rheumatology Society Shoulder Study Group. *BMJ* 1996;313(7057):601-2.

11. **Hovelius L, Saeboe M.** Arthropaty after primary anterior dislocation of the shoulder. 223 shoulders prospectively followed for 25 years. *J Shoulder Elbow Surg*:Submitted 2008.

12. **Svenska Skulder- och Armbågssällskapets axelartroplastikregister.** Läst 2008-05-15. Tillgänglig: http://www.ssas.se

13. **Petersson CJ.** Painful shoulders in patients with rheumatoid arthritis. Prevalence, clinical and radiological features. *Scand J Rheumatol* 1986;15(3):275-9.

14. **Olofsson Y, Book C, Jacobsson LT.** Shoulder joint involvement in patients with newly diagnosed rheumatoid arthritis. Prevalence and associations. *Scand J Rheumatol* 2003;32(1):25-32.

15. **Neer CS, 2nd.** Replacement arthroplasty for glenohumeral osteoarthritis. *J Bone Joint Surg Am* 1974;56(1):1-13.

16. **Norris TR, Iannotti JP.** Functional outcome after shoulder arthroplasty for primary osteoarthritis: a multicenter study. *J Shoulder Elbow Surg* 2002;11(2):130-5.

17. **Marmor L.** Hemiarthroplasty for the rheumatoid shoulder joint. *Clin Orthop Relat Res* 1977(122):201-3.

18. **Koorevaar RC, Merkies ND, de Waal Malefijt MC, Teeuwen M, van den Hoogen FH.** Shoulder hemiarthroplasty in rheumatoid arthritis. 19 cases reexamined after 1-17 years. *Acta Orthop Scand* 1997;68(3):243-5.

19. **Kelly IG.** Unconstrained shoulder arthroplasty in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop Relat Res* 1994(307):94-102.

20. **Cofield RH.** Degenerative and arthritic problems of the glenohumeral joint. In: Rochwood CA, Jr, Matsen FA, 3rd, editors. *The shoulder.* Philadelphia: Saunders, 1990:678-749.

21. **Levy O, Copeland SA.** Cementless surface replacement arthroplasty (Copeland CSRA) for osteoarthritis of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg* 2004;13(3):266-71.

22. **Thomas SR, Wilson AJ, Chambler A, Harding I, Thomas M.** Outcome of Copeland surface replacement shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14(5):485-91.

23. **Neer CS, 2nd, Watson KC, Stanton FJ.** Recent experience in total shoulder replacement. *J Bone Joint Surg Am* 1982;64(3):319-37.

24. **Clayton ML, Ferlic DC, Jeffers PD.** Prosthetic arthroplasties of the shoulder. *Clin Orthop Relat Res* 1982(164):184-91.

25. **Cofield RH.** Unconstrained total shoulder prostheses. *Clin Orthop Relat Res* 1983(173):97-108.

26. **Cofield RH.** Total shoulder arthroplasty with the Neer prosthesis. *J Bone Joint Surg Am* 1984;66(6):899-906.

27. **Hawkins RJ, Bell RH, Jallay B.** Total shoulder arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 1989(242):188-94.

28. Boyd AD, Jr., Thomas WH, Scott RD, Sledge CB, Thornhill TS. Total shoulder arthroplasty versus hemiarthroplasty. Indications for glenoid resurfacing. *J Arthroplasty* 1990;5(4):329-36.

29. Weiss AP, Adams MA, Moore JR, Weiland AJ. Unconstrained shoulder arthroplasty. A five-year average follow-up study. *Clin Orthop Relat Res* 1990(257):86-90.

30. Bishop JY, Flatow EL. Humeral head replacement versus total shoulder arthroplasty: clinical outcomes--a review. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14(1 Suppl S):141S-146S.

31. Gartsman GM, Russell JA, Gaenslen E. Modular shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg* 1997;6(4):333-9.

32. Edwards TB, Kadakia NR, Boulahia A, Kempf JF, Boileau P, Nemoz C, et al. A comparison of hemiarthroplasty and total shoulder arthroplasty in the treatment of primary glenohumeral osteoarthritis: results of a multicenter study. *J Shoulder Elbow Surg* 2003;12(3):207-13.

33. Bryant D, Litchfield R, Sandow M, Gartsman GM, Guyatt G, Kirkley A. A comparison of pain, strength, range of motion, and functional outcomes after hemiarthroplasty and total shoulder arthroplasty in patients with osteoarthritis of the shoulder. A systematic review and meta-analysis. *J Bone Joint Surg Am* 2005;87(9):1947-56.

34. Orfaly RM, Rockwood CA, Jr., Esenyel CZ, Wirth MA. A prospective functional outcome study of shoulder arthroplasty for osteoarthritis with an intact rotator cuff. *J Shoulder Elbow Surg* 2003;12(3):214-21.

35. Jain NB, Hocker S, Pietrobon R, Guller U, Bathia N, Higgins LD. Total arthroplasty versus hemiarthroplasty for glenohumeral osteoarthritis: role of provider volume. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14(4):361-7.

36. Sperling JW, Cofield RH, Schleck CD, Harmsen WS. Total shoulder arthroplasty versus hemiarthroplasty for rheumatoid arthritis of the shoulder: results of 303 consecutive cases. *J Shoulder Elbow Surg* 2007;16(6):683-90.

37. Pollock RG, Deliz ED, Mc Ilven SJ, Flatow El, Bigliani LU. Prosthetic replacement in rotator cuff - deficient shoulders. *J Shoulder Elbow Surg* 1992(1):173-185.

38. Williams GR, Jr., Rockwood CA, Jr. Hemiarthroplasty in rotator cuff-deficient shoulders. *J Shoulder Elbow Surg* 1996;5(5):362-7.

39. Field LD, Dines DM, Zabinski SJ, Warren RF. Hemiarthroplasty of the shoulder for rotator cuff arthropathy. *J Shoulder Elbow Surg* 1997;6(1):18-23.

40. Zuckerman JD, Scott AJ, Gallagher MA. Hemiarthroplasty for cuff tear arthropathy. *J Shoulder Elbow Surg* 2000;9(3):169-72.

41. Grammont PM, Baulot E. Delta shoulder prosthesis for rotator cuff rupture. *Orthopedics* 1993;16(1):65-8.

42. Rittmeister M, Kerschbaumer F. Grammont reverse total shoulder arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis and nonreconstructible rotator cuff lesions. *J Shoulder Elbow Surg* 2001;10(1):17-22.

43. Nyffeler RW, Werner CM, Simmen BR, Gerber C. Analysis of a retrieved delta III total shoulder prosthesis. *J Bone Joint Surg Br* 2004;86(8):1187-91.

44. Boileau P, Watkinson DJ, Hatzidakis AM, Balg F. Grammont reverse prosthesis: design, rationale, and biomechanics. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14(1 Suppl S):147S-161S.

45. NKO. Nationella medicinska indikationer för axelkirurgi. Lund: NKO. 2006. [läst 2008-04-10]. Tillgänglig: http://www.nko.se/s/index.php?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=87

46. Matsen FA, 3rd. Early effectiveness of shoulder arthroplasty for patients who have primary glenohumeral degenerative joint disease. *J Bone Joint Surg Am* 1996;78(2):260-4.

47. Deshmukh AV, Koris M, Zurakowski D, Thornhill TS. Total shoulder arthroplasty: long-term survivorship, functional outcome, and quality of life. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14(5):471-9.

48. Boorman RS, Kopjar B, Fehringer E, Churchill RS, Smith K, Matsen FA, 3rd. The effect of total shoulder arthroplasty on self-assessed health status is comparable to that of total hip arthroplasty and coronary artery bypass grafting. *J Shoulder Elbow Surg* 2003;12(2):158-63.

49. Wirth MA, Rockwood CA, Jr. Complications of shoulder arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 1994(307):47-69.

50. Wirth MA, Rockwood CA, Jr. Complications of total shoulder-replacement arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 1996;78(4):603-16.

51. Sperling JW, Cofield RH. Revision total shoulder arthroplasty for the treatment of glenoid arthrosis. *J Bone Joint Surg Am* 1998;80(6):860-7.

52. Antuna SA, Sperling JW, Cofield RH, Rowland CM. Glenoid revision surgery after total shoulder arthroplasty. *J Shoulder Elbow Surg* 2001;10(3):217-24.

53. **Carroll RM, Izquierdo R, Vazquez M, Blaine TA, Levine WN, Bigliani LU.** Conversion of painful hemiarthroplasty to total shoulder arthroplasty: long-term results. *J Shoulder Elbow Surg* 2004;13(6):599-603.

54. **Brems JJ.** Rehabilitation following total shoulder arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res* 1994(307):70-85.

55. **Kelley MJ, Ramsey ML.** Osteoarthritis and traumatic arthritis of the shoulder. *J Hand Ther* 2000;13(2):148-62.

56. **Lockard MA.** Exercise for the patient with upper quadrant osteoarthritis. *J Hand Ther* 2000;13(2):175-83.

57. **Hagen KB, Dagfinrud H, Engen Matre K, Flaaten HI, Ringen Osnes H.** Surgical interventions for the rheumatoid shoulder (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews (The Cochrane Library)* 2007(4).

58. **Brown DD, Friedman RJ.** Postoperative rehabilitation following total shoulder arthroplasty. *Orthop Clin North Am* 1998;29(3):535-47.

59. **Compito CA, Self EB, Bigliani LU.** Arthroplasty and acute shoulder trauma. Reasons for success and failure. *Clin Orthop Relat Res* 1994(307):27-36.

60. **Mengshoel AM, Slungaard B.** Effects of shoulder arthroplasty and exercise in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 2005;24(3):258-65.

61. **Medical Disability Advisor: Reed Group Ltd. 2008** [Läst 2008-05-01]. Tillgänglig: http://www.reedgroup.com/Guidelines/MedicalDisabilityAdvisor.html

62. **Official Disability Guidelines: Work Loss Data Institute. 2007** [Läst 2008-05-01]. Tillgänglig från: http://www.disabilitydurations.com/index.html

63. **Stenlund B, Goldie I, Hagberg M, Hogstedt C, Marions O.** Radiographic osteoarthrosis in the acromioclavicular joint resulting from manual work or exposure to vibration. *Br J Ind Med* 1992;49(8):588-93.

64. **Allander E.** *Prevalence, incidence, and remission rates of some common rheumatic diseases or syndromes. Scand J Rheumatol 1974;3(3):145-53.*

65. **Nelander S, Goding I.** Ohälsans trappa. Stockholm: LO, 2004.

66. **Neviaser RJ, Neviaser TJ.** Observations on impingement. *Clin Orthop Relat Res* 1990(254):60-3.

67. **Fukuda H, Hamada K, Yamanaka K.** Pathology and pathogenesis of bursal-side rotator cuff tears viewed from en bloc histologic sections. *Clin Orthop Relat Res* 1990(254):75-80.

68. **Bigliani L, Morrison D, April E.** The morphology of the acromion and its relationship to the rotator cuff tears. *Orthop Trans* 1986(10):228.

69. **Zuckerman JD, Kummer FJ, Cuomo F, Simon J, Rosenblum S.** The influence of coracoacromial anatomy on rotator cuff tears. *J Shoulder Elbow Surg* 1992;1:4-14.

70. **Herberts P, Kadefors R, Hogfors C, Sigholm G.** Shoulder pain and heavy manual labor. *Clin Orthop Relat Res* 1984(191):166-78.

71. **Hawkins RJ, Brock RM, Abrams JS, Hobeika P.** Acromioplasty for impingement with an intact rotator cuff. *J Bone Joint Surg Br* 1988;70(5):795-7.

72. **Bjorkenheim JM, Paavolainen P, Ahovuo J, Slatis P.** Subacromial impingement decompressed with anterior acromioplasty. *Clin Orthop Relat Res* 1990(252):150-5.

73. **Neer CS, 2nd.** Impingement lesions. *Clin Orthop Relat Res* 1983(173):70-7.

74. **Kurol M, Rahme H, Hilding S.** Sonography for diagnosis of rotator cuff tear. Comparison with observations at surgery in 58 shoulders. *Acta Orthop Scand* 1991;62(5):465-7.

75. **Middleton WD, Reinus WR, Totty WG, Melson CL, Murphy WA.** Ultrasonographic evaluation of the rotator cuff and biceps tendon. *J Bone Joint Surg Am* 1986;68(3):440-50.

76. **Milosavljevic J, Elvin A, Rahme H.** Ultrasonography of the rotator cuff: a comparison with arthroscopy in one-hundred-and-ninety consecutive cases. *Acta Radiol* 2005;46(8):858-65.

77. **Iannotti JP, Zlatkin MB, Esterhai JL, Kressel HY, Dalinka MK, Spindler KP.** Magnetic resonance imaging of the shoulder. Sensitivity, specificity, and predictive value. *J Bone Joint Surg Am* 1991;73(1):17-29.

78. **Burk DL, Jr., Karasick D, Kurtz AB, Mitchell DG, Rifkin MD, Miller CL, et al.** Rotator cuff tears: prospective comparison of MR imaging with arthrography, sonography, and surgery. *AJR Am J Roentgenol* 1989;153(1):87-92.

79. **Boileau P, Brassart N, Watkinson DJ, Carles M, Hatzidakis AM, Krishnan SG.** Arthroscopic repair of full-thickness tears of the supraspinatus: does the tendon really heal? *J Bone Joint Surg Am* 2005;87(6):1229-40.

80. Rowe CR. Evaluation of the shoulder. In: Rowe CR, editor. *The shoulder*. New York: Churchill Livingstone, 1988:631-637

.

81. Arroll B, Goodyear-Smith F. Corticosteroid injections for painful shoulder: a meta-analysis. *Br J Gen Pract* 2005;55(512):224-8.

82. Megens JGN, Olijhoek G. Conservative treatment of tendinitis in the shoulder. In: Jaspers PJ, editor. *Proceedings of the Netherlands Orthopaedic Society*. Maastricht: Acta Orthop Scand, 1984:482.

83. Beall DP, Williamson EE, Ly JQ, Adkins MC, Emery RL, Jones TP, et al. Association of biceps tendon tears with rotator cuff abnormalities: degree of correlation with tears of the anterior and superior portions of the rotator cuff. *AJR Am J Roentgenol* 2003;180(3):633-9.

84. Thorling J, Bjerneld H, Hallin G, Hovelius L, Hagg O. Acromioplasty for impingement syndrome. *Acta Orthop Scand* 1985;56(2):147-8.

85. Rahme H, Nordgren H, Hamberg H, Westerberg CE. The subacromial bursa and the impingement syndrome. A clinical and histological study of 30 cases. A*cta Orthop Scand* 1993;64(4):485-8.

86. Checroun AJ, Dennis MG, Zuckerman JD. Open versus arthroscopic decompression for subacromial impingement. A comprehensive review of the literature from the last 25 years. *Bull Hosp Jt Dis* 1998;57(3):145-51.

87. Dom K, Van Glabbeek F, Van Riet RP, Verborgt O, Wuyts FL. Arthroscopic subacromial decompression for advanced (stage II) impingement syndrome: a study of 52 patients with five years follow-up. *Acta Orthop Belg* 2003;69(1):13-7.

88. Ellman H, Hanker G, Bayer M. Repair of the rotator cuff. End-result study of factors influencing reconstruction. J *Bone Joint Surg Am* 1986;68(8):1136-44.

89. Hawkins RJ, Misamore GW, Hobeika PE. Surgery for full-thickness rotator-cuff tears. *J Bone Joint Surg Am* 1985;67(9):1349-55.

90. Gartsman GM, Brinker MR, Khan M. Early effectiveness of arthroscopic repair for full-thickness tears of the rotator cuff: an outcome analysis. *J Bone Joint Surg Am* 1998;80(1):33-40.

91. Murray TF, Jr., Lajtai G, Mileski RM, Snyder SJ. Arthroscopic repair of medium to large full-thickness rotator cuff tears: outcome at 2- to 6-year follow-up. *J Shoulder Elbow Surg* 2002;11(1):19-24.

92. Brox JI, Gjengedal E, Uppheim G, Bohmer AS, Brevik JI, Ljunggren AE, et al. Arthroscopic surgery versus supervised exercises in patients with rotator cuff disease (stage II impingement syndrome): a prospective, randomized, controlled study in 125 patients with a 2 1/2-year follow-up. *J Shoulder Elbow Surg* 1999;8(2):102-11.

93. Kroner K, Lind T, Jensen J. The epidemiology of shoulder dislocations. *Arch Orthop Trauma Surg* 1989;108(5):288-90.

94. Hovelius L. Incidence of shoulder dislocation in Sweden. *Clin Orthop Relat Res* 1982(166):127-31.

95. Hovelius L. Shoulder dislocation in Swedish ice hockey players. *Am J Sports Med* 1978;6(6):373-7.

96. Hovelius L, Lind B, Thorling J. Primary dislocation of the shoulder. Factors affecting the two-year prognosis. *Clin Orthop Relat Res* 1983(176):181-5.

97. Kazar B, Relovszky E. Prognosis of primary dislocation of the shoulder. *Acta Orthop Scand* 1969;40(2):216-24.

98. Salomonsson B, Hovelius L. Changes in the treatment of shoulder instability in Sweden. 1981-2001. Manuskript.

99. Hovelius L, Eriksson K, Fredin H, Hagberg G, Hussenius A, Lind B, et al. Recurrences after initial dislocation of the shoulder. Results of a prospective study of treatment. *J Bone Joint Surg Am* 1983;65(3):343-9.

100. Hovelius L, Olofsson A, Sandstrom B, Augustini BG, Krantz L, Fredin H, et al. Nonoperative treatment of primary anterior shoulder dislocation in patients forty years of age and younger. a prospective twenty-five-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2008;90(5):945-52.

101. Rowe CR. Prognosis in dislocations of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 1956;38-A(5):957-77.

102. Itoi E, Hatakeyama Y, Sato T, Kido T, Minagawa H, Yamamoto N, et al. Immobilization in external rotation after shoulder dislocation reduces the risk of recurrence. A randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am* 2007;89(10):2124-31.

103. Arciero RA, Wheeler JH, Ryan JB, McBride JT. Arthroscopic Bankart repair versus nonoperative treatment for acute, initial anterior shoulder dislocations. *Am J Sports Med* 1994;22(5):589-94.

104. Handoll HH, Almaiyah MA, Rangan A. Surgical versus non-surgical treatment for acute anterior shoulder dislocation. *Cochrane Database Syst Rev* 2004(1):CD004325.

105. Kirkley A, Werstine R, Ratjek A, Griffin S. Prospective randomized clinical trial comparing the effectiveness of immediate arthroscopic stabilization versus immobilization and rehabilitation in first traumatic anterior dislocations of the shoulder: long-term evaluation. *Arthroscopy* 2005;21(1):55-63.

106. Jakobsen BW, Johannsen HV, Suder P, Sojbjerg JO. Primary repair versus conservative treatment of first-time traumatic anterior dislocation of the shoulder: a randomized study with 10-year follow-up. *Arthroscopy* 2007;23(2):118-23.

107. Kirkley A, Griffin S, Richards C, Miniaci A, Mohtadi N. Prospective randomized clinical trial comparing the effectiveness of immediate arthroscopic stabilization versus immobilization and rehabilitation in first traumatic anterior dislocations of the shoulder. *Arthroscopy* 1999;15(5):507-14.

108. Bottoni CR, Wilckens JH, DeBerardino TM, D'Alleyrand JC, Rooney RC, Harpstrite JK, et al. A prospective, randomized evaluation of arthroscopic stabilization versus nonoperative treatment in patients with acute, traumatic, first-time shoulder dislocations. *Am J Sports Med* 2002;30(4):576-80.

109. Kim SH, Ha KI, Jung MW, Lim MS, Kim YM, Park JH. Accelerated rehabilitation after arthroscopic Bankart repair for selected cases: a prospective randomized clinical study. *Arthroscopy* 2003;19(7):722-31.

110. Wintzell G, Haglund-Akerlind Y, Nowak J, Larsson S. Arthroscopic lavage compared with nonoperative treatment for traumatic primary anterior shoulder dislocation: a 2-year follow-up of a prospective randomized study. *J Shoulder Elbow Surg* 1999;8(5):399-402.

111. Wintzell G, Hovelius L, Wikblad L, Saebo M, Larsson S. Arthroscopic lavage speeds reduction in effusion in the glenohumeral joint after primary anterior shoulder dislocation: a controlled randomized ultrasound study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2000;8(1):56-60.

112. Duplay S. De la périarthrite scapulohumérale et des raideurs de le paule qui sont la consequence. *Arch. gen. med.* 1872(20):513-542.

113. Codman E. *The shoulder. Rupture of the Supraspinatus Tendon and Other Leisions in or about the Subacromial Bursa. Boston*, privately printed, 1934.

114. Nevaiser J. Adesive capsulitis of the shoulder. A study of the pathological findings in periarthritis of the shoulder. *J Bone and Joint Surg.* 1945(27):211-222.

115. Bunker TD, Anthony PP. The pathology of frozen shoulder. A Dupuytren-like disease. *J Bone Joint Surg Br* 1995;77(5):677-83.

116. Lundberg BJ. The frozen shoulder. Clinical and radiographical observations. The effect of manipulation under general anesthesia. Structure and glycosaminoglycan content of the joint capsule. Local bone metabolism. *Acta Orthop Scand Suppl* 1969;119:1-59.

117. Pal B, Anderson J, Dick WC, Griffiths ID. Limitation of joint mobility and shoulder capsulitis in insulin- and non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Br J Rheumatol* 1986;25(2):147-51.

118. Levine WN, Kashyap CP, Bak SF, Ahmad CS, Blaine TA, Bigliani LU. Nonoperative management of idiopathic adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg* 2007;16(5):569-73.

119. Reeves B. The natural history of the frozen shoulder syndrome. *Scand J Rheumatol* 1975;4(4):193-6.

120. Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder. A long-term follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 1992;74(5):738-46.

121. Levine WN, Bak SF, Kayshap C, Ahmad C, Blaine TA, Bigliani LU. 26. *Journal of shoulder and elbow surgery* 2007;16(2):e30-e31.

122. Buchbinder R, Hoving JL, Green S, Hall S, Forbes A, Nash P. Short course prednisolone for adhesive capsulitis (frozen shoulder or stiff painful shoulder): a randomised, double blind, placebo controlled trial. *Ann Rheum Dis* 2004;63(11):1460-9.

123. Carette S, Moffet H, Tardif J, Bessette L, Morin F, Fremont P, et al. Intraarticular corticosteroids, supervised physiotherapy, or a combination of the two in the treatment of adhesive capsulitis of the shoulder: a placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum* 2003;48(3):829-38.

124. Ryans I, Montgomery A, Galway R, Kernohan WG, McKane R. A randomized controlled trial of intra-articular triamcinolone and/or physiotherapy in shoulder capsulitis. *Rheumatology (Oxford)* 2005;44(4):529-35.

125. Griggs SM, Ahn A, Green A. Idiopathic adhesive capsulitis. A prospective functional outcome study of nonoperative treatment. *J Bone Joint Surg Am* 2000;82-A(10):1398-407.

126. Diercks RL, Stevens M. Gentle thawing of the frozen shoulder: a prospective study of supervised neglect versus intensive physical therapy in seventy-seven patients with frozen shoulder syndrome followed up for two years. *J Shoulder Elbow Surg* 2004;13(5):499-502.

127. Berghs BM, Sole-Molins X, Bunker TD. Arthroscopic release of adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg* 2004;13(2):180-5.

128. Jerosch J. 360 degrees arthroscopic capsular release in patients with adhesive capsulitis of the glenohumeral joint--indication, surgical technique, results. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2001;9(3):178-86.

129. Watson L, Dalziel R, Story I. Frozen shoulder: a 12-month clinical outcome trial. *J Shoulder Elbow Surg* 2000;9(1):16-22.

130. Dodenhoff RM, Levy O, Wilson A, Copeland SA. Manipulation under anesthesia for primary frozen shoulder: effect on early recovery and return to activity. *J Shoulder Elbow Surg* 2000;9(1):23-6.

131. Farrell CM, Sperling JW, Cofield RH. Manipulation for frozen shoulder: long-term results. *J Shoulder Elbow Surg* 2005;14(5):480-4.

132. Bloch J, Fischer J. Probleme der schultersteife ("Frozen shoulder"). *Documenta rheumatologica, Geigy* 1958(15).

133. Charnley J. Periarthritis of the shoulder. *Postgrad Med J* 1959;35:384-8.

134. De Palma A. Loss of scapulohumeral motion (Frozen Shoulder). *Ann Surg* 1952(135):193.

135. Quigley TB. Treatment of checkrein shoulder by use of manipulation and cortisone. *J Am Med Assoc* 1956;161(9):850-4.

136. Ide J, Takagi K. Early and long-term results of arthroscopic treatment for shoulder stiffness. *J Shoulder Elbow Surg* 2004;13(2):174-9.

137. Klinger HM, Otte S, Baums MH, Haerer T. Early arthroscopic release in refractory shoulder stiffness. *Arch Orthop Trauma Surg* 2002;122(4):200-3.

138. Ogilvie-Harris DJ, Biggs DJ, Fitsialos DP, MacKay M. The resistant frozen shoulder. Manipulation versus arthroscopic release. *Clin Orthop Relat Res* 1995(319):238-48.

139. Försäkringsmedicinskt beslutsstöd: Socialstyrelsen. 2007 [Läst:2008-12-01]. Tillgänglig från http://www.socialstyrelsen.se/sjukskrivning

.

E. Handledens sjukdomar och skador

1 Handledsbrott

1.1 Bakgrund

1.1.1 Definition och avgränsning

Handledsbrott (distal radiusfraktur) har enligt ICD-10 klassifikationen diagnoskod S52.50 [1].

1.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

Incidens

Handledsbrott (distal radiusfraktur) är den vanligaste frakturen på en ortopedisk akutmottagning och utgör ungefär en sjättedel av frakturerna [2] eller en tiondel av frakturerna hos vuxna över 35 år [4]. En 50-årig kvinna har 15 procents risk att råka ut för ett handledsbrott under sitt återstående liv mot ca 2 procent hos män [5]. Incidensen ökar med stigande ålder och har rapporterats vara mellan 19- 43 per 10 000 invånare [6-8]. Incidensen har fördubblats i Malmö mellan undersökningar gjorda på 1950- jämfört med på 1980-talet [6] och har ökat framförallt i de äldre grupperna sannolikt på basen av en accentuerad osteoporos i befolkningen på grund av ändrade arbets- och motionsvanor. Incidensen hos de yngre vuxna skiljer sig mellan storstad (Malmö) och småstad (Lund) [9].

Ålder

Yngre patienter har oftare intraartikulär skada, har oftare brosk eller ledbandsskada och är oftare missnöjda med slutresultatet än den äldre gruppen [10]. Dessa patienter kan ha en bestående svaghetskänsla med smärta vid belastning av handleden och omkring 10 procent av patienterna under femtio år kan inte återgå till sitt tidigare arbete [10]. Sambandet mellan det röntgenologiska och egenupplevda slutresultatet är oklart och likaså huruvida man kan förbättra det subjektiva resultatet med primär kirurgisk åtgärd. Sannolikt finns det andra parametrar än det röntgenologiska frakturläget som avgör det subjektiva slutresultatet såsom psykosociala faktorer.

Samhällskostnader

Eftersom frakturen är så vanlig innebär den stora kostnader för samhället. I Storbritannien beräknades varje fraktur kosta 325 GBP i direkta kostnader [11]. För inlagda patienter beräknades kostnaden till ca 2 400 EUR i Frankrike [12]. I Rochester, USA, beräknades kostnaden för året efter en radiusfraktur till 1 628 USD [4]. I Sverige beräknades kostnaden under året efter frakturen till 2 147 EUR, inkluderande både direkta och indirekta kostnader [13], vilket innebär en årlig kostnad i Sverige på 48 miljoner EUR för den vuxna befolkningen (18-65 år, 7 261 025 invånare 2007).

1.1.3 Etiologi

De flesta frakturerna i den äldre befolkningsgruppen är av lågenergityp, oftast fall i samma plan. I den yngre gruppen beror frakturerna oftare på högenergivåld som trafikolycka, fall från höjd och framförallt sportskada och är oftare intraartikulära [9].

Osteoporos utgör en riskfaktor för radiusfraktur och incidensen ökar för kvinnorna redan i åldern mellan 40-50 år [9]. I en aktuell undersökning av patienter med radiusfraktur mellan 50-74 år i Lund befanns bara 19 procent ha en normal bentäthet mätt med DEXA [14].

1.1.4 Diagnostik

Diagnosen kräver klinisk och röntgenologisk undersökning. Frakturerna är huvudsakligen slutna och innefattar i två tredjedelar av fallen någon form av felställning av frakturfragmenten [7]. Frakturen kan vara belägen utanför själva handleden (extraartikulär) vilket anses mer gynnsamt prognostiskt eller engagera ledytorna (intraartikulär) vilket anses mindre gynnsamt och ställer högre krav på exakt reposition och retention av anatomiskt läge. Det finns ett flertal klassifikationer av frakturerna men dessa har ett (finns med) begränsat prognostisk värde [15].

Utebliven läkning är mycket ovanlig men läkning i ogynnsamt läge förekommer och kan ge besvär i form av smärta vid belastning, vilovärk, exteriör felställning. Diagnosen malunion (läkning men med frakturbitarna i ogynnsamt läge) kan sättas med vanlig slätröntgen. Även vid ett röntgenologiskt gynnsamt läkningsläge kan patienterna ibland ha kvarstående smärtor från en skadad ledbandsapparat. På handledens lillfingersida (ulnart) finns en sinnrik konstruktion med ledband och en

meniskliknande stuktur som inte syns på röntgen. Vid klinisk misstanke om skada här måste undersökning göras med artroskopi (titthålsoperation) och/eller magnetkameraundersökning alternativt datortomografiundersökning med kontrast.

1.1.5 Skadans/ingreppets normala läkningstid

I allmänhet kommer patienter med handledsfraktur att ha någon form av kvarvarande symptom så lång tid som ett år efter skadan. Under de två första månaderna har patienterna avsevärda svårigheter med de dagliga aktiviteterna, men symptomen efter ett år är minimala hos majoriteten av patienter [16]. Hos en liten andel av patienterna kan det finnas betydande symptom och funktionsinskränkning vid denna tidpunkt [17].

Randomiserade och kontrollerade studier anses vara det bästa sättet att studera olika effekter av behandlingar eller andra interventioner i sjukvården. Sjukskrivning är ett exempel på en sådan intervention. Det saknas randomiserade studier som haft med sjukskrivningstid som primärt utfallsmått eller som jämfört olika sjukskrivningsstrategier. Det finns några randomiserade studier som haft sjukskrivningstiden som ett av flera utfallsmått efter olika kirurgiska behandlingar. I övrigt finns det prospektiva (framåtblickande) och retrospektiva (bakåtblickande) studier som rapporterat sjukskrivningstid efter olika kirurgiska behandlingar. Eftersom ekonomiska, kulturella och medicinska förutsättningar för sjukskrivning varierar både mellan och inom länder är det svårt att applicera publicerade internationella siffror på svenska förhållanden och kanske är det mest korrekt att utgå från befintliga svenska sjukskrivningssiffror, trots dess brister, för att ha något att utgå från och därefter göra kontrollerade studier.

Siffror från Region Skåne

Enligt kliniska studier (prospektiva kohorter och randomiserade studier) från Lunds och Kristianstads upptagningsområde som genomförts över flera år under 2000-talet har sjukskrivningstiderna noterats i några studier. I en randomiserad studie från Lund [18] som omfattade 48 patienter mellan 18-65 år med svårare frakturer där frakturen inte kunde dras/läggas i gynnsamt primärt utan fick opereras, var patienterna i genomsnitt sjukskrivna 58 dagar (8 veckor). Av dessa var patienter med lättare arbete (n=15) i genomsnitt sjukskrivna 28 dagar (4 veckor) och de med tungt arbete (n=26) i 79 dagar (11 veckor).

I en pågående prospektiv kartläggning av samtliga patienter i Lund med diagnosen handledsfraktur studerades sjukskrivningen under 2005 bland 72 patienter mellan 18-65 år. 10 patienter var redan vid frakturögonblicket sjukpensionärer eller hade sjukbidrag. Av övriga 62 patienter var 22 inte alls sjukskrivna, 38 var sjukskrivna i genomsnitt 25 dagar (4 veckor) och 2 patienter var sjukskrivna mer än 4 månader (opublicerade data).

Samkörning av personbundna data hämtade från Region Skånes vårddatabaser för samtliga läkarbesök (öppen och slutenvård) för personer i åldrarna 15-65 år och från Försäkringskassans uppgifter om sjukskrivning som med en dags marginal börjat i anslutning till läkarbesöket visar att:

- ca 16-20 procent av alla personer med diagnosen handledsfraktur i sjukvårdens register även är sjukskrivna
- mediansjukskrivningstiden för dessa är 55 dagar (8 veckor) (kvartiler: ca 40 dagar=6 veckor respektive ca 80 dagar = 11 veckor)

Dessa data omfattar alla med diagnosen S52.50 för distal radiusfraktur, dock inte sjukskrivningar kortare än 2 veckor bland anställda, men däremot korta sjukskrivningar bland arbetslösa och studenter.

Internationella siffror

Det finns ytterst begränsad information som specifikt beskriver sjukskrivning efter handledsfraktur. Mestadels rör det sig om serier av patientfall som fokuserar på någon form av behandling och mäter funktion men där kanske ett av flera utfallsmått är sjukskrivning. I dessa studier är innebörden av funktion oftast ett objektivt mått av styrka eller rörelseomfång mer än subjektivt upplevda färdigheter inklusive återvunnen arbetsförmåga.

I en stor finsk epidemiologisk studie på nästan 14 000 kvinnor mellan 38 och 57 år med någon typ av fraktur under de föregående tio åren fann man att en handledsfraktur gav en ökad risk för långtidssjukskrivning i populationen oberoende av andra riskfaktor för ohälsa [19]. Amerikanska ”Department of Labour” presenterar sjukskrivningssiffror för frakturer i allmänhet vilka har en genomsnittlig frånvaro på 5 veckor[20]. Andra studier som mäter handskador i stort uppvisar stora variationer beroende på vilka skador som inberäknas. I en studie av handarbetsskador [21] var medelvärdet för sjukskrivning 6 dagar. I en

holländsk studie [22] avseende handledsskador hos 560 patienter var frånvaron 155 dagar (median 105 dagar). Detta visar att extrapolering från handledskador allmänt till handledsfraktur är svår, om inte omöjligt att göra.

Den enda studien som specifikt följt distala radiusfrakturer avseende prediktorer för sjukskrivning utfördes av McDermid som prospektivt följde 227 kanadensiska arbetare [23]. Patienterna var borta i genomsnitt 9 veckor (SD = 9.7; range = 0-52, median=8). 21 procent rapporterade ingen sjukfrånvaro alls. Det fanns inget samband mellan olika kliniska mått på radiusfrakturens svårighetsgrad och sjukskrivningslängd, men däremot ett positivt samband mellan sjukskrivningslängd och hög självskattad smärta/funktionsinskränkning och självskattat höga funktionella krav i arbetet vid skadetillfället.

1.1.6 Behandling

Riktlinjer för behandling av radiusfrakturer har tagits fram som ett konsensusdokument i Region Skåne (tabell E:1) och utvärderats i en konsekutiv serie av 581 patientfall med radiusfraktur [17]. I Lund och Kristianstad behandlas ungefär en tredjedel av frakturerna operativt och resterande konservativt, med eller utan reposition, samt gipsbehandling under 4-5 veckor [7, 17].

Tabell E:1
Behandlingsprinciper för radiusfraktur i Region Skåne

1	Sluten eller öppen (inklusive artroskopisk) reposition
2	Elastisk binda, gips eller ortos
3	Extern fixation
4	Perkutan stiftning
5	Intern fixation med pinnar, skruvar eller plattor
6	Ersättning av benförlust med bentransplantat, tillfällig eller kvarstående bensubstitut eller cement

Även i övriga Sverige finns för det mesta någon form av lokalt vårdprogram som är utformat efter praxis snarare än ett gediget evidensunderlag då sådant i princip saknas. Cochran metaanalyser av randomiserade studier finns avseende konservativ behandling, kirurgisk behandling samt träning efter fraktur [24-26] och har inte kunnat visa några belägg för att någon metod skulle vara överlägsen en annan eller att kirurgisk behandling är överlägsen konservativ. I en utvärdering av det skånska vårdprogrammet fick man ett bra utfall efter ett år utan skillnader mellan primärt icke-reponerade, reponerade eller opererade patienter [17]. Patienterna skiljde sig dock subjektivt avseende funktion från kontrollgrupp utan fraktur.

1.1.7 Prognos

Det röntgenologiska slutresultatet har inte kunnat korreleras särskilt väl till det subjektiva slutresultatet [27, 28]. I vissa studier har ett samband kunnat visas mellan den ursprungliga röntgenbilden och slutresultatet [29, 30]. Den initiala röntgenbilden och en förkortning av radius med mer än 2mm, dorsalvinkling >15 grader korrelerade också till det subjektiva slutresultatet [7, 31].

Radiusfrakturer hos vuxna kan resultera i kvarvarande symptom [24, 25]. Malunion (ogynnsamt slutligt läkningsläge) är en av de vanligaste orsakerna till kvarvarande symptom och uppträder i ungefär 5 procent av frakturerna [32]. Patienten har då kvarvarande symptom i form av nedsatt rörlighet, och särskilt smärta på ulnarsidan av handleden. Utöver dessa symptom har patienten också besvär i form av nedsatt kraft. Andra kända komplikationer är kvarvarande nervsymptom (medianus, ulnaris eller radialis) [32]. Olika former av sympaticusutlöst smärta under olika benämningar som algodystrofi/reflex sympathetic dystrophy (RSD)/ Sudeck's atrofi, eller komplext regionalt smärtsyndrom kan ge långa och svårbehandlade smärttillstånd och motsvarande långa sjukskrivningar[33].

Andra faktorer som psykosociala bakgrund och smärtbeteende har troligen betydelse för prognosen men är svåra att mäta och har inte undersökts avseende handledsfrakturer. För ryggbesvär kan ålder, kön, social dysfunktion, social isolering, tyngre arbete och ekonomisk kompensation via trygghetssystem identifieras som riskfaktorer för längre sjukskrivning [34].

1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

1.2.1 Sjukdomens/skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

Under de första veckorna kan värk och smärta liksom immobiliseringen i sig omöjliggöra användandet av handled och hand. Under de första veck-

orna upp till 4-6 veckor kommer handleden att vara gipsad och inte möjlig att använda för manuellt arbete. Under träningsfasen de följande 4-6 veckorna kommer hand och handled kunna användas i icke belastade moment. Spridningen i grupperna är stor och huvudsakligen beroende på upplevd funktionsinskränkning och upplevd arbetstyngd [23]. Många patienter, även sådana som opererats återgår i arbete under de första två veckorna.

1.2.2 Tid för återgång till normalt funktionstillstånd

Inga robusta evidens finns för hur länge man är sjukskriven efter handledsfraktur. Handledsfrakturer medför i normalfallet i första hand nedsatt arbetsförmåga i manuella arbeten och i arbeten där handen måste användas. Arbetsförmågan kan i dessa fall vara nedsatt i upp till 4 månader. Smärta på grund av frakturen kan ibland föranleda sjukskrivning även i icke-handbelastade arbeten men i normalfallet inte mer än 6 veckor. En uppdelning av arbetet i lätt, medeltungt och tungt, baserat på patientens beskrivning korrelerade väl med utfallet i den enda specifika studien avseende radiusfraktur och återgång till arbete [23] Detta indikerar att fysisk arbetsbelastning är en viktig prognostisk faktor för återgång i arbete.

1.2.3 Störningar av läkningsperioden

Generella

- värk och smärta
- karpaltunnelsyndrom (nervinklämning med domningar i fingrarna, sömnstörningar och ibland värk)
- EPL-ruptur (funktionsförlust av tumsträckaren)
- finger hand syndrom

Opererade frakturer

- infektion
- hudadherenser
- nervapraxi/skada huvudsakligen N. radialis

1.2.4 Behov av tidiga insatser

Det finns inget vetenskapligt stöd för att tidiga insatser påverkar sjukskrivningstiden. Som allmän regel av låg evidensgrad kan man rekommendera att:

- patienter med initialt ökad/onormal smärta, som spontant söker/hör av sig de första dagarna bör kontrolleras avseende CTS, blödning, gipsning i för volarflekterat läge eller för hårt åtsittande förband.
- patienter som vid veckobesöket har ökad/onormal smärta bör gås igenom på liknande sätt samt ha en genomgång avseende högläge och fingerträning hos sjukgymnast/arbetsterapeut.
- patienter som har ökad/onormal smärta efter 8 veckor bör kontrolleras av specialist i samarbete med försäkringskassan.
- patienter med tidigare långa sjukskrivningar kan med fördel tidigt identifieras av Försäkringskassan.

1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid handledsbrott

Som allmän regel, av låg evidensgrad, huvudsakligen baserad på angivna sjukskrivningstider kan man vid handledsbrott rekommendera de sjukskrivningstider som anges i tabell E:3:

Tabell E:3
Riktlinjer för sjukskrivning efter handledsbrott

Arbete	Sjukskrivning i veckor
Lätt arbete eller bra möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	0-6 veckor
Medeltungt och/eller viss möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	4-12 veckor
Tungt arbete med små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna	6-16 veckor

2 Karpaltunnelsyndrom

2.1 Bakgrund

2.1.1 Definition och avgränsning

Karpaltunnelsyndrom är symptom som orsakas av compression av nervus medianus när den passerar karpaltunneln vid handleden [35]. Karpaltunnelsyndrom omfattas enligt ICD-10 klassifikationen av diagnoskoden G56.0 [1].

2.1.2 Sjukdomsområdets storlek samt sjukskrivning

Prevalens och incidens

Prevalensen för karpaltunnelsyndrom i befolkningen, baserad på både klinisk och neurofysiologisk diagnos är ca 3 procent för kvinnor och mindre än 2 procent för män [36]. Den totala prevalensen baserad enbart på klinisk diagnos är ca 4 procent. Karpaltunnelsyndrom är ovanligt

under 25 år och högsta prevalensen finns bland kvinnor över 45 år. I kirurgiska patientpopulationer är andelen kvinnor ca 70 procent [37, 38]. Den kirurgiska incidensen har beräknats till ca 15 per 10 000 invånare per år [39, 40]. Incidensen av karpaltunnelsyndrom i Region Skåne, baserat på patienter som fått detta som huvuddiagnos under 2006, bland kvinnor var 0,1 procent i åldersgruppen under 25 år, ökade successivt till 0,7 procent i gruppen 45-54 år för att sedan minska till 0,2 procent i gruppen 85 år eller äldre. Bland män var incidensen mycket låg i åldersgruppen under 25 år men ökade till högsta incidens på 0,3 procent i gruppen 45-54 år för att sedan minska till 0,1 procent vid 85 år.

2.1.3Etiologi

I de flesta fall finns ingen känd bakomliggande orsak (idiopatiskt karpaltunnelsyndrom). Karpaltunnelsyndrom kan förekomma vid reumatiska sjukdomar, handledstrauma (t ex radiusfraktur), diabetes, hypotyreos, akromegali, och graviditet [41]. Övervikt/fetma är vanligare bland patienter med karpaltunnelsyndrom [36]. Många studier har visat högre förekomst av karpaltunnelsyndrom bland vissa yrkesgrupper, framförallt inom industrin, och högre prevalens vid arbeten som kräver kraftfull användning av handen, upprepade handledsrörelser och arbete med böjda handleder, eller mycket användande av vibrerande verktyg [42]. Datorarbete är dock inte en riskfaktor [43].

2.1.4 Diagnostik

Diagnosen ställs huvudsakligen kliniskt baserad på typiska symtom men bör vid osäkerhet kombineras med neurofysiologisk undersökning. Normal neurofysiologisk undersökning kan förekomma hos upp till 25 procent av personer med kliniskt typiskt karpaltunnelsyndrom [36, 44]. Resultaten av kirurgisk behandling har visats vara bättre hos patienter som har neurofysiologiskt verifierad karpaltunnelsyndrom än de som har normalt neurofysiologiskt resultat, sannolikt på grund av att den senare gruppen kan inkludera fler med felaktig diagnos [45, 46]. Därför bör patienter med osäker diagnos inte opereras utan neurofysiologisk undersökning.

Anamnes och klinisk undersökning

Typiska symtom består av återkommande domningar och/eller stickningar med eller utan värk (i olika kombinationer) i tumme, pek-, lång- och halva ringfinger men patienterna kan uppleva symtomen i alla fingrar [41]. Mer än hälften av patienterna har bilaterala symtom [47]. Mätbar sensibilitetsnedsättning och motoriskt bortfall i form av patologisk tvåpunktsdiskrimination i fingrarna och tenarmuskelatrofi förekommer hos mindre än hälften av patienterna [48].

2.1.5 Behandling

Behandling av bakomliggande orsak (t ex reumatoid artrit) kan ibland lindra karpaltunnelsyndrom. Kunskap om naturalförloppet av karpaltunnelsyndrom är begränsad; symtomen kan minska spontant men recidiv är vanligt. Behandling kan i de flesta fall påbörjas med handledsskena, ergonomiska råd, och modifiering/undvikande av aktiviteter som försämrar symtomen [49]. Kirurgi (karpaltunnelklyvning) rekommenderas vid långvariga symtom, känselnedsättning eller muskelsvaghet/atrofi [50]. Den vanligaste operationsmetoden är öppen karpaltunnelklyvning men operationen görs ibland med ”titthål” teknik (endoskopisk karpaltunnelklyvning) [51, 52].

Förlopp efter operation

Borttagning av stygnen görs vanligtvis 10-14 dagar efter operation. Vid denna tidpunkt är såret i regel helt läkt. En svullnad och ömhet av varierande grad finns under några veckor men minskar successivt. Lätt lokalsmärta och ömhet är vanligt förekommande. Vid 3 månader rapporterar mer än hälften lätt smärta/ömhet i ärret eller runt operationsområdet medan graden av dessa besvär skattas som måttlig av ytterligare 15-20 procent och som svår av en liten andel. Vid 6 månader har minst 20 procent lätt och 5-10 procent måttlig lokalsmärta [51]. Efter de första veckorna ger de lokala symptomen i de flesta fall ingen eller enbart lätt begränsning av aktiviteter.

Komplikationer

Svår långvarig smärta kan förekomma hos 1-2 procent av patienterna. En övergående nervpåverkan som normaliseras inom några veckor kan ske efter 1-2 procent av operationerna. Andra ovanliga komplikationer (mindre än 1 procent) som kan ske är sårinfektion och permanent nervskada. Kvarstående symptom (domningar/stickningar) efter operation kan förekomma i upp till 5 procent och orsaken är oftast felaktig diagnos men i vissa fall inkomplett delning av karpaligamentet [53].

Sjukskrivning

Icke-kirurgisk behandling: I de allra flesta fall av karpaltunnelsyndrom som behandlas med icke-kirurgiska åtgärder (handledsskena, ergonomiska råd) behövs ingen sjukskrivning. Sjukskrivning rekommenderas inte förutom i exceptionella fall med svåra symtom. En subgruppanalys av en svensk randomiserad studie, visade att patienter som var sjukskrivna innan operationen hade signifikant längre sjukskrivningstid efter operation än patienter som inte var sjukskrivna före operationen [51]. I en stor spansk populationsbaserad studie av 13000 patienter som haft sjukskrivning med muskuloskeletala diagnoser (exkluderande trauma eller kirurgi) under en 2-års period var andelen med diagnosen karpaltunnelsyndrom 0.5 procent och median sjukskrivningslängd var 4 veckor (kvartiler 1, 10 veckor) [54].

Kirurgisk behandling: Efter karpaltunnelklyvning blir de flesta patienterna sjukskrivna men längden varierar. Det finns inga randomiserade studier som haft sjukskrivningstiden som primärt utfallsmått eller som jämfört olika sjukskrivningsstrategier. Det finns några randomiserade studier som haft sjukskrivningstiden som ett av utfallsmåtten och relativt många prospektiva och retrospektiva studier som rapporterat sjukskrivningstiden efter olika kirurgiska behandlingar.

Nordöstra Skåne

Enligt kliniska studier (prospektiva kohort och randomiserade studier) från nordöstra skåne som genomförts över flera år under 1990- och 2000-talen har sjukskrivningstiderna varit enligt följande [45, 51]:

- median sjukskrivningslängd (100 procent omfattning) 4 veckor
- median sjukskrivningslängd hos patienter som haft yrken med lättare manuell belastning (kontorsarbeten eller motsvarande) 3 veckor
- median sjukskrivningslängd hos patienter som haft yrken med tyngre manuell belastning (fabriksarbeten eller motsvarande) 5 veckor
- ingen sjukskrivning alls i mindre än 5 procent
- sjukskrivning för längre tid än 6 veckor är ovanlig i okomplicerade fall
- ingen skillnad i sjukskrivningstid mellan öppen och endoskopisk karpaltunnelklyvning

Region Skåne

Data hämtade från Region Skånes vårddatabaser för samtliga läkarbesök (öppen och slutenvård) för personer i åldrarna 15-65 år och från försäkringskassans uppgifter om sjukskrivning (diagnos okänd) som börjat i anslutning till besöket (+/-1 dags intervall) för dessa personer visar:

- 19 procent av alla personer sjukskrivna
- median brutto dagar ca 6 veckor (kvartiler: 4, 8 veckor)
- median netto dagar ca 3,5 veckor (kvartiler: 2, 5 veckor)
- detta omfattar både opererade och icke-opererade patienter och omfattar inte sjukskrivningar kortare än 2 veckor bland anställda (däremot ingår korta sjukskrivningar bland arbetslösa och studenter).

USA

Betydelsen av karpaltunnelsyndrom som orsak till förlorad arbetstid (och därmed intresset för problemet) har varit större i USA än i Europa. Sjukskrivningslängden efter kirurgi har varierat dock i olika studier. Data från ”Official Disability Guidelines” [55] om sjukskrivningstiden efter operation för karpaltunnelsyndrom visar en median på 7 veckor (kvartiler: 4, 9 veckor) och längre än 6 månader hos 0,5 procent. I enstaka studier är dock andelen långtidssjukskrivningar större. I USA är sjuskrivningsrekommendationerna för patienter med ”lätt” arbete 2 till 4 veckor och för ”medeltungt”/”tungt” arbete 6 veckor.

Andra länder

En studie från Frankrike (genomförd 1998) som omfattade 191 patienter med vanlig försäkring fann att medel sjukskrivningslängden för egenföretagare var 2 veckor vid ”icke-manuellt” och 4 veckor vid ”manuellt” arbete, för privat anställda 3 veckor respektive 6 veckor, och för statligt anställda 7 veckor respektive 9 veckor[56]. I en studie från Belgien var medel sjukskrivningstiden för ”icke-manuellt” arbete 4 veckor, ”lätt manuellt arbete” 5 veckor, och ”tungt manuellt arbete” 6 veckor [57].

I en studie från Israel omfattande 50 patienter fann man att nästan alla var tillbaka i arbete vid 3 månader efter operation men att tiden varierade stort och att den viktigaste faktorn var kirurgens rekommendation (men nästan en tredje del hade minst en vecka längre sjukskrivning än vad kirurgen hade rekommenderat) och näst viktigaste faktorn var typ av arbete [58].

Faktorer som kan påverka sjukskrivningslängd efter operation:

1. sårläkning: problem med sårläkning är sällsynta
2. förloppet av lokala smärtbesvären: det finns individuella variationer; uttalad svullnad och ömhet som kvarstår några veckor efter operation kan stödja rapporterad aktivitetsbegränsning.
3. typ av arbete: tung belastning på handen tidigt efter operation skulle kunna innebära risk för ökad svullnad och smärta (vetenskapliga studier om hur aktiviteter påverkar förloppet saknas)
4. information från läkare och patientförväntningar
5. övrig morbiditet
6. andra icke-medicinska faktorer [3]

2.1.6 Rehabilitering

Det finns inget vetenskapligt stöd för att rutinmässigt skicka patienten till arbetsterapeut/sjukgymnast efter operation[8]. Däremot bör patienter som rapporterar kvarstående lokala smärtbesvär som orsak till arbetsoförmåga efter 6 veckor remitteras till arbetsterapeut/sjukgymnast (saknas dock evidens om behandlingen kan förkorta sjukskrivningstiden).

2.2 Riktlinjer för sjukskrivning vid karpaltunnelsyndrom

Beroende på typ av arbete och möjligheterna till anpassning (beträffande kraftanvändning, tunga lyft, kraftiga upprepade handledsrörelser och vibrationsexponering):

Tabell E:4
Riktlinjer för sjukskrivning efter karpaltunnelsyndrom

Arbete	Sjukskrivning i veckor
Lätt arbete eller bra möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	0 dagar till 3 veckor
Medeltungt och/eller viss möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	2-5 veckor
Tungt arbete med små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna	3-6 veckor
Vid sjukskrivningsperiod som överstiger 8 veckor bör läkarundersökning och eventuell bedömning av arbetsterapeut/sjukgymnast göras, möjligheter till anpassning av arbetet aktivt efterstävas, och partiell sjukskrivning övervägas	

3 Tumbasartros

3.1 Bakgrund

3.1.1 Definition och avgränsning

Tumbasleden (TMC/CMC-I leden/trapeziometacarpal leden) är den andra vanligaste leden som drabbas av artros efter DIP-leden [59] men är den led som oftast opereras pga. dess stora betydelse för handens funktion [60]. Leden är bikonkavokonvex (s.k. sadelled) med rörelseriktning i två plan och stabiliseras av muskler och ligament [61]. Sjukdomen börjar med smärtfria förändringar i ledbroskets komponenter (kollagen och proteoglykaner) vilket leder till att den normala omsättningen av ledbrosk och subkondralt ben destabiliseras. När ledbrosket börjar errodera, irriteras ledkapseln som blir svullen och stel. Subkondrala cystor som försvagar benet bildas. Bennybildning (osteofyter) tillkommer och ger smärta och minskad funktion i leden. Till slut involverar sjukdomen subkondralt ben, ledkapsel, ligament, den neuromuskulära apparaten och ledbrosk [62].

Symtomen utvecklas successivt under längre tid. I tidiga stadier kan det enda symtomet vara stelhet i leden. Då sjukdomen utvecklas tillkommer svullnad och belastningsrelaterad värk. Rörelseomfånget kan minska och vid avancerad artros värker leden även vid vila och/eller nattetid. Värken medför nedsatt kraft i pincettgreppet mellan tumme och pekfinger och funktionen blir ofta kraftigt försämrad [63]. Tumbasartros omfattas enligt ICD-10 klassifikationen av diagnoskod M18.1 [1].

3.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

Få studier beskriver distributionen av tumbasartros avseende kön och ålder i normalbefolkningen. Då klinisk status och röntgenologiska fynd inte alltid korrelerar är diagnosen svåravgränsad och medför också att incidens- och prevalenssiffrorna varierar i litteraturen. Tumbasartros drabbar främst kvinnor över 55 år [64], men är inte ovanlig hos män eller yngre. Förekomsten ökar med ålder hos båda könen och hos patienter äldre än 75 år ses en radiologisk prevalens på ca 25 procent hos män och ca 40 procent hos kvinnor [65, 66]. En finsk populationsstudie visade en radiologisk prevalens av måttlig till svår (Kellgren grad 2-4) tumbasartros hos 7 procent av männen och 15 procent av kvinnorna

över 30 år. I samma studie fann man att radiologisk tumbasartros inte predikterade arbetsoförmåga [67]. Det finns inga randomiserade studier som haft sjukskrivningstiden som primärt eller sekundärt utfallsmått eller som jämfört olika sjukskrivningsstrategier. I en spansk studie som inkluderade över 3 000 patienter med en rad olika muskuloskeletala sjukdomar framkom att perifer artros (samt ischias och inflammatoriska sjukdomar) var oberoende associerat med längre och oftare återkommande sjukskrivningsepisoder [68].

3.1.3 Etiologi

Flera riskfaktorer för tumbasartros har föreslagits: ålder, kvinnligt kön, ärftlighet, tidigare trauma, övervikt och medfödd malformation av leden [62, 64, 67, 69]. Några säkra bevis för att vissa yrken predisponerar för tumbasartros finns inte, men större konklusiva, epidemiologiska studier saknas [64, 67, 70].

3.1.4 Diagnostik

Diagnos ställs genom klinisk undersökning och slätröntgen av tumbas och handled. I tidiga stadier är klinisk status ofta blygsam men vid mer avancerad artros kan leden vara lätt värmeökad och svullen. Osteofytbildning kan palperas som en uppdrivning kring leden och ofta ser man en kontraktur i tumvecket (”adduktionskontraktur”) ibland med kompensatorisk hyperextension i tummens MCP-led. Leden ömmar vid palpation och ”grinding test” (smärta och krepitation vid axial kompression och malande rörelse av metacarpalbenet mot trapezium) är positivt. Man kan ofta känna en instabilitet i leden till följd av uppluckring av stabiliserande ligament.

Röntgen kan avslöja sänkt ledbrosk, subkondrala cystor, osteofyter samt subluxation i leden. En normal röntgenbild behöver inte betyda att leden är frisk – röntgenförändringarna kommer ofta först vid avancerad artros. Vid röntgenologiska förändringar korrelerar dock själv-rapporterade symtom med graden av förändringarna i en populationsstudie från Köpenhamn [66].

3.1.5 Skadans/sjukdomens normala läkningstid

Artrossjukdomens utveckling är svår att förutse. Ofta varierar symtomen från milda till svåra i perioder. En successiv progress av symtomen är dock det vanligaste i längden, även om sjukdomsutvecklingen i få fall kan stanna upp eller ibland till och med gå i regress [71].

Region Skåne

Samkörning av personbundna data hämtade från Region Skånes vårddatabas för samtliga läkarbesök (öppen och slutenvård) för personer i åldrarna 15-65 år och från Försäkringskassans uppgifter om sjukskrivning som med en dags marginal börjat i anslutning till läkarbesöket visar:

- att ca 10-15 % av alla personer med huvuddiagnosen tumbasartros i sjukvårdens register även är sjukskrivna
- att median sjukskrivningstid för dessa är ca 100 dagar (14 veckor). Kvartilerna är ca 70 dagar=10 veckor respektive ca 160 dagar = 14 veckor)

Dessa data omfattar alla med diagnosen M18.1 för tumbasartros och omfattar inte sjukskrivningar kortare än 2 veckor bland anställda men däremot korta sjukskrivningar bland arbetslösa och studenter. Data inkluderar både patienter som behandlas med konservativ behandling och de som behandlas med kirurgisk behandling.

Internationella siffror

Specifik information avseende sjukskrivning efter tumbasartros är ytterst begränsad. Det finns ett fåtal mindre serier som fokuserar på någon form av kirurgisk behandling och som registrerar återgång till arbete som ett av flera utfallsmått. Gemensamt är att den stora majoriteten av patienter i arbetsför ålder klarar att återgå till sitt arbete efter operationen (98-100 procent) [72, 73].

3.1.6 Behandling

I tidigt skede av sjukdomen rekommenderas konservativ behandling som består av sjukgymnastiska och arbetsterapeutiska åtgärder [74]. Per oral paracetamol och/eller NSAID (non-steroidal anti-inflammatory drugs) preparat rekommenderas i smärtlindrande syfte [75]. Vid behandlingssvikt kan kortison injektion i tumbasleden övervägas trots att säker evidens för smärtlindring efter injektion saknas [76, 77].

Vid mer avancerad artros när patienten lider av vilovärk, nedsatt livskvalitet och när konservativ behandling inte hjälper, finns möjlighet till kirurgisk behandling. Det finns flera olika operationsmetoder beskrivna.

Den vanligaste metoden kallas interpositionsplastik och innebär att man ta bort trapeziumbenet och ersätter det borttagna benet med en slynga av kroppsegen sena (t ex del av FCR, APL eller ECRL- sena). Efter operationen hålls tummen gipsad i ca 4-6 veckor innan försiktig rörelseträning påbörjas. Denna metod ger förutom minskad smärta och förbättrad funktion en bibehållen rörlighet i tummen [78].

Ett annat alternativ är att steloperera tumbasleden vilket är det som rekommenderas för män och kvinnor med tyngre arbete. Gipstiden efter denna behandling är 4-6 veckor. Steloperation sägs lämpa sig bäst för unga individer med stora krav på bibehållen kraft och styrka i tumgreppet. Nackdelen med operationen är att rörligheten i tumbasleden försvinner vilket medför en viss oförmåga att ”plana ut” handen. Vid en så kallad panartros med engagemang både av leden mellan trapezium och metacarpale samt mellan båtben och trapezium är inte denna åtgärd tillräcklig.

Ett tredje behandlingsalternativ är att ersätta den sjuka leden med en konstgjord led. Vid den vanligaste typen av protesoperation (”enligt Swanson”) ersätts trapezium med en protes av silikonmaterial med ett skaft som förs in i första metacarpalbenets märghåla. Gipstiden är samma som för övriga operationer mellan 4-6 veckor. Rörelseomfånget liksom kraften bibehålls som regel och operationen är likvärdig med senplastik [79]. Nyare metoder att ytersätta tumbasleden provas men inga resultat är i princip publicerade.

Efter kirurgisk behandling blir majoriteten av patienterna nöjda med resultatet i ca 85 procent av de opererade[79]. Patienter i arbetsför ålder med tyngre arbete återgår ofta inte i det gamla arbetet men data för hur stor andel dessa utgör saknas. Oavsett typ av kirurgisk behandling minskar smärta samtidigt som rörelseomfång och styrkan i pincett-greppet ökar [78]. Det finns inte tillräckligt med evidens för att någon av metoderna är bättre än de övriga[62, 78].

3.1.7 Prognos

Tumbasartros är en degenerativ sjukdom som obehandlad ger successivt ökad smärta, stelhet och försämring av funktionen. Konservativ behandling är endast symtomlindrande. Kirurgisk behandling bidrar till förbättring hos majoriteten av patienterna oavsett metod [78].

Psykosociala faktorer och smärtbeteende har troligen betydelse för prognosen men är svårmätta och ej undersökta specifikt avseende tumbasartros. För ryggbesvär kan ålder, kön, social dysfunktion, social isolering, tyngre arbete samt ekonomisk kompensation via trygghetssystem identifieras som riskfaktorer för längre sjukskrivning [34]. I en norsk populationsstudie av individer med artros i knä, höft och handens leder, fann man att artrossjukdomen var signifikant associerad med ett i övrigt dåligt hälsotillstånd, sjukskrivning över 8 veckor, kronisk smärta (över ett år), smärta på flera lokalisationer i kroppen, arbetslöshet, emotionell stress, dålig sömnkvalitet och trötthet [80].

3.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

3.2.1 Sjukdomens/skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

Relationen mellan symtomatisk tumbasartros och funktionsnedsättning i det dagliga livet har inte studerats i detalj. Tumbasartros är en ofta långsamt progredierande sjukdom där symtomen kan variera i perioder. Manuella arbetsuppgifter i hemmet eller på arbetet såväl som hobbyaktiviteter och sport kan förvärra symtomen av tumbasartros [78]. I sena stadier av sjukdomen är funktionsnedsättningen ofta betydande med kronisk värk och svaghet i pincettgreppet. I en fransk studie av mer än 10 000 patienter med artros i knä, höft eller handens leder framkom att patienterna med artros i handens leder var avsevärt mer begränsade i sitt dagliga liv (t ex att klä på sig, städning, trädgårdsarbete och sportaktiviteter) än kontrollerna. Av de patienter som fortfarande var aktiva i yrkeslivet var 75 procent begränsade i sina arbetsuppgifter jämfört med 14 procent av kontrollerna [81].

3.2.2 Tid för återgång till normalt funktionstillstånd

I tidiga stadier av tumbasartros kommer symtomen som regel i samband med belastning av leden och försvinner efter kortare eller längre stunds vila. I sena stadier är värken dock mer eller mindre kronisk och funktionsnedsättningen återgår inte längre till det normala efter vila utan kan bli permanent.

3.2.3 Förväntad tid till effekt av behandling/läkningstid

Gipstid efter en tumbasoperation oavsett metod, uppgår som regel till 4-6 veckor. Efter avgips-

ningen tillåts initialt endast rörelseträning och sedan successivt ökad belastning. Metaanalys av olika kirurgiska behandlingsmetoder (Cochrane) ger evidens för att majoriteten av patienterna är nöjda med resultatet vid ett års uppföljning [78]. I en studie från Tyskland återgick patienterna till arbete efter i genomsnitt 8 veckor men för hälften av fallen fortsatte sjukskrivningen under ytterligare 8 veckor [82].

3.2.4 Störning av läkningsperioden

Läkning efter kirurgi med interpositionsplastik kan fördröjas av tendinit, adhesion eller ruptur av flexor carpi radialis (FCR) senan, förkalkning av senslyngan, kvarvarande rester av trapeziumbenet samt instabilitet. Steloperation av tumbasleden kan kompliceras av utebliven läkning, påskyndad artrosprogress i närliggande (scaphoideum-trapeziodeum) led eller obehag av osteosytnesmaterial[83]. Protesförsörjning av leden kan kompliceras av främmandekroppsreaktion, protesluxation eller proteslossning. Samtliga operationsmetoder kan kompliceras av postoperativ infektion, skada på radialis nervgren och finger-hand-skulder syndrom.

3.2.5 Behov av tidiga insatser

Det finns inget vetenskapligt stöd för att tidiga insatser påverkar sjukskrivningstiden. Som allmän regel av låg evidensgrad kan man rekommendera att:

1. patienter med initialt ökad/onormal smärta efter kirurgisk behandling, som spontant söker/hör av sig de första dagarna bör kontrolleras avseende infektion, svullnad, blödning och för hårt sittande gips

2. patienter med hög smärta trots att infektion, svullnad, blödning och för hårt sittande gips uteslutits bör få adekvat smärtlindring för att undvika utvecklande av kroniskt smärttillstånd

3. patienter som befinns ha kvarstående svullnad av handrygg och fingrar bör få en genomgång avseende högläge och fingerträning hos sjukgymnast/arbetsterapeut

4. patienter med tidigare långa sjukskrivningar

3.3 Riktlinjer för sjukskrivning efter operation av tumbasartros

Som allmän regel av låg evidensgrad huvudsakligen baserade på angivna sjukskrivningstider kan man rekommendera för patienter som opereras för tumbasartros de sjukskrivningstider som anges i tabell E:5.

Tabell E:5

Riktlinjer för sjukskrivning efter operation av tumbatros

Arbete	Sjukskrivning i veckor
Lätt arbete eller bra möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	4-8 veckor
Medeltungt och/eller viss möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	8-12 veckor
Tungt arbete med små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna	12-16 veckor

4 Referenser

1. **Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997.** *Systematisk förteckning.* 1 ed. Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.

2. **Fernandez DL, Jupiter J.** Fractures of the Distal End of the Radius: Historical Perspective. *Fractures of the Distal Radius. A Practical Approach to Management*. New York: Springer Verlag, 1996:2-21.

3. **Carmona L, Faucett J, Blanc PD, Yelin E.** Predictors of rate of return to work after surgery for carpal tunnel syndrome. *Arthritis Care Res* 1998;11(4):298-305.

4. **Melton LJ, 3rd, Gabriel SE, Crowson CS, Tosteson AN, Johnell O, Kanis JA.** Cost-equivalence of different osteoporotic fractures. *Osteoporos Int* 2003;14(5):383-8.

5. **Cummings SR, Kelsey JL, Nevitt MC, O'Dowd KJ.** Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. *Epidemiol Rev* 1985;7:178-208.

6. **Bengner U, Johnell O.** Increasing incidence of forearm fractures. A comparison of epidemiologic patterns 25 years apart. *Acta Orthop Scand* 1985;56(2):158-60.

7. **Brogren E, Petranek M, Atroshi I.** Incidence and characteristics of distal radius fractures in a southern Swedish region. *BMC Musculoskelet Disord* 2007;8:48.

8. **Pomerance J, Fine I.** Outcomes of carpal tunnel surgery with and without supervised postoperative therapy. *J Hand Surg* [Am] 2007;32(8):1159-63; discussion 1164-5.

9. **Lindau TR, Aspenberg P, Arner M, Redlundh-Johnell I, Hagberg L.** Fractures of the distal forearm in young adults. An epidemiologic description of 341 patients. *Acta Orthop Scand* 1999;70(2):124-8.

10. **Lindau T.** Distal Radial Fractures and Effectd of Associated Ligament Injuries [dissertation]. Lund University, 2000.

11. **Kakarlapudi TK, Santini A, Shahane SA, Douglas D.** The cost of treatment of distal radial fractures. *Injury* 2000;31(4):229-32.

12. **Maravic M, Le Bihan C, Landais P, Fardellone P.** Incidence and cost of osteoporotic fractures in France during 2001. A methodological approach by the national hospital database. *Osteoporos Int* 2005;16(12):1475-80.

13. **Borgstrom F, Zethraeus N, Johnell O, Lidgren L, Ponzer S, Svensson O, et al.** Costs and quality of life associated with osteoporosis-related fractures in Sweden. *Osteoporos Int* 2006;17(5):637-50.

14. **Astrand J, Thorngren KG, Tagil M.** One fracture is enough! Experience with a prospective and consecutive osteoporosis screening program with 239 fracture patients. *Acta Orthop* 2006;77(1):3-8.

15. **Flinkkila T, Raatikainen T, Hamalainen M.** AO and Frykman's classifications of Colles' fracture. No prognostic value in 652 patients evaluated after 5 years. *Acta Orthop Scand* 1998;69(1):77-81.

16. **MacDermid JC, Roth JH, Richards RS.** Pain and disability reported in the year following a distal radius fracture: a cohort study. *BMC Musculoskelet Disord* 2003;4:24.

17. **Abramo A, Kopylov P, Tagil M.** Evaluation of a treatment protocol in distal radius fractures: a prospective study in 581 patients using DASH as outcome. *Acta Orthop* 2008;79(3):376-85.

18. **Abramo A, Kopylov P, Geijer M, Tägil M.** Open reduction and internal fixation versus closed reduction and external fixation in distal radius fractures, A randomized study in 50 patients. *Acta Orthop.* In press 2008.

19. **Honkanen R, Tuppurainen M, Kroger H, Alhava E, Saarikoski S.** Relationships between risk factors and fractures differ by type of fracture: a population-based study of 12,192 perimenopausal women. *Osteoporos Int* 1998;8(1):25-31.

20. **Bureau of Labor Statistics US.** Nonfatal occupational injuries and illnesses requring days away from work. 11-20-2008. USDL 08-1716. 2008 [Läst: 2009-02-02]. Tillgänglig från: http://www.bls.gov/news.release/pdf/osh2.pdf

21. **Skov O, Jeune B, Lauritsen JM, Barfred T.** Time off work after occupational hand injuries. *J Hand Surg [Br]* 1999;24(2):187-9.

22. **van der Molen AB, Groothoff JW, Visser GJ, Robinson PH, Eisma WH.** Time off work due to scaphoid fractures and other carpal injuries in The Netherlands in the period 1990 to 1993. *J Hand Surg [Br]* 1999;24(2):193-8.

23. **MacDermid JC, Roth JH, McMurtry R.** Predictors of time lost from work following a distal radius fracture. *J Occup Rehabil* 2007;17(1):47-62.

24. **Handoll HH, Madhok R.** Conservative interventions for treating distal radial fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2003(2):CD000314.

25. **Handoll HH, Madhok R.** Surgical interventions for treating distal radial fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2003(3):CD003209.

26. Handoll HH, Huntley JS, Madhok R. External fixation versus conservative treatment for distal radial fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2007(3):CD006194.

27. Tsukazaki T, Takagi K, Iwasaki K. Poor correlation between functional results and radiographic findings in Colles' fracture. *J Hand Surg* [Br] 1993;18(5):588-91.

28. Anzarut A, Johnson JA, Rowe BH, Lambert RG, Blitz S, Majumdar SR. Radiologic and patient-reported functional outcomes in an elderly cohort with conservatively treated distal radius fractures. *J Hand Surg [Am]* 2004;29(6):1121-7.

29. Lafontaine M, Hardy D, Delince P. Stability assessment of distal radius fractures. *Injury* 1989;20(4):208-10.

30. Mackenney PJ, McQueen MM, Elton R. Prediction of instability in distal radial fractures. *J Bone Joint Surg Am* 2006;88(9):1944-51.

31. Wilcke MK, Abbaszadegan H, Adolphson PY. Patient-perceived outcome after displaced distal radius fractures. A comparison between radiological parameters, objective physical variables, and the DASH score. *J Hand Ther* 2007;20(4):290-8; quiz 299.

32. Cooney WP, 3rd, Dobyns JH, Linscheid RL. Complications of Colles' fractures. *J Bone Joint Surg Am* 1980;62(4):613-9.

33. Atkins R. Post-traumatic reflex sympathetic dystrophy. In: Ficat C, editor. *Bailliere's Clinical Orthopaedics - Reflex Sympathetic Dystrophy*. London: Bailliere Tindall, 1996.

34. Hayden JA, Cote P, Steenstra IA, Bombardier C. Identifying phases of investigation helps planning, appraising, and applying the results of explanatory prognosis studies. *J Clin Epidemiol* 2008;61(6):552-60.

35. Phalen GS. The carpal-tunnel syndrome. Seventeen years' experience in diagnosis and treatment of six hundred fifty-four hands. *J Bone Joint Surg Am* 1966;48(2):211-28.

36. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Ornstein E, Ranstam J, Rosen I. Prevalence of carpal tunnel syndrome in a general population. *JAMA* 1999;282(2):153-8.

37. Katz JN, Keller RB, Simmons BP, Rogers WD, Bessette L, Fossel AH, et al. Maine Carpal Tunnel Study: outcomes of operative and nonoperative therapy for carpal tunnel syndrome in a community-based cohort. *J Hand Surg [Am]* 1998;23(4):697-710.

38. Atroshi I, Johnsson R, Ornstein E. Endoscopic carpal tunnel release: prospective assessment of 255 consecutive cases. *J Hand Surg [Br]* 1997;22(1):42-7.

39. Atroshi I. Carpal tunnel syndrom: prevalence, electrodiagnosis and outcome instruments [dissertation]. Lunds universitet, 1999.

40. Keller RB, Largay AM, Soule DN, Katz JN. Maine Carpal Tunnel Study: small area variations. *J Hand Surg [Am]* 1998;23(4):692-6.

41. Katz JN, Simmons BP. Clinical practice. Carpal tunnel syndrome. *N Engl J Med* 2002;346(23):1807-12.

42. Palmer KT, Harris EC, Coggon D. Carpal tunnel syndrome and its relation to occupation: a systematic literature review. *Occup Med* (Lond) 2007;57(1):57-66.

43. Atroshi I, Gummesson C, Ornstein E, Johnsson R, Ranstam J. Carpal tunnel syndrome and keyboard use at work: a population-based study. *Arthritis Rheum* 2007;56(11):3620-5.

44. Finsen V, Russwurm H. Neurophysiology not required before surgery for typical carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg [Br]* 2001;26(1):61-4.

45. Atroshi I, Johnsson R, Ornstein E. Patient satisfaction and return to work after endoscopic carpal tunnel surgery. *J Hand Surg [Am]* 1998;23(1):58-65.

46. Dennerlein JT, Soumekh FS, Fossel AH, Amick BC, 3rd, Keller RB, Katz JN. Longer distal motor latency predicts better outcomes of carpal tunnel release. *J Occup Environ Med* 2002;44(2):176-83.

47. Padua L, Padua R, Nazzaro M, Tonali P. Incidence of bilateral symptoms in carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg [Br]* 1998;23(5):603-6.

48. Atroshi I, Gummesson C, Johnsson R, Sprinchorn A. Symptoms, disability, and quality of life in patients with carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg [Am]* 1999;24(2):398-404.

49. O'Connor D, Marshall S, Massy-Westropp N. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2003(1):CD003219.

50. Atroshi I. [Recommended management of carpal tunnel syndrome. First wrist splinting, surgery in sensory deficit/atrophy]. *Lakartidningen* 2003;100(3):132-5.

51. Atroshi I, Larsson GU, Ornstein E, Hofer M, Johnsson R, Ranstam J. Outcomes of endoscopic surgery compared with open surgery for carpal tunnel syndrome among employed patients: randomised controlled trial. *BMJ* 2006;332(7556):1473.

52. **Scholten RJ, Mink van der Molen A, Uitdehaag BM, Bouter LM, de Vet HC.** Surgical treatment options for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2007(4):CD003905.

53. **Benson LS, Bare AA, Nagle DJ, Harder VS, Williams CS, Visotsky JL.** Complications of endoscopic and open carpal tunnel release. *Arthroscopy* 2006;22(9):919-24, 924 e1-2.

54. **Abasolo L, Carmona L, Hernandez-Garcia C, Lajas C, Loza E, Blanco M, et al.** Musculoskeletal work disability for clinicians: time course and effectiveness of a specialized intervention program by diagnosis. *Arthritis Rheum* 2007;57(2):335-42.

55. **Official Disability Guidelines: Work Loss Data Institute. 2007** [Läst 2008-05-01]. Tillgänglig från: http://www.disabilitydurations.com/index.html

56. **Chaise F, Bellemere P, Fril JP, Gaisne E, Poirier P, Menadi A.** Return-to-work interval and surgery for carpal tunnel syndrome. Results of a prospective series of 233 patients. *J Hand Surg [Br]* 2004;29(6):568-70.

57. **De Kesel R, Donceel P, De Smet L.** Factors influencing return to work after surgical treatment for carpal tunnel syndrome. *Occup Med (Lond)* 2008;58(3):187-90.

58. **Ratzon N, Schejter-Margalit T, Froom P.** Time to return to work and surgeons' recommendations after carpal tunnel release. *Occup Med (Lond)* 2006;56(1):46-50.

59. **Wilder FV, Barrett JP, Farina EJ.** Joint-specific prevalence of osteoarthritis of the hand. *Osteoarthritis Cartilage* 2006;14(9):953-7.

60. **Pellegrini VD, Jr.** Osteoarthritis at the base of the thumb. *Orthop Clin North Am* 1992;23(1):83-102.

61. **Hollister A, Giurintano DJ.** Thumb movements, motions, and moments. *J Hand Ther* 1995;8(2):106-14.

62. **Martou G, Veltri K, Thoma A.** Surgical treatment of osteoarthritis of the carpometacarpal joint of the thumb: a systematic review. *Plast Reconstr Surg* 2004;114(2):421-32.

63. **Menon J.** Partial trapeziectomy and interpositional arthroplasty for trapeziometacarpal osteoarthritis of the thumb. *J Hand Surg [Br]* 1995;20(5):700-6.

64. **Jones G, Cooley HM, Stankovich JM.** A cross sectional study of the association between sex, smoking, and other lifestyle factors and osteoarthritis of the hand. *J Rheumatol* 2002;29(8):1719-24.

65. **Van Heest AE, Kallemeier P.** Thumb carpal metacarpal arthritis. *J Am Acad Orthop Surg* 2008;16(3):140-51.

66. **Sonne-Holm S, Jacobsen S.** Osteoarthritis of the first carpometacarpal joint: a study of radiology and clinical epidemiology. Results from the Copenhagen Osteoarthritis Study. *Osteoarthritis Cartilage* 2006;14(5):496-500.

67. **Haara MM, Heliovaara M, Kroger H, Arokoski JP, Manninen P, Karkkainen A, et al.** Osteoarthritis in the carpometacarpal joint of the thumb. Prevalence and associations with disability and mortality. *J Bone Joint Surg Am* 2004;86-A(7):1452-7.

68. **Abasolo L, Carmona L, Lajas C, Candelas G, Blanco M, Loza E, et al.** Prognostic factors in short-term disability due to musculoskeletal disorders. *Arthritis Rheum* 2008;59(4):489-96.

69. **Jonsson H, Manolescu I, Stefansson SE, Ingvarsson T, Jonsson HH, Manolescu A, et al.** The inheritance of hand osteoarthritis in Iceland. *Arthritis Rheum* 2003;48(2):391-5.

70. **Fontana L, Neel S, Claise JM, Ughetto S, Catilina P.** Osteoarthritis of the thumb carpometacarpal joint in women and occupational risk factors: a case-control study. *J Hand Surg [Am]* 2007;32(4):459-65.

71. **Buckwalter JA, Martin J, Mankin HJ.** Synovial joint degeneration and the syndrome of osteoarthritis. I*nstr Course Lect* 2000;49:481-9.

72. **Rayan GM, Young BT.** Ligament reconstruction arthroplasty for trapeziometacarpal arthrosis. *J Hand Surg [Am]* 1997;22(6):1067-76.

73. **Young BT, Rayan GM.** Arthroplasty for trapeziometacarpal arthrosis. *J Okla State Med Assoc* 1998;91(2):53-9.

74. **Rogers MW, Wilder FV.** *T*he effects of strength training among persons with hand osteoarthritis: a two-year follow-up study. *J Hand Ther* 2007;20(3):244-9; quiz 250.

75. **Conaghan PG, Dickson J, Grant RL.** Care and management of osteoarthritis in adults: summary of NICE guidance. *BMJ* 2008;336(7642):502-3.

76. **Joshi R.** Intraarticular corticosteroid injection for first carpometacarpal osteoarthritis. *J Rheumatol* 2005;32(7):1305-6.

77. **Meenagh GK, Patton J, Kynes C, Wright GD.** A randomised controlled trial of intra-articular corticosteroid injection of the carpometacarpal joint of the thumb in osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2004;63(10):1260-3.

78. Wajon A, Ada L, Edmunds I. Surgery for thumb (trapeziometacarpal joint) osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005(4):CD004631.

79. Tagil M, Kopylov P. Swanson versus APL arthroplasty in the treatment of osteoarthritis of the trapeziometacarpal joint: a prospective and randomized study in 26 patients. *J Hand Surg [Br]* 2002;27(5):452-6.

80. Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Prevalence and burden of osteoarthritis: results from a population survey in Norway. *J Rheumatol* 2008;35(4):677-84.

81. Fautrel B, Hilliquin P, Rozenberg S, Allaert FA, Coste P, Leclerc A, et al. Impact of osteoarthritis: results of a nationwide survey of 10,000 patients consulting for OA. *Joint Bone Spine* 2005;72(3):235-40.

82. Hohendorff B, Staub L, Kaiser T, von Wartburg U. [Working ability after tendon interposition arthroplasty for degenerative arthritis of the thumb trapeziometacarpal joint]. *Handchir Mikrochir Plast Chir* 2008;40(3):175-81.

83. Damen A, Dijkstra T, van der Lei B, den Dunnen WF, Robinson PH. Long-term results of arthrodesis of the carpometacarpal joint of the thumb. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2001;35(4):407-13.

F. Höft- och knäledsartros

1 Höft- och knäledsartros

1.1 Bakgrund

Artros är enligt WHO (The Global Burden of Disease, 1997) den näst vanligaste sjukdomen hos kvinnor (> 60 år) och 4:e vanligaste hos män i i-länderna [1]. Det innebär att artros tillhör folksjukdomarna och är vanligare än diabetes och hjärtsvikt och att individer med artros i höft och knä utgör en betydande del av patienterna i svensk sjukvård. För den drabbade skapar artros betydande handikapp och för samhället stora kostnader [1]. Förvisso är artros vanligare i den åldrade populationen, men artros är också vanligt förekommande hos yngre och medelålders. Således räknar man med att ca 5 procent av befolkningen mellan 35 och 54 år har artros. I åldersgruppen under 60 år har ungefär var sjätte vuxen knäsmärta som varat mer än 3 månader. Detta betyder att en stor del av samhällets utgifter för artros består av sjukskrivningskostnader.

1.1.1 Definition och avgränsning

Artros är en sjukdom som drabbar samtliga strukturer i leden, inklusive underliggande ben. Sjukdomsförloppet leder till att brosket i leden successivt bryts ner. Emellertid är huvudproblemet vid artros smärta och nedsatt funktion som leder till minskad aktivitet och försämrad hälsorelaterad livskvalitet. Kombinationen av symptom, funktion och strukturella förändringar vid artros, liksom att symtomatiska och strukturella förändringar sällan sammanfaller, skapar svårighet att nå enighet hur tillståndet ska diagnostiseras och definieras [2].

Diagnosgrupper enligt ICD-10 som är aktuella vid ledbesvär är M16, M17 och M25.5 [3], där de två första företrädesvis bör användas vid röntgenologisk artros och M.25.5 vid artrossymptom utan säkerställda röntgenologiska förändringar.

1.1.2 Sjukdomsområdets storlek samt sjukskrivning

Kostnader för sjukskrivning till följd av artros är stora främst på grund av att sjukskrivningsperioderna är långa. Sjukskrivningskostnaderna för knäledsartros uppgick år 2000 till 1,2 procent av den totala kostnaden för sjukpenning i Sverige, vilket motsvarar ca 460 miljoner kronor [4]. Den totala samhällsekonomiska kostnaden för artros i Sverige år 2001 var drygt 12 miljarder kronor. Direkta kostnader, som läkemedel och vårdkostnader, svarade för 2 miljarder kronor, medan kostnader för sjukskrivning och produktionsbortfall var fem gånger så hög, motsvarande drygt 10 miljarder kronor [5].

Vid Försäkringskassans senaste sjukfallskartläggning i Skåne i oktober 2007 [6], avseende personer sjukskrivna mer än 60 dagar, utgjorde gruppen med diagnosen knäleds- och höftledsartros 2,3 procent av alla sjukskrivna.

Av alla personer med diagnosen knäledsartros var 10 procent sjukskrivna någon gång under perioden 2003-2006. Motsvarande siffra för höftledsartros var 18 procent. Medianlängden för sjukskrivning vid knäledsartros var 103 dagar och vid höftledsartros 110 dagar. (Uppgifterna baserar sig på samkörning av Region Skånes vårddatabaser över samtliga läkarbesök under motsvarande period med data från Försäkringskassan).

Vid jämförelse med ett internationellt sjukfallsregister, Medical Disability Advisor (MDA), som utarbetats av det amerikanska företaget Reed Group [7], har Sverige längre sjukskrivningstider vid de flesta diagnoser. Mediantiden vid knäledsartros enligt data från MDA är 71 dagar. MDA-registret bygger på sjukfall från företag, organisationer och sjukförsäkringssystem där man använder de riktlinjer för sjukskrivning som finns i MDA. Huvuddelen av fallen kommer från USA men riktlinjerna används av olika aktörer i ungefär trettio länder [8].

1.1.3 Etiologi

Fortfarande anses det ofta att artros till betydande del är idiopatisk. I väldigt många fall, åtminstone vad avser knäartros, kan man emellertid med stor sannolikhet förstå vad som lett till artros genom att ha kännedom om riskfaktorer. Flera av de faktorer som ökar risken för artros är påverkbara och artrossymptom behandlas framgångsrikt icke-kirurgiskt [2].
De viktigaste riskfaktorerna för knäartros är över-

vikt, muskelsvaghet, ogynnsam belastning som vid upprepade eller tunga lyft, arbete i huksittning och att ”stå på knä”, ledskada samt ärftlighet. Intressant nog verkar inte medfödd varus/valgus ställning vara riskfaktor för insjuknande i artros. Lårmuskelsvaghet uppträder tidigt hos patienter med knäartros och mycket talar för att muskelsvaghet också bidrar till artrosutveckling och knäsmärta. Vid varje steg vi tar utnyttjar vi musklernas förmåga att bromsa upp den belastning vi lägger på våra knän och höfter. Detta skyddar leden. Det betyder att en svag eller utmattad muskel kan öka risken för överbelastning på leden. Det är möjligt att överviktens risker för artros skulle kunna kompenseras med bättre muskelstyrka.

Betydelsen av ålder vid artros är inte klarlagd. Förvisso är artros vanligare i den åldrade populationen, men mycket talar för att det snarare är expositionstiden för en riskfaktor, som ju ökar ju äldre man blir, som är betydelsefull. Incidensstudier stöder detta resonemang.

För att kunna svara på varför man får artros och varför artros bara försämras ibland, har metoder som kan mäta ledens metabola och strukturella förändringar utvecklats. Effekten av icke operativa behandlingsstrategier på symptom och brosk vid artros förstås bättre om just relationen mellan riskfaktorer, friskfaktorer och ledens kvalitativa mikroskopiska uppbyggnad kan undersökas. Två studier har föreslagit ett samband mellan ledbroskets molekylära kvalitet och risk att utveckla artros [9, 10]. Det finns också belägg för att en förändrad riskprofil, exempelvis viktminskning eller ökad aktivitetsnivå påverkar broskets molekylära kvalitet positivt [11, 12]. Dessutom visar ett flertal kliniska studier att träning, ofta i kombination med viktnedgång, minskar smärtan och förbättrar funktionen vid artros.

När det gäller höftleden finns ett flertal tillstånd hos barn och ungdomar som kan leda till tidig artrosutveckling. De vanligaste är Perthes sjukdom (cirkulationsstörning till caput femoris), epifyseolys (glidning av caput femoris i förhållande till femurskaftet) samt höftledsdysplasi. Höftledsdysplasi karakteriseras av att acetabulum är brantare än normalt vilket ger sämre täckning av caput femoris. Detta upptäcks ibland först i vuxen ålder när höften börjar göra ont men kan också vara ett resultat av sent upptäck höftledsluxation, det vill säga att höften är ur led vid födelsen. En del anser att idiopatisk höftartros inte finns utan att all höftartros beror på att individen har drabbats av någon av dessa orsaker i barn eller ungdomen

1.1.4 Diagnostik

Hur onda leder och artros ska diagnostiseras blir naturligtvis beroende på vad diagnosen ska leda till. Vid ledbesvär behövs diagnostiken i första hand för att kunna påbörja behandling. Av tradition söker medicinen objektiva och kvantifierbara mätmetoder. Då instrument som mäter symptom och funktion ännu så länge är mindre utvecklade har röntgenundersökning, som ju är vår äldsta möjlighet att avteckna skelettet, blivit en ofta använd metod vid diagnostik av ledbesvär. Inför planering av ledprotesoperation fyller röntgenundersökning en viktig funktion vilket knappast är fallet inför bedömning av andra behandlingsmöjligheter. Faktum är att det är nedsatt rörlighet, oberoende av om det föreligger röntgenologiska ledförändringar eller inte, det som uppfattas som mest begränsande i det dagliga livet och som medför att patienten söker sjukvård.

I vetenskapliga studier måste självklart hänsyn tas till vilka frågeställningar som avses belysas. Onda leder får inte riskera att bli utan behandling bara för att röntgenförändringar saknas eller visar ”normala fynd”. Vid typiska besvär av rörelserelaterad ledsmärta och stelhet är således röntgenundersökning överflödigt för att starta behandling. Mycket talar dessutom för att tidig behandling av ledbesvär skulle kunna vara preventiv och förhindra irreversibla skadorna [2, 13].

I detta sammanhang kan nämnas att medelålders patienter med normal röntgenbild som fått menisken borttagen uppvisar symptom typiska för artros [14, 15]. Det är inte förvånande att dessa patienter, vilka kan anses ha ett förstadium till röntgenologisk artros, sällan får symtomlindring av en artroskopi men förbättras med träning [15-17]. Sammantaget visar dessa och andra studier att röntgenförändringar uppträder sent vid artros, när processen i leden redan pågått under många år.

Diagnostiska rekommendationer inför behandling av ledbesvär

Mekanismerna bakom smärta vid artros är fortfarande dåligt klarlagda. Vid diagnostik och behandling är det viktigt att, förutom kända riskfaktorer, också bedöma besvär av depressiv sjukdom, socioekonomiska faktorer, kronisk generaliserad smärta eller fibromyalgi då dessa tillstånd kan påverka artrossymptomens svårighetsgrad [18].

Höftartros
Hos patient med ålder över 45-50 år i kombination med rörelsestelhet på morgonen mindre än 30 minuter som söker med belastningsrelaterade besvär från höften ofta med inskränkt rörlighet och stelhet ska erbjudas behandling, oberoende av om röntgenförändringar föreligger [19]. I anamnesen bör tidigare Perthes sjukdom (cirkulationsstörning till caput femoris), epifyseolys (glidning av caput femoris i förhållande till femurskaftet) samt höftledsdysplasi beaktas då dessa tillstånd kan öka risken för symptomgivande höftartros liksom att symptom uppträder i yngre åldrar. I den kliniska undersökningen är ofta höftledsrörligheten inskränkt. Speciellt minskad inåtrotation är ofta relaterad till röntgenologisk artros [20].

Knäartros
På samma sätt ska patienter med belastningsrelaterade besvär från knäet, äldre än 40-45 år och med rörelsestelhet på morgonen mindre än 30 minuter ha behandling, oberoende av om röntgenförändringar föreligger. I anamnesen ska särskilt tidigare meniskektomi och korsbandsskada liksom ett högt BMI (body mass index) uppmärksammas, då dessa faktorer medför ökad risk för tidiga symtom [13].

Vid osäkerhet i diagnostiken kan röntgenundersökning eller blodprov behövas för att utesluta annan allvarlig orsak till ledbesvären som tumör eller reumatoid artrit (RA). Grundbehandling vid artros är alltid information, träning och viktkontroll och ska erbjudas alla patienter med symptom förenliga med artros. Information om artros ges redan vid första besök, tillsammans med råd om fysiskt aktiv livsstil och viktminskning vid behov. I nästa steg gäller sjukgymnastremiss eller artrosskola om sådan finns.

1.1.5 Skadans/sjukdomens normala läkningstid

Debuten av artros är ofta smygande med stelhet och belastningssmärta som första symptom. Ofta skiljer sig symtomdebuten i höft respektive knä på så sätt att knäsymptomen ofta debuterar mer plötsligt och kraftigt. Artros utvecklas långsamt och tiden mellan första symptom och synliga förändringar på röntgen kan vara 10 år eller mer. Somliga försämras relativt snabbt, hos andra går förloppet långsammare och hos vissa stannar förloppet av. I mer än hälften av fallen medför dock artros en gradvis försämring av symptom över tid [21]. Symptomen är ofta fluktuerande, så att perioder av försämring kan följas av en period med minskade besvär. Längden på dessa perioder av försämring och förbättring kan variera från dagar till månader. Man kan således inte tala om läkningstid i egentlig bemärkelse, utan snarare om perioder av mindre besvär. Både kända och okända faktorer spelar in avseende amplitud, frekvens och varaktighet av besvären. Det faktum att kanske hälften av fallen ofta förblir stationära under många år är intressant. Orsaken till detta är inte helt klarlagd, men stöder tanken att artros beror på påverkbara faktorer.

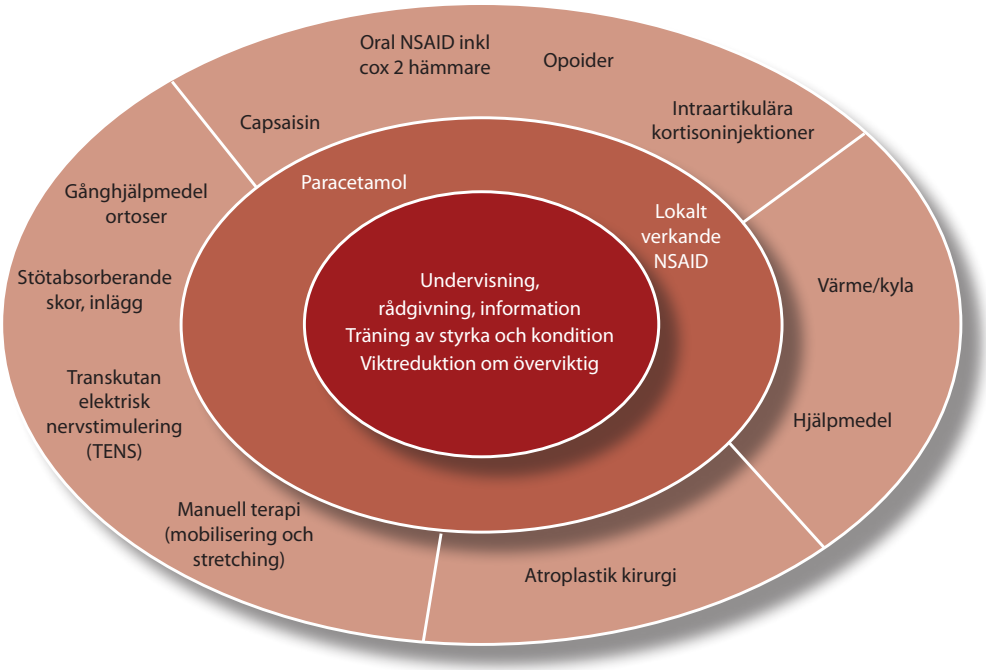
1.1.6 Behandling

Effekten av icke operativa behandlingsstrategier på symptom och brosk vid artros förstås bättre om just relationen mellan riskfaktorer, friskfaktorer och ledens kvalitativa mikroskopiska uppbyggnad kan undersökas. Information om artros och betydelsen av aktiv livsstil, viktreduktion för de som är överviktiga och råd om träning ska erbjudas alla patienter med artros så tidigt som möjligt i sjukdomsförloppet. Ett flertal kliniska studier visar att träning, ofta i kombination med viktnedgång, minskar smärtan och förbättrar funktionen vid artros. För att tidigt få patienter med ledbesvär i behandling är det viktigt att avfärda följande myter:

1. eftersom knäsmärtorna inte syns på röntgen är det i alla fall inte artros
2. de artrosförändringar som syns på röntgenundersökningen är små och föranleder ingen operation. Innan röntgenförändringar blir gravare finns det inget att göra
3. artros kommer med stigande ålder och är en ålderssjukdom. Eftersom vi inte kan göra något åt åldern kan inte heller artros påverkas

I tillägg kan vissa patienter ibland behöva farmakologisk behandling, i sådana fall prövas i första hand fulldos paracetamol, hjälpmedel eller ortoser för att klara av aktivitet i vardagen eller för att klara av att genomföra rekommenderad träning (se figur 1). Hänvisning till artrosskola rekommenderas där sådan verksamhet finns. Dessa behandlingsrekommendationer är gemensamma för såväl nationella som internationella riktlinjer för behandling av artros från exempelvis Läkemedelsverket, European League Against Rheumatism (EULAR), National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) och American College of Rheumatology (ACR) [22-27].

Figur F:1
"Behandling av artros hos vuxna. Behandlingarna är ordnade från mitten och utåt i den ordning de bör övervägas med hänsyn taget till variationer i individuella behov, riskfaktorer och preferenser. Grundbehandlingarna (kärnan) ska utgöra första behandlingsalternativ för alla patienter med artros. Om ytterligare behandling krävs bör läkemedel från andra cirkeln övervägas före läkemedel från yttercirkeln. Yttercirkeln inkluderar också tilläggsbehandlingar (såväl icke-farmakologiska som kirurgiska) med lägre bevisnivå och som uppvisar mindre symptomlindring eller ökad risk för patienten jämfört med behandlingar från de andra cirklarna" Fritt översatt från BMJ [22]. Publicerad med tillåtelse från BMJ.



Behandlingsrekommendationerna har sammanfattats i BMJ och citeras i figur 1 [22].

Remiss till ortopedisk klinik för bedömning av operation bör i de flesta fall ske först då adekvat icke-kirurgisk behandling har provats utan tillfredsställande resultat. I oklara fall av nedsatt arbetsförmåga som överskrider rekommendationerna i dessa riktlinjer kan också remiss övervägas. I övrigt gäller allmänna riktlinjer för remissförfarande: kvarstående eller förvärrade besvär trots adekvat icke-kirurgisk behandling under 3-6 månader, patienten är positivt inställd till protesoperation, röntgenverifierad artros, vilovärk/störd nattsömn, belastningsmärta/kort gångsträcka. I remissen ska framgå: genomgången icke operativ behandling/artrosskola, högst 1 år gamla röntgenbilder, vikt/BMI, allmän medicinsk bedömning.

Det är av stor vikt att patienten har fått adekvat information om vilket resultat som kan uppnås av en ledprotesoperation så att balans råder mellan patientens förväntningar och sjukvårdens möjligheter. Operation kan då utföras med god effekt på smärta i de flesta fall.

Ofta kan debut av knäsymtom relateras till ett mindre trauma som normalt inte skulle förväntas ge besvär. Detta faktum ökar risken att få diagnosen "meniskskada". Denna diagnos "stärks" sedan av signalförändringar i menisken påvisade vid MR-undersökning (magnetresonanstomografi). En sådan utredningsgång är felaktig. Den medför att korrekt diagnostik fördröjs och försenar start av evidensbaserad behandling. Det vetenskapliga stödet för att dessa meniskstrukturförändringar är relevanta för annan slutsats än att patienten befinner sig i ett förstadium till röntgenologisk artros saknas [14-17]. Patienter med ledbesvär ska vanligen inte genomgå MR-undersökning (magnetresonanstomografi). De ska heller inte artroskoperas om inte klara symtom på låsning föreligger eftersom de sällan får symtomlindring av en artroskopi. I stället ska artrosbehandling enligt ovan initieras.

1.1.7 Prognos

Riskfaktorer för progress av artros skiljer sig något åt från riskfaktorer för insjuknande i artros [28]. Fortfarande saknas tillräckligt stora patientmaterial och uppföljningstider för att med säkerhet

fastställa alla riskfaktorer för progress [29]. Den starkaste riskfaktorn för försämring, förutom existerande röntgenförändring [30], är övervikt. Detta gäller framför allt artros i knäleden [31, 32]. Övriga riskfaktorer är hög ledbelastning, förvärvad felställning av leden (varus/valgus), muskelsvaghet och ledinstabilitet [33-36]. Anamnestiskt finns det skyddande faktorer så som god mental hälsa, socialt stöd, god tilltro till sin egen förmåga att kunna påverka sin sjukdom, god muskelstyrka och god kondition. Det finns också påskyndande faktorer, så som ledinstabilitet, felställning efter fraktur, övervikt och muskelsvaghet [29]. Den stora betydelsen av påverkbara faktorer för både risk att insjukna och försämras gör att prognosen för detta kroniska tillstånd trots allt är god om föreskriven behandling initieras.

1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

1.2.1 Sjukdomens/skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

Vanliga konsekvenser av artros i höft och knä i ett relativt tidigt stadium, det vill säga redan innan röntgen visar förändringar är belastningssmärta, nedsatt gångförmåga, balanssvårigheter, svårigheter att hoppa/ta belastning på ett ben, svårigheter att sitta på knä/på huk, försämrad kraft och nedsatt rörlighet i höft och knä. Smärta efter stillasittande förbättras ofta av rörelse. I senare skeden av sjukdomen förekommer ofta även vilovärk, nattlig smärta, mer uttalade gång- och förflyttningssvårigheter, svårigheter att stå, samt svårigheter vid aktiviteter som att gå upp och nerför trappa, komma i och ur bil, komma ner till golvet och upp igen, resa sig från sittande. Nedstämdhet och depression är vanligt förekommande, vilket ytterligare försvårar symptombilden och smärtupplevelsen [21].

Artros påverkar hälsan på samtliga nivåer enligt WHO's klassificering av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa, International Classification of Functioning, disability and health (ICF) [37]. ICF klassificerar hälsa enligt tre huvudkategorier: kroppsfunktion/kroppsstruktur; aktivitet och delaktighet samt omgivningsfaktorer [38]. Vid artros kan det till en början vara få faktorer som är påverkade, medan det vid mer långdragna besvär och svårare sjukdom blir allt fler komponenter av hälsan som påverkas. I takt med den ofta förekommande variationen i symptom varierar också påverkan på hälsan. Periodvis kan artros medföra stor påverkan på hälsan på flera olika nivåer samtidigt, medan det för samma individ under en senare period kan innebära endast liten eller ingen påverkan på hälsan.

Kroppsfunktioner (body functions) är kroppssystemens fysiologiska funktioner, inklusive psykologiska funktioner. Då det gäller artros påverkas kroppsfunktioner som rörlighet, stabilitet, kraft, muskulär uthållighet, proprioception/neuromuskulär funktion, balans men också smärta, gångförmåga, mental hälsa, oro och depression.

Kroppsstrukturer (body structure) är kroppens anatomiska vävnader, och vid artros påverkas brosk, ben, ligament och muskler.

Aktivitet och delaktighet (activity and participation) beskriver en persons genomförande av en aktivitet och engagemang i olika sammanhang i livet. Aktivitet och delaktighet kan delas in i faktiskt genomförande, det vill säga vad en person verkligen gör eller engagerar sig i, och kapacitet, som handlar om den kapacitet en person har för att utföra en aktivitet eller vara delaktig. Vid artros leder smärta och nedsatt rörlighet ofta till en mer inaktiv livsstil. Nedsatt kapacitet är framför allt relaterad till belastningssmärta vid stående och alla typer av förflyttning som engagerar benen, så som att gå, resa sig/sätta sig, kliva upp och ner för trappsteg, komma ner i huksittande, kliva ur och i bil. Långvarig eller upprepad ensidig belastning av höft eller knä medför svårigheter.

1.2.2 Förväntad tid till effekt av behandling/läkningstid

Omgivningsfaktorer beskriver fysiska, psykiska och sociala faktorer i den nära omgivningen som påverkar hälsan. Det kan vara såväl faktorer relaterade till allmänna kommunikationer, boendemiljö och arbetsplats, som personliga attityder och socialt stöd. Vid artros i höft och knä kan det exempelvis handla om utformning av arbetsplats och möjlighet till arbetsuppgifter med lägre och/eller varierande ledbelastning.

För att bedöma förväntad tid för återgång till normalt funktionstillstånd när patienten har svårighet att klara sitt arbete måste man ha ett holistiskt perspektiv baserat på individens speciella situation och omgivningsfaktorer:

- är arbetet belastande?
- uppvisar patienten riskfaktorer för artros?
- har viktuppgång skett?

- finns socioekonomiska faktorer som behöver tas hänsyn till?
- föreligger depressiva besvär?
- vilken aktivitetsnivå har patienten?
- hur är den neuromuskulära funktionen?

1.2.3 Risker förknippade med sjukskrivning

Som vid andra tillstånd med funktionsnedsättning och smärta finns risker förknippade med sjukskrivning. Evidens för att sjukskrivning som enda åtgärd vid artrosrelaterade symptom skulle ha gynnsam effekt saknas. Däremot talar de fåtaliga studier som finns inom området för att sjukskrivning i allmänhet ökar risken för morbiditet. Vid artros ska alltid sjukskrivning kombineras med behandling enligt ovan.

1.2.4 Behov av tidiga insatser

Grundbehandling i form av information om artros, betydelsen av fysiskt aktiv livsstil, viktreduktion för de som är överviktiga, träning och eventuell övrig lämplig behandling bör ges så tidigt som möjligt, tillsammans med hänvisning till artrosskola om sådan finns lokalt. Fysisk aktivitet på recept (FaR) kan vara lämpligt för dem som inte tidigare varit fysiskt aktiva på en tillräcklig nivå. Deltidssjukskrivning, exempelvis på 25 procent, under en period av cirka 3 månader kan vara aktuell för att underlätta för individen att komma igång med fysisk aktivitet eller artrosskola.

Arbeten som innehåller moment som medför ökande smärta och/eller hög ledbelastning av höft och/eller knän bör undvikas [39]. Hit räknas exempelvis upprepade knäböjningar, vibrationer, tunga lyft och arbetsmoment som kräver stor kraft i benen. Överväg tidigt kontakt med arbetsgivaren eller företagshälsovården för att anpassa arbetsuppgifterna till besvärsgraden. Även byte av arbete bör övervägas tidigt. En meniskskada hos personer över 40 år kan ses som ett första tecken på artros och bör föranleda översyn och undvikande av ledbelastande arbetsuppgifter [14].

1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid höft- och knäledsartros

Det är vanligt med återkommande perioder med ökande symptom och försämrad funktion. Längden på dessa perioder av försämring och förbättring varierar individuellt från dagar till månader. Många av ovan beskrivna artrosrelaterade faktorer (både för insjuknande och progress) samverkar avseende symptom. Ofta debuterar symptom i samband med ett mindre trauma som normalt inte kan förväntas ge besvär. Som tidigare nämnts är det viktigt att förstå att eventuella strukturella förändringar som påvisas med röntgen eller MR-undersökning (magnetresonanstomografi) naturligtvis inte uppstod i samband med ”traumat” och därför inte i sig är skäl för nedsatt arbetsförmåga och sjukskrivning. Återigen är det symptomen i relation till arbetsuppgifterna som är avgörande. Det saknas evidens för risk för röntgenologisk försämring av artrosen vid fortsatt arbete som inte innehåller knäbelastande moment.

1.3.1 Arbetsförmåga före operation

Riktlinjerna i detta dokument skiljer sig delvis från rekommendationerna i Socialstyrelsens beslutsstöd. I dessa rekommendationer kopplas inte tillräckligt starkt behovet av evidensbaserad behandling i perioder av nedsatt arbetsförmåga. Sjukskrivning ska inte föreskrivas i väntan på åtgärd utan att det framgår vilken åtgärd som är tänkt. Begrepp som måttlig och svår artros utan definition av symptom och/eller strukturella förändringar bör undvikas. Av föreliggande dokumentets riktlinjer framgår att för att bedöma förväntad tid för återgång till normalt funktionstillstånd när patienten har svårighet att klara sitt arbete måste ett holistiskt perspektiv tas baserat på individuell bas.

Våra rekommendationer är följande:

- Vid enstaka försämringsperioder inom arbeten som inte belastar knä- eller höftleder i någon större omfattning är arbetsförmågan normalt inte ned satt. I princip gäller detta oberoende av svårighetsgraden av både symptomatisk och röntgenologisk artros. Beroende på utfallet av den individuella bedömningen kan sjukskrivning behövas i 0-3 veckor. Artrosbehandling bör då initieras.
- Vid frekventa och långa perioder av artrosbesvär utan grava röntgenologiska förändringar som nedsätter arbetsförmågan hos individ med icke belastande arbete behövs ofta deltidssjukskrivning under längre tid (3 månader) för att underlätta initiering och genomförande av icke-operativ behandling.
- Vid enstaka försämringsperioder inom arbeten med tunga eller upprepande lyft (lagerarbete) eller som belastar knä- eller höftleder (brevbärare, trädgårdsanläggare, rör- och mattläggare) blir arbets

förmågan ofta helt nedsatt i flera veckor. Artros behandling ska initieras. Vid mer återkommande försämringsperioder hos denna grupp behövs inte sällan deltidssjukskrivning för att underlätta initiering av icke-operativ behandling samt behöver behovet av anpassning av arbetsuppgifter ofta initieras. Eventuellt remissfall till ortopedisk klinik.

- Vid frekventa och långa perioder av artrosbesvär utan grava röntgenologiska förändringar som nedsätter arbetsförmågan hos individ med belastande arbete där icke-operativ behandling inte haft tillräcklig effekt behövs ofta deltidssjukskrivning till dess att arbetsbyte kunnat genomföras. Remissfall till ortopedisk klinik.
- Vid svåra artrosbesvär med typisk röntgenologisk ledspringesänkning där icke-operativ behandling inte haft tillräcklig effekt ska patienten som kan tänka sig operativ åtgärd erbjudas remiss för diskussion av ledprotesoperation.

1.3.2 Efter ledprotesoperation

Postoperativ rehabilitering syftar till återgång till livets dagliga aktiviteter. Efter höftprotesoperation är arbetsförmågan normalt sett nedsatt kortare tid än efter knäprotesoperation. En övervägning av anpassning eller byte av arbete efter artroplastik bör göras. Preliminära resultat talar för att längre sjuskrivning före ledprotesoperation minskar sannolikheten för att individen ska återgå i arbete. Infektion efter ledprotesoperation är ovanligt, men påverkar läkning och rehabilitering i betydande grad.
Efter ledprotesoperation kan arbetsförmågan vara nedsatt i 4 till 8 veckor i lätta arbeten som inte belastar leden och i upp till 4 månader vid måttligt tunga arbeten.

1.3.3 Behov av tidiga insatser

Grundbehandling i form av information om artros, betydelsen av fysiskt aktiv livsstil, viktreduktion för de som är överviktiga, träning och eventuell övrig lämplig behandling bör ges så tidigt som möjligt, tillsammans med hänvisning till artrosskola om sådan finns lokalt. Fysisk aktivitet på recept (FaR) kan vara lämpligt för dem som inte tidigare varit fysiskt aktiva på en tillräcklig nivå. Deltidssjukskrivning, exempelvis på 25 procent, under en period av cirka 3 månader kan vara aktuell för att underlätta för individen att komma igång med fysisk aktivitet eller artrosskola.

Arbeten som innehåller moment som medför ökande smärta och/eller hög ledbelastning av höft och/eller knän bör undvikas [39]. Hit räknas exempelvis upprepade knäböjningar, vibrationer, tunga lyft och arbetsmoment som kräver stor kraft i benen. Överväg tidigt kontakt med arbetsgivaren eller företagshälsovården för att anpassa arbetsuppgifterna till besvärsgraden. Även byte av arbete bör övervägas tidigt. En meniskskada hos personer över 40 år kan ses som ett första tecken på artros och bör föranleda översyn och undvikande av ledbelastande arbetsuppgifter [14].

2 Referenser

1. **WHO.** *The global burden of disease : a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*: Harvard School of Public Health, 1996.

2. **Doherty M, Dougados M.** Evidence-based management of osteoarthritis: practical issues relating to the data. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2001;15(4):517-25.

3. **Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997.** *Systematisk förteckning.* 1 ed. Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.

4. **Riksförsäkringsverket.** Vad kostar olika sjukdomar? - sjukpenningkostnaderna fördelade efter sjukskrivningsdiagnos 2002: Riksförsäkringverket. (RFV Redovisar 2002:2) 2008-10-23. Tillgänglig:http://www.fk.se

5. **Schmidt A, Husberg M, Berntfors L.** Samhällsekonomiska kostnader för reumatiska sjukdomar. Linköping: Centrum för utvärdering av medicinsk teknologi. 2003.

6. **Heide A.** Sjukfallskartläggning 2007 i Skåne - resultat på länsnivå Försäkringskassan Skåne 2007 [opublicerat material]

7. **Medical Disability Advisor: Reed Group Ltd. 2008 [Läst 2008-05-01].** Tillgänglig: http://www.reedgroup.com/Guidelines/MedicalDisabilityAdvisor.html

8. **Socialförsäkringsutredningen.** Rehabilitering – ett långt lidandes historia. Samtal om socialförsäkringen, skrift nr 10: Socialdepartementet. 2006 [Läst: 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.sou.gov.se/socialforsakring/dokument/skrift_nr10.pdf.

9. **Kim YJ, Jaramillo D, Millis MB, Gray ML, Burstein D.** Assessment of early osteoarthritis in hip dysplasia with delayed gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging of cartilage. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A(10):1987-92.

10. **Owman H, Tiderius CJ, Neuman P, Nyquist F, Dahlberg LE.** Association between findings on delayed gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging of cartilage and future knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2008;58(6):1727-30.

11. **Roos EM, Dahlberg L.** Positive effects of moderate exercise on glycosaminoglycan content in knee cartilage: a four-month, randomized, controlled trial in patients at risk of osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2005;52(11):3507-14.

12. **Ericsson YB, Dahlberg LE, Roos EM.** Effects of functional exercise training on performance and muscle strength after meniscectomy: a randomized trial. *Scand J Med Sci Sports* 2008.

13. **Altman R, Alarcon G, Appelrouth D, Bloch D, Borenstein D, Brandt K, et al.** The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1991;34(5):505-14.

14. **Englund M, Roos EM, Lohmander LS.** Impact of type of meniscal tear on radiographic and symptomatic knee osteoarthritis: a sixteen-year followup of meniscectomy with matched controls. *Arthritis Rheum* 2003;48(8):2178-87.

15. **Ericsson YB, Roos EM, Dahlberg L.** Muscle strength, functional performance, and self-reported outcomes four years after arthroscopic partial meniscectomy in middle-aged patients. *Arthritis Rheum* 2006;55(6):946-52.

16. **Roos EM, Roos HP, Ryd L, Lohmander LS.** Substantial disability 3 months after arthroscopic partial meniscectomy: A prospective study of patient-relevant outcomes. *Arthroscopy* 2000;16(6):619-26.

17. **Herrlin S, Hallander M, Wange P, Weidenhielm L, Werner S.** Arthroscopic or conservative treatment of degenerative medial meniscal tears: a prospective randomised trial. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2007;15(4):393-401.

18. **Rolfson O, Dahlberg L, Nilsson J-Å, Malchau H, Garellick G.** Variables determining outcome in total hip replacement surgery. *J Bone Joint Surg [Br]* 2009;91-B. In press 2009.

19. **Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, et al.** Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association. *Arthritis Rheum* 1986;29(8):1039-49.

20. **Birrell F, Croft P, Cooper C, Hosie G, Macfarlane G, Silman A.** Predicting radiographic hip osteoarthritis from range of movement. *Rheumatology (Oxford)* 2001;40(5):506-12.

21. **Dieppe P, Cushnaghan J, Tucker M, Browning S, Shepstone L.** The Bristol 'OA500 study': progression and impact of the disease after 8 years. *Osteoarthritis Cartilage* 2000;8(2):63-8.

22. **Conaghan PG, Dickson J, Grant RL.** Care and management of osteoarthritis in adults: summary of NICE guidance. *BMJ* 2008;336(7642):502-3.

23. **Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, et al.** EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2003;62(12):1145-55.

24. **Artros: Läkemedelsverket. 2004 [Läst: 2008-02-17].** Tillgänglig från: http://www.lakemedelsverket.se/Tpl/RecommendationsPage____2505.aspx

25. **Zhang W, Doherty M, Arden N, Bannwarth B, Bijlsma J, Gunther KP, et al.** EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis* 2005;64(5):669-81.

26. **Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N, et al.** OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008;16(2):137-62.

27. **Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee: 2000 update.** American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. *Arthritis Rheum* 2000;43(9):1905-15.

28. **Cooper C, Snow S, McAlindon TE, Kellingray S, Stuart B, Coggon D, et al.** Risk factors for the incidence and progression of radiographic knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2000;43(5):995-1000.

29. **van Dijk GM, Dekker J, Veenhof C, van den Ende CH.** Course of functional status and pain in osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review of the literature. *Arthritis Rheum* 2006;55(5):779-85.

30. **Wolfe F, Lane NE.** The longterm outcome of osteoarthritis: rates and predictors of joint space narrowing in symptomatic patients with knee osteoarthritis. *J Rheumatol* 2002;29(1):139-46.

31. **Liu B, Balkwill A, Banks E, Cooper C, Green J, Beral V.** Relationship of height, weight and body mass index to the risk of hip and knee replacements in middle-aged women. *Rheumatology (Oxford)* 2007;46(5):861-7.

32. **Reijman M, Pols HA, Bergink AP, Hazes JM, Belo JN, Lievense AM, et al.** Body mass index associated with onset and progression of osteoarthritis of the knee but not of the hip: the Rotterdam Study. *Ann Rheum Dis* 2007;66(2):158-62.

33. **Miyazaki T, Wada M, Kawahara H, Sato M, Baba H, Shimada S.** Dynamic load at baseline can predict radiographic disease progression in medial compartment knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 2002;61(7):617-22.

34. **Sharma L, Song J, Felson DT, Cahue S, Shamiyeh E, Dunlop DD.** The role of knee alignment in disease progression and functional decline in knee osteoarthritis. *JAMA* 2001;286(2):188-95.

35. **Sharma L, Dunlop DD, Cahue S, Song J, Hayes KW.** Quadriceps strength and osteoarthritis progression in malaligned and lax knees. *Ann Intern Med* 2003;138(8):613-9.

36. **Cicuttini F, Wluka A, Hankin J, Wang Y.** Longitudinal study of the relationship between knee angle and tibiofemoral cartilage volume in subjects with knee osteoarthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2004;43(3):321-4.

37. **Dreinhofer K, Stucki G, Ewert T, Huber E, Ebenbichler G, Gutenbrunner C, et al.** ICF Core Sets for osteoarthritis. *J Rehabil Med* 2004(44 Suppl):75-80.

38. **International Classification of Functioning,** Disability and Health (ICF): World Health Organization (WHO). 2001 [Läst 2008-05-15]. Tillgänglig från: http://www.who.int/classifications/icf/en/

39. **Vignon E, Valat JP, Rossignol M, Avouac B, Rozenberg S, Thoumie P, et al.** Osteoarthritis of the knee and hip and activity: a systematic international review and synthesis (OASIS). *Joint Bone Spine* 2006;73(4):442-55.

G. Mjukdelsskador i knäleden

1 Mjukdelsskador i knäleden

1.1 Bakgrund

1.1.1 Definition och avgränsning

Mjukdelskador i knäleden innefattar endast skador på anatomiska strukturer i och runt knäleden (såsom meniskskada, broskskada, ligamentskada/ledbandsskada och muskelskada/senskada), vilket innebär att skelettskada (fraktur) hanteras separat.

Ligamentskador är traumatiskt betingade, vanligt förekommande hos yngre (speciellt idrotts- och motionsaktiva individer) och medför inte sällan symtom som kräver bedömning och aktiv behandling på specialinriktade klinker.

Även skador på ena eller båda av knäledens menisker är vanliga i samband med trauma och förekommer då framför allt hos yngre aktiva individer (åldersgräns sätts ofta vid 35 år och yngre). Den vanligaste typen av meniskskada är dock av degenerativ karaktär och därmed sällan associerad med något definierbart trauma. Meniskskada är vanligast hos personer mellan 40 och 65 år och symtomen varierar beroende på typ av skada. Yngre individer med traumatiska meniskskador har oftast mekaniska symtom, med frekventa upphakningar alternativt låsningar av knäet, medan medelålders/äldre oftare besväras av mer diffusa symtom såsom smärta, obehag och svullnad. Behandlingen av meniskskada är främst symtomatisk, men traumatiska skador hos yngre kräver dock oftare kirurgisk behandling (artroskopi med meniskresektion alternativt meniskreparation) än degenerativa skador [1].

Skador på muskler och senor runt knäleden kan ha såväl traumatisk som degenerativ genes och de kan dessutom vara relaterade till överbelastning. Traumatiska senskador behöver inte sällan opereras, med påföljande immobilisering, vilket kan påverka sjukskrivningstidens längd.

Vid mjukdelsskador i knäleden är längre sjukskrivning endast aktuell då den skadade individen har ett kroppsligt tungt arbete eller har genomgått större kirurgi. Vad som är kroppsligt tungt kan diskuteras och det finns inga absoluta riktlinjer avseende vilka arbeten som är att betrakta som kroppsligt tunga och vilka som till exempel är medeltunga eller lätta. Någon vägledande forskning inom detta område finns knappast att tillgå, vilket innebär att längd och grad av sjukskrivning med arbetets tyngd som grund oftast bygger på antagande och i viss mån ”sunt förnuft”. Sjukskrivningstider efter artroskopisk meniskåtgärd är vanligen korta, men är beroende av flera faktorer, såsom vilken typ av operation som genomförts, tidigare knäskador/sjukdomar, tidigare kirurgi, eventuell utveckling av artros i knäleden och till slut vilken typ av arbete och arbetstyngd individen förväntas att återgå till. Det finns belägg för att förekomst av associerade broskförändringar, ålder över 35 år och kvinnligt kön har en negativ inverkan på resultatet efter operativ behandling, men detta påverkar inte alltid sjukskrivningstiden. Sannolikt spelar patientens attityd/ambition/arbetssituation en stor roll. Samma kan med säkerhet sägas om terapeutens påverkan på tillfrisknande och sjukskrivningens längd.

Sammanfattningsvis påverkas sjukskrivningstiderna för patienter med mjukdelsskada i knäleden huvudsakligen av tre faktorer: diagnostik, behandling och patientens arbetsuppgifter. Samspelet mellan dessa faktorer är ofta delikat och komplicerat, vilket kan påverka sjukskrivningsgrad och sjukskrivningslängd.

Traumatisk orsak

Klinisk diagnostik av traumatiska mjukdelsskador i knäleden kan vara svår eller mycket svår i det akuta skedet, speciellt för den mindre erfarne klinikern. Därmed är risken för inadekvat diagnostik i tidigt skede relativt stor. Detta gäller framför allt ledbandsskador, främst korsbandsskador, men även andra traumatiska mjukdelsskador i knäleden. Av denna anledning är det är svårt att med säkerhet kunna mäta eller ens uppskatta incidensen av dessa skador eftersom det finns ett avsevärt mörkertal. En snabbt uppkommen svullnad (inom någon timma) i knäleden (intra-artikulärt), efter ett vridvåld, talar starkt för en allvarlig skada av knäleden. Närmare 50 procent (i vissa studier bedöms denna risk vara högre, eller uppemot 75 procent) av patienterna med en akut svullnad i knäleden efter ett trauma har ådragit sig en främre korsbandsskada. Trots denna

kunskap riskerar åtminstone varannan patient med en främre korsbandsskada att skickas hem från ortopedens akutmottagning med diagnosen knäledsstukning. Endast en bråkdel av de patienter med patella luxationer (urledvridning av knäskålen) som söker akut sjukvård upptäcks i akutskedet [2]. Det är empiriskt väl känt att traumatiska meniskskador drabbar framför allt unga aktiva individer, men dock finns ingen populationsbaserad incidensrapport att tillgå i dagsläget. Traumatiska muskel- och senskador drabbar såväl yngre som äldre. Muskelbristningar i hamstringsmuskulaturen (på lårets baksida) är idag den vanligast förekommande skadan i samband med utövande av fotboll [3].

Det finns mycket lite rapporterat om patellaluxationer och konsekvenser av dessa skador. Den ökande användningen (samtidigt med förbättrad utrustning) av MR-undersökningar (magnetresonanstomografi) under de senaste åren visar emellertid att framför allt förstagångspatellaluxationer ofta förekommer i kombination med osteochondrala skador, det vill säga skada och eller avlösning av brosk/ben inuti knäleden, som kräver ytterligare utredning med artroskopi och även fixation av det avlösta fragmentet. Detta i sin tur betyder att en relativt akut operation måste genomföras och adekvat tidig diagnostik är inte sällan direkt avgörande för en lyckad kirurgisk åtgärd. Patellarseneruptur/quadricepseneruptur förekommer framför allt hos äldre i samband med fall och hyperflexion, men ses även i vissa fall hos yngre idrottsaktiva, både män och kvinnor.

Degenerativ orsak

Symtomgivande degenerativa ledbandsrupturer, till exempel sidoledbandsskador och/eller korsbandsskador finns inte beskrivna i litteraturen. Vid operation av knäledsartros med artroplastik (knäprotes) noteras dock ofta att det främre korsbandet är degenererat, saknar funktion eller ibland helt saknas. Relationen till tidigare trauma eller odiagnostiserad traumatisk ruptur är dock inte undersökt och därmed är det oklart om ledbanden inuti knäleden degenererar tillsammans med övriga strukturer i knäet i samband med knäledsartros eller om ett tidigare knätrauma orsakat skadan.

Degenerativa meniskskador beskrivs antingen som horisontella klyvskador, så kallade flap-skador eller mer komplexa skador. Dessa skador förekommer i huvudsak i den äldre åldersgruppen och har föreslagits vara ett led i, eller möjligen vara ett tidigt tecken på, knäledsartros [4]. Hos patienter, utan symtom ifrån knäleden (det vill säga utan symtom på artros) och med en medelålder på 65 år har det med magnetkamera visats att 67 procent har degenerativ meniskskada, medan det hos patienter med symtomgivande knäledsartros förelåg meniskskada hos 91 procent [5]. I en nyligen publicerad rapport påvisades en prevalens av 60 procent meniskskador hos individer i åldern 50-90 år utan symtom på knäledsartros, men med radiologiska tecken på artros [6]. Det kan vara svårt att differentiera mellan symtom som utgår från en meniskskada alternativt från en begynnande knäledsartros, framför allt i medelålders eller äldre åldersgrupper. Detta understyrker att operationsindikation för meniskrelaterade besvär inte kan ställas utan att en adekvat klinisk undersökning genomförts och en MR- (magnetresonanstomografi) verifierad meniskskada i sig själv inte har en klar relation till symtom. Effekten av meniskkirurgi som smärtbehandling är mycket tveksam och med all säkerhet genomförs alltför många artroskopier på denna ”indikation”. Detta kan leda till att en patient med icke-symtomgivande, men MR verifierad meniskskada, opereras med resektion av delar av menisken och att förbättring uteblir men knäleden har försämrats avseende fortsatt behandling för knäledsartros.

Diagnoser

Som påpekats ovan är korrekt diagnostik, precis som vid andra sjukdomstillstånd, nödvändig för en fortsatt korrekt handläggning. Traumatiska ledbands- och meniskskador kan dock vara svåra att diagnostisera för den något mer oerfarne klinikern och därför är det sannolikt att mer generella ICD-10 diagnoser såsom S80.0 (knäkontusion) och M25.0 (hemartros) i själva verket innehåller patienter med såväl traumatisk meniskskada, ledbandsskada och patella luxation (som reponerats spontant). Vi har i detta arbete avgränsat oss till de ICD-10 diagnoser som finns upptagna i tabell G:1 [7]. Som ett komplement till avgränsningen av diagnoser illustreras i figur G:1ett schematiskt flödesschema avseende knäsmärta baserat på uppkomstorsak och symtom.

Tabell G:1

Mjukdelsskador i knäled - avgränsning

Ospecifikt knätrauma utan skelettskada	
S80.0	Knäkontusion
M25.5	Hemartros
	Knädistorsion
	Knäluxation

TABELL G:1 FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA »

« FORTSÄTTNING AV TABELL G:1 FRÅN FÖREGÅENDE SIDA

Ligamentskada	
S83.4	Kollateralligamentskada
S83.5	Korsbandsskada
S83.7	Multi-ligamentskada
M23.5 – 6	Korsbandsskada
Meniskskada	
S83.2	Meniskruptur
M23.2 – 3	Förändringar i menisken
Patello-femoral leden	
S83.0	Patellaluxation
M22.0 – 3	Recidiverande luxation Patello-femoral smärta
M70.4	Prepatellar bursit
Övrigt	
M23.4	Fri kropp
M70.5	Pes anserinus bursit
M76.3 – 5	Tendiniter

1.1.2 Sjukdoms- och skadeområdets storlek samt sjukskrivning

Incidens

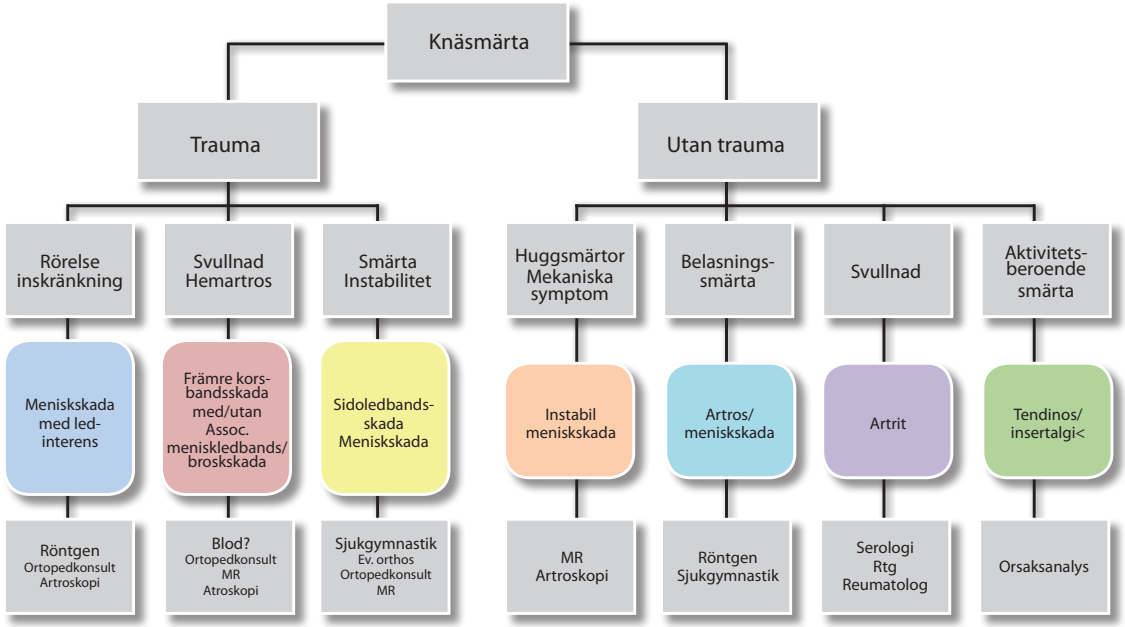
Den populationsbaserade incidensen avseende knäskador är dåligt undersökt och det finns inga kända publikationer från Sverige. I en färsk publikation från Storbritannien redovisas emellertid incidensen för flera separata mjukdelsskador, däribland några av de skador som redovisas här [8]. Enligt denna rapport uppskattas årliga incidensen av meniskskada till ungefär 24 per 100 000 innevånare, medan incidensen för främre korsbandsruptur överensstämde exakt med en färsk svensk publikation, det vill säga 8.1 per 10 000 innevånare och år [2].

Vad gäller främre korsbandsskador finns inga ytterligare incidenssiffror att tillgå. Via det nationella register som registrerar merparten av de främre korsbandsrekonstruktioner som genomförs i Sverige kan man ifrån den senaste årsrapporten (2007) se att ungefär lika många kvinnor som män opererades (52 procent jämfört med 48 procent) under året [9]. Dock är kvinnorna väsentligen yngre än männen då de opereras. För meniskskador finns inga liknande incidenssiffror att tillgå.

1.1.3 Etiologi

Riskfaktorer för mjukdelsskador i knäleden är huvudsakligen yttre våld eller rotation i knäleden, till exempel i samband med idrottsutövning alternativt arbetsplatsolyckor. Tidigare skada eller operation i samma knä samt muskelsvaghet bidrar till ökad risk för skada. Risken för korsbandsskada är större hos idrottande kvinnor jämfört med idrottande män, åtminstone i de yngre åldersgrupperna. Amerikanska studier visar stor skillnad i 15-20 årsåldern, men med ökande ålder och också med ökad nivå på idrotten så jämnas skillnaderna ut [10]. Det finns även studier på handbollspelare, som visar upp till 9 gånger större risk för kvinnor att drabbas av en korsbandsskada jämfört med män.

Figur G:1 *Schematiskt flödesschema avseende knäsmärta, baserat på uppkomstorsak och symtom.*



1.1.4 Diagnostik

Adekvat tidig diagnos är önskvärd då det minskar patientens lidande och sänker kostnader för sjukfrånvaro och behandling. Klinisk undersökning, eventuellt upprepad, bör genomföras av erfaren undersökare med vana att hantera mjukdelskador i knäleden (läkare eller sjukgymnast). Magnetresonansundersökning (MR) är ett bra komplement och nödvändig i vissa fall men det bör framhållas att en MR-undersökning aldrig kan ersätta en väl genomförd klinisk undersökning. Sedvanlig röntgenundersökning har inget annat syfte än att utesluta/påvisa en eventuell fraktur och bör därmed undvikas vid frånvaro av frakturmisstanke. Artroskopi bör inte användas i ett rent diagnostiskt syfte [1].

Diagnosen, framför allt den primära, bör i görligaste mån ställas i primärvården, medan sekundär diagnostik och behandling ska ske i specialistvården. Detta betyder i sin tur att utbildning av primärvårdsläkare är av stor vikt. Sannolikt är denna utbildning och samarbete och samspel mellan primärvård och specialistkliniker eftersatt idag.

1.1.5 Skadans/sjukdomens normala läkningstid

Naturalförlopp och normal läkningstid är avhängigt av ett flertal faktorer. En reparabel meniskskada av traumatisk genes, som inte behandlas inom rimlig tid, övergår högst sannolikt till ett mer kroniskt stadium med obotlig skada på meniskvävnaden som följd. Reparation/fixation av dylika skador måste därför ske inom några veckor för att utfallet ska vara lyckat och inläkning av skadad vävnad ska vara biologiskt möjlig. Dessutom är det sannolikt skadligt för ledbrosket med en ledinterferens, speciellt om det leder till en rörelseinskränkning under längre tid. Naturalförloppet vid obehandlad degenerativ meniskruptur är okänt, dock sannolikt relativt godartat eftersom det med säkerhet finns ett flertal medelålders individer med en obehandlad meniskskada och minimala eller måttliga (det vill säga icke-behandlingskrävande) symtom. Det är välkänt att alla korsbandsskador inte behöver opereras, och i själva verket är operationsindikationerna omdebatterade. En vanlig uppfattning är att operation är nödvändig för att kunna återgå i mer krävande aktiviteter men vetenskapliga bevis till stöd för denna uppfattning saknas helt [11]. Det finns heller inga vetenskapliga bevis till stöd för att en korsbandsoperation, åtminstone hos patienter med kronisk korsbandsinsufficiens, minskar risken eller allvarlighetsgraden av artros i knäleden [12].

Det finns inga publicerade riktlinjer för när en främre korsbandsskadad knäled har läkt eller när strukturell återhämtning skett. Återgång i idrott efter kirurgi finns rapporterad redan efter 90 dagar [13] men vanligtvis rekommenderas en successivt stegrad postoperativ rehabilitering under 6 månader innan återgång i idrott sker. Den fysiska funktionen bedöms då med hjälp av tester och genom att jämföra med oskadad extremitet kan resultaten ge vägledning om huruvida återgång i aktivitet är aktuell. Rimligtvis bör det inte vara någon skillnad mellan återgång i idrott eller återgång i mer krävande arbetsuppgifter varför detta förfarande bör rekommenderas även i sjukskrivningshänseende.

Strukturell återhämtning sett ur ett biologiskt perspektiv vet vi idag mycket lite om. Det finns aktuella studier med MR (magnetresonanstomografi) som visar att signalförändringar i benmärgen och morfologiska förändringar av brosket kvarstår i mer än 12 månader efter en främre korsbandsskada och möjligen är dessa förändringar mer förknippade med kirurgisk behandling än med enbart rehabilitering [14]. Den biologiska återhämtningen efter skada har sannolikt endast liten direkt påverkan på arbetsförmågan och/eller funktionen i aktivitet men kan ha betydelse för risken att utveckla knäartros, speciellt om leden utsätts för hög stress innan biologisk läkning har skett.

1.1.6 Behandling

Meniskskada

Meniskskador har traditionellt behandlats med resektion (avlägsnande) av hela den skadade menisken, vilket gjordes via artrotomi fram till 1980-talet. Med artroskopin initierades den partiella meniskektomin. Ökad kunskap om meniskens betydelse för knäfunktionen har medfört att behandlingsprincipen nu är att bevara så stor del av den oskadade menisken som möjligt. Därmed föddes också tanken på att återfästa en skadad menisk. Möjligheten att göra en meniskfixation begränsas av att endast den kapselnära delen av menisken är blodförsörjd och reparation är således endast möjlig vid skador i denna del av menisken.

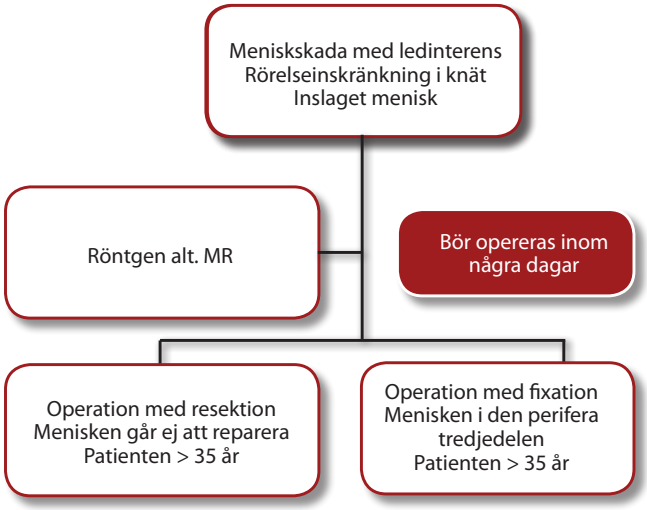
Konvalescenstiden efter en artroskopisk meniskresektion är, åtminstone hos yngre personer, kort

och exempelvis en fotbollsspelare har endast en kort frånvaro från idrott efter en sådan operation. Efter en meniskfixation är postoperativ behandlingsregim däremot helt annorlunda eftersom vävnaden måste ges möjlighet till läkning. I det primära förloppet krävs ofta ortosbehandling, restriktioner i rörelseomfånget och avlastning med kryckor. En förväntad läkningstid på uppemot 4 månader gör att konvalescens eller frånvaro från tyngre fysisk aktivitet kan uppgå till 4-6 månader postoperativt.

Principiellt behandlas longitudinella kapselnära meniskskador på patienter under 30-35 år med meniskfixation i Sverige idag. Någon exakt övre åldersgräns går inte att utläsa från litteraturen utan individuell bedömning görs ofta peroperativt. Meniskfixation kan göras med olika metoder, antingen som sutur eller som fixation med olika resorberbara fixatorer (meniskpilar) [15]. Enligt riktlinjer för behandling som utfärdats av nationellt kompetenscentrum för rörelseorganens sjukdomar (NKO) [1] gäller följande när man bedömt möjligheten till fixation som god:

- vid mekaniskt hinder i knäleden (låsning) bör operation ske inom en vecka (se figur G:2)
- vid diagnostiserad longitudinell skada med låsningar men ej etablerad rörelseinskränkning bör operation ske inom en månad (se figure G:3)
- vid diagnostiserad longitudinell skada utan låsningar men med upphakningar bör operation ske inom tre månader (se figure G:3)

Figur G:2
Behandling vid traumatisk meniskskada, som innefattar rörelseinskränkning i knäet, eventuellt inslagen menisk.

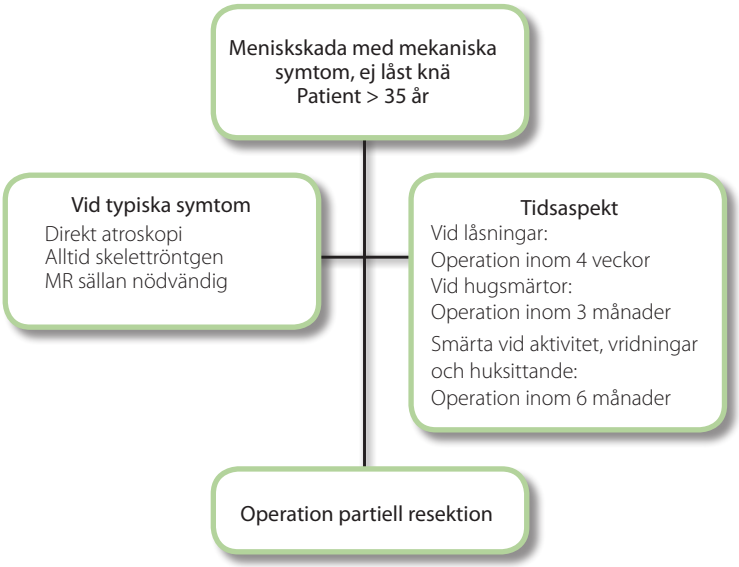


Tveksam indikation för meniskfixation är longitudinella meniskskador i vaskulariserad substans hos patienter över 35 år och longitudinella meniskskador hos patienter med instabila knän (korsbandsinsufficiens) utan samtidig stabiliserande kirurgi.

Övriga typer av meniskskador opereras vid behov med partiell resektion av den skadade meniskdelen och patienten kan omedelbart belasta på benet. Postoperativ behandling med knäortos är inte nödvändig i dessa fall. Indikation för meniskresektion gäller vid symtomgivande meniskskada som inte faller under indikationerna för meniskfixation (se figur G:2). I ett knä utan tecken på degenerativa broskförändringar och där patientens symtom bedöms härstamma från en befintlig meniskskada bör partiell resektion genomföras, oavsett ålder. Det är känt att en associerad broskskada kan förlänga tiden till tillfrisknande avsevärt. Kvinnor tycks också ha sämre prognos, liksom patienter i högre ålder. I och med att tillståndet kan vara ett förstadium till, eller en del av en artrosprocess, så kan en meniskektomi också innebära en lång sjukskrivningsperiod.

Vid mekaniska symtom som bedöms vara mensiskrelaterade kan en meniskektomi vara av värde även om det finns befintliga djupa broskförändringar och en sådan åtgärd påskyndar sannolikt inte artrosprocessen [16].

Figur G:3
Behandling vid symtomgivande meniskskada utan andra komplicerande faktorer.



Såväl fixation som resektion görs idag alltid artroskopiskt och därmed som en dagkirurgisk åtgärd. Det har även visat sig fullt möjligt att utföra menisk-

kirurgi i lokalanestesi på en utvald patientgrupp [17]. Enligt riktlinjer för behandling som utfärdats av nationellt kompetenscentrum för rörelseorganens sjukdomar (NKO) [1] gäller följande för artroskopisk partiell meniskresektion:

- vid mekaniska symtom i form av låsningar/upphakningar och svullnadstendens bör operation ske inom 3 månader (se figur G:2)
- vid aktivitetsberoende smärta, smärta vid vridningar, huksittande och liknande bör operation ske inom 6 månader (se figur G:3)

Oklar knäsmärta, även i de fall MR (magnetresonanstomografi) påvisat en degenerativ meniskskada, är inte indikation för meniskresektion.

Främre korsbandsskada

Det saknas väl underbyggda studier där naturalförloppet för en främre korsbandsskada undersökts. Vidare saknas det i nuläget väl upplagda kontrollerade studier som kan ge en evidensbaserad vägledning på hur denna skada skall behandlas på olika patientkategorier. En främre korsbandsskada kan ingå som en del i större kombinerade knäskador eller som en ensam skada efter ett vridvåld mot knäleden vilket ytterligare försvårar såväl behandling som uppföljning. Dessutom skiljer sig kortsiktig och långsiktig prognos radikalt och behandlingen måste därför också anpassas efter detta. Generellt syftar behandlingen av en främre korsbandsskada till att återställa knäfunktionen och därmed möjliggöra för patienten att återgå till samma aktivitetsnivå som innan skadan utan att uppleva instabilitet (giving-way). Dessutom ska behandlingen innebära en så liten risk för artros som möjligt.

Rätt diagnos i tidigt skede minskar risken för att upprepade vikningsepisoder (giving-way) ska ske på grund av okunskap. Det råder stor enighet om vikten av att rehabilitera en främre korsbandsskadad knäled och denna behandling bör initieras tidigt. Rehabiliteringen bör genomföras under handledning av en erfaren sjukgymnast och ska innehålla såväl muskeluppbyggande träning som balans och koordinationsövningar. Rehabilitering kan utgöra ensam behandling eller kombineras med en kirurgisk rekonstruktion av det skadade främre korsbandet men det finns inga vetenskapliga bevis för vilket av dessa alternativ som är att föredra eller om längden på rehabiliteringsperioden. Huvudindikationen för att operera en främre korsbandsskada är funktionell instabilitet, vilket beskrivs av patienten som känslan av att ”knäet ger vika/knäet ger sig i väg”. Denna instabilitet ger olika symtom för olika patienter vid olika tillfällen, vilket i sin tur innebär att indikation för operation blir helt beroende av den enskilde patientens besvär, ofta korrelerat till aktivitetsnivå (se figur G:4). Generellt stärks indikationen för kirurgisk behandling ju yngre och aktivare patienten är och en professionell fotbollsspelare kan i princip inte återgå i sitt yrke utan operation av ett skadat korsband.

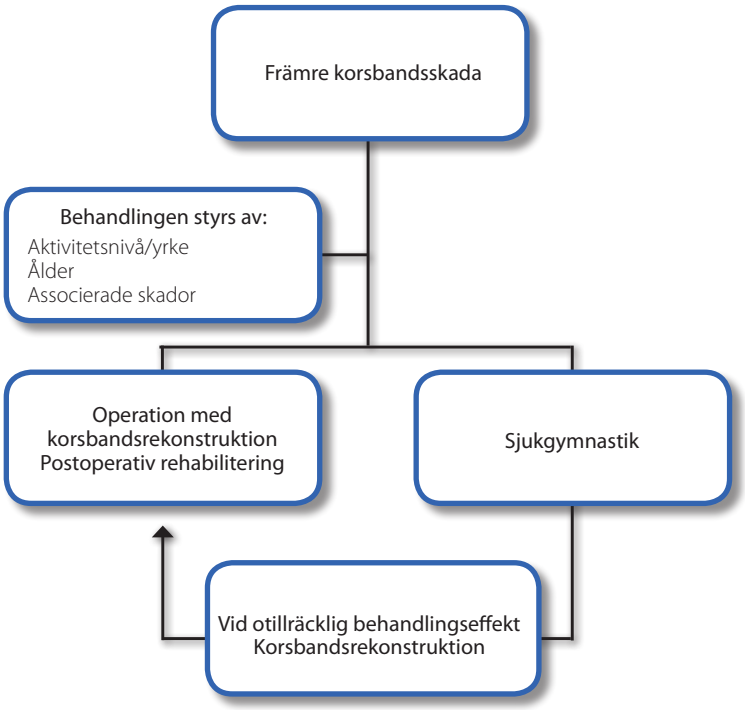
Höga krav på en stabil och smärtfri knäled har även andra yrkesgrupper såsom exempelvis sjömän, ställningsbyggare, brandmän, poliser och andra kategorier med liknande arbeten, där hög belastning ingår. Hos dessa patienter finns det minst lika stor anledning till operativ åtgärd som hos professionella idrottsutövare. Det är därför generellt inte möjligt att ställa några enkla strikta indikationskrav för en främre korsbandsrekonstruktion, utan en eventuell operation måste bestämmas med hänsyn till patientens symtom och framtida krav på knästabilitet. Det bör emellertid poängteras att en operation inte garanterar ett positivt utfall och att denna behandling innebär ökad risk för komplikationer jämfört med annan icke-operativ behandling. Det finns idag ingen behandling som kan restaurera ett skadat korsband (det vill säga att laga skadan).

Generellt, dock med tunt vetenskapligt stöd, föreligger indikation för operation såsom första behandlingsalternativ hos följande kategorier:

- patienter med höga krav på stabilitet vid utövande av arbete eller idrott (se figur G:4)
- patienter med associerade skador (meniskskada som är möjlig att reparera, kombinerade ledbandsskador (se figur G:4)

Om dessa förutsättningar inte uppfylls rekommenderas enbart rehabilitering som behandling och denna bör pågå under 3-6 månader, utan deltagande i exempelvis kontaktidrott. Därefter bör en ny bedömning av patientens knäfunktion ske för att avgöra behovet av stabiliserande korsbandsrekonstruktion (se figur G:4).

Figur G:4
Prognosen vid behandlingen av främre korsbandsskada, varierar avsevärt beroende på vilka associerade skador som finns. Menisk-, brosk- och ledbandsskador förekommer i olika kombinationer tillsammans med en främre korsbandsskada.



1.1.7 Prognos

Prognosen för främre korsbandsskador är i princip densamma oavsett behandling emedan prognosen är mer okänd avseende meniskskador. Efter en korsbandsskada ser man hos flertalet patienter en sänkning av aktivitetsnivån och många har symtom i form av smärta. En påverkan på såväl livskvalitet som på förmågan till att idrotta ses i över 50 procent av fallen efter cirka 15 år. Risken för artros är också klart ökad jämfört med en oskadad population. Behovet av akut eller semiakut operation av traumatiska meniskskador hos unga med mekaniska symtom är väl dokumenterade och resultaten här är väl etablerad behandlingsmetod [18]. Likaså är prognosen god efter meniskreparation hos unga, även om det inte finns några säkra vetenskapliga bevis för minskad risk för artros efter meniskreparation, jämfört med meniskresektion, åtminstone på medellång sikt. För degenerativa meniskskador är prognosen mer osäker oavsett behandling och med dagens kunskap bör kanske denna typ av skador mer ses som en del i en större degenerativ process i knäleden (t ex artros).

1.1.8 Arbetslivsinriktad rehabilitering

Inga yrkesmässiga riktlinjer finns i Socialstyrelsens nationella beslutsstöd, åtminstone anges inga riktlinjer som har betydelse avseende sjukskrivningstid och omfattning vid denna typ av skada. Ytterligare studier är därför nödvändiga.

1.2 Förutsättningar att beakta vid beslut om sjukskrivning

1.2.1 Sjukdomens/skadans förväntade konsekvenser för funktionstillståndet

I tabell G:2 redovisas alla diagnoser som är inkluderade i arbetet och vilka konsekvenser de kan antas ge för funktionstillståndet.

Tabell G:2
Diagnos och förväntad konsekvens för funktionstillståndet

Ospecifikt knätrauma utan skelettskada		Konsekvenser
S80.0	Knäkontusion	Vanligen milda konsekvenser En djup broskskada kan ge långvariga besvär och på sikt artros
M25.5	Hemartros	Tyder ofta på en allvarlig knäskada, antingen i form av fraktur eller en ligamentskada, speciellt korsbandsskada med instabilitet som följd. Smärtan medför ofta snabb funktionsnedsättning och muskulär reduktion. Följden är i majoriteten av fallen behov av muskulär rehabilitering/operation
	Knädistorsion	Representerar oftast en kollateralligamentskada eller en korsbandsskada. Se ovan
	Knäluxation	En knäledsluxation är ett allvarligt tillstånd med multipla ligamentskador och i vissa fall kärl-/nervskador. Konsekvenserna för patienterna är stora. Det föreligger som regel behov av upprepade operationer och långvarig rehabilitering

TABELL G:2 FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA »

« FORTSÄTTNING AV TABELL G:2 FRÅN FÖREGÅENDE SIDA

Ligamentskada		
S83.4	Kollateralligamentskada	En total sidoligamentskada innebär avlastning av leden och ett efterföljande behov av rehabilitering. En partiell skada är ett betydligt mer godartat tillstånd med god läkningspotential.
S83.5	Korsbandsskada	Se hemartros Ett knätrauma med en främre korsbandsskada innebär en avsevärt ökad risk för tidig artrosutveckling
S83.7	Multi-ligamentskada	Se luxation
Meniskskada		
S83.2		Traumatisk meniskskada, som kan repareras är förknippad med lång konvalescenstid och viss risk för reruptur och reoperation som följd. Meniskresektion vid denna typ av skada ger kortsiktigt snabb återhämtning och symtomfrihet, men på lång sikt finns risk för tidig artrosutveckling.
M23.2–3		Representerar som regel en degenerativ meniskskada. Vid en i övrigt frisk knäleden är resultat av kirurgisk intervention goda, men små konsekvenser på kort sikt. Även här finns ökad risk för artros på lång sikt. Degenerativ menisk-skada med smärta som dominerande symtom representerar sannolikt en be-gynnande artrosprocess med konsekvenser i form av funktionsnedsättning.
Patello-femoral leden		
S83.0	Patellaluxation	Kan antingen uppstå vid trauma eller spontant. En förstagångsluxation innebär svullnad, smärta, funktionsnedsättning och en muskelsvaghet som kräver rehabilitering. Recidiverande luxationer ger endast måttliga symtom, men vid upprepningar kan operativ åtgärd bli nödvändig.
M22.0–3	Patello-femoralt smärttillstånd	Konsekvenser huvudsakligen i form av smärta och nedsatt funktion, speciellt vid rörelser som innefattar belastning med böjt knä.
M70.4	Prepatellär bursit	Traumatiskt eller inflammatoriskt tillstånd. Punktion kan bli nödvändig, ofta ger dessa tillstånd endast en kortvarig och måttlig funktionsnedsättning.
Övrigt		
M23.4	Fri kropp	Ger låsningar av knäet som innebär temporär funktionsinskränkning. Efter avlägsnande av den fria kroppen via artroskopi så blir patienten helt symptomfri, om avlösningen av benbiten i sig inte beror på en broskskada på belastad ledyta.
M70.5	Pes anserinus bursit	Oftast en överbelastningsrelaterad skada. Innebär i normalfallet ingen funktionsinskränkning, men hos idrottare och andra högaktiva kan tillståndet innebära en aktivitetsnedsättning.
M76.3–5	Tendiniter/tendinos	Alltid en överbelastningsrelaterad skada. Innebär i normalfallet ingen funktions-inskränkning, men hos idrottare och andra högaktiva kan tillståndet innebära en aktivitetsnedsättning

1.2.2 Tid för återgång till normalt funktionstillstånd

Definition av arbetsbelastning med specifik hänsyn till knäleden

Tegnerskalan, som avser knärelaterad aktivitetsnivå utvecklades 1985 och används frekvent i forskningsrapporter som undersöker effekten av knäskada [19]. Skalan är 10-gradig där 1 indikerar sysselsättning med litet eller inget behov av god knäfunktion och 10 indikerar mycket stort behov av optimal knäfunktion, såsom fotbollsspel på landslagsnivå. Tegnerskalan är huvudsakligen skapad för idrottsaktiviteter av olika slag men innehåller även ett flertal yrken graderade utifrån påverkan och krav på en välfungerande knäled. Tegnerskalan passar därmed utmärkt för att definiera olika yrkens krav på god knäfunktion men behäftas med nackdelen att den inte tar hänsyn till smärta i samband med aktivitet. Med utgångspunkt från Tegnerskalan kan arbetsbelastning indelas i fyra grupper, se tabell G:3.

Tabell G:3
Indelning av arbetsbelastning i fyra grupper med utgångspunkt i Tegnerskalan. Definition av arbetsbelastningen har gjorts med hänsyn taget till knäleden.

Grupp	Belastning på knäleden	Tegnér-skala	Yrke
1	Mycket tungt arbete	10	Professionell idrottsman/kvinna med idrott som sin huvudsakliga inkomstkälla
2	Tungt arbete	4-5	Brandman, Polis, Militär, Idrottslärare, Sjöman, Skogsarbetare, Tung verkstadsindustri, Bonde, Bygg- & Hamnarbetare, Golvläggare, Murare, Plåtslagare, Rörläggare etc.
3	Medeltungt arbete	3	Brevbärare, Lätt verkstadsindustri, Lastbilschaufför, Målare, Snickare, Städerska, Vägarbetare, Trädgårdsmästare, Väktare
4	Lätt arbete	1-2	Butiksbiträde, Bilmekaniker, Förskollärare, Servitör, Sjuksköterska, Sjukgymnast, Taxi- & Busschaufför, Pilot, Frisör, Kontorsarbete, Läkare, Lärare, Säljare

I tabell G:4 anges sjukskrivningstider baserade på en samlad erfarenhet. De angivna tiderna avser grupp 3 med hänsyn taget till på knäleden, det vill säga medeltungt arbete enligt Tegnerskalan (se tabell G:3)

Flera faktorer måste tas hänsyn till vid sjukskrivning, i första hand arbetets verkliga påverkan på knäleden. Ofta är denna kunskap otillräcklig och utreds inte tillräckligt, varken av behandlande läkare eller av myndigheter (Försäkringskassan). Risken för schablonmässiga bedömningar, som inte bygger på korrekt underlag, är därför överhängande och bör undvikas.

Tabell G:4
Rekommenderade sjukskrivningstider

Ospecifikt knätrauma utan skelettskada		Typ av skada	Sjukskrivning
S80.0	Knäkontusion	Lindrig, ingen skelettskada Broskskada (MR/artroskopi) Skelettskada	Ingen sjukskrivning 4 veckor 8-12 veckor, kan variera starkt beroende på typ av fraktur och behandling.
M25.5	Hemartros	Främre korsbandsskada Patellaluxation	3-6 månader efter operativt ingrepp och 3 månader vid icke-operativ behandling Se nedan
	Knädistorsion	Hemartros Ej hemartros	Se korsbandsskada Se kollateraligamentskada
	Knäluxation	Femuro-tibial luxation Patella	Kan variera beroende på skadornas omfattning, 6-12 månader Förstagångsluxation, 2-4 veckor Recidiverande luxation. 0-2 veckor
Ligamentskada			
S83.4	Kollateralligamentskada	Total Partiell	6-8 veckor 0-3 veckor
S83.5	Korsbandsskada	Isolerad Med brosk/meniskskada	3-6 månader efter operativt ingrepp och 3 månader vid icke-operativ behandling
S83.7	Multi-ligamentskada		Varierar beroende på vilka ligament är involverade, samt behandling.
M23.5–6	Korsbandsskada	Isolerad Med brosk/meniskskada	3-6 månader efter operativt ingrepp och 3 månader vid icke-operativ behandling
Meniskskada			
S83.2		Lateral Medial	Lateral menisk kan ha en något längre konvalescenstid; 2-4 veckor längre
M23.2–3		Traumatisk Degenerativ	0-4 veckor 2-8 veckor

TABELL G:4 FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA »

« FORTSÄTTNING AV TABELL G:4 FRÅN FÖREGÅENDE SIDA

Patello-femoral leden			
S83.0	Patellaluxation		Se ovan
M22.0–3	Patello-femoralt smärttillstånd		Ingen sjukskrivning
M70.4	Prepatellär bursit		0-2 veckor
Övrigt			
M23.4	Fri kropp		0-2 veckor, efter artroskopisk intervention
M70.5	Pes anserinus bursit		0
M76.3–5	Tendiniter/tendinos		Vid operationskrävande tillstånd, 2-4 veckor, men längre hos elitidrottare

För patienter med knäskada är anpassning av arbetsuppgifter inom ordinarie arbete möjlig i många fall och bör tillämpas så snart och så ofta som möjligt. Sannolikt är sådan anpassning möjlig oftare än vad som idag rekommenderas. Patientens ålder, kön, andra sjukdomar, tidigare operationer i samma knäled, tidigare sjukdomar i samma knäled, annan morbiditet (till exempel diabetes, eller nedsatt cirkulation), och rökning bör tas hänsyn till vid riktlinjer för sjukskrivning för mjukdelsskada i knäleden. En av de mest negativa faktorer som är kända ur biologisk synvinkel är rökning där man visat att läkning av senskador kan försenas med ungefär 50 procent hos rökare och där risken för komplikationer ökar likaså. Resultat efter korsbandsrekonstruktion har även visats vara betydligt sämre hos rökare jämfört med icke-rökare [20] och svenska studier avseende rökningens negativa effekter pågår för närvarande. Standardisering av alla dessa faktorer är i princip omöjlig och en individuell bedömning är i de flesta fall nödvändig.

1.2.3 Förväntad tid till effekt av behandling/läkningstid

Förväntad tid till effekt av behandling är avhängigt flera faktorer; den viktigaste faktorn är tidig och korrekt diagnos. Insatser för ökad kunskap i primärvård är av stor vikt. Behandlingen innefattar alltid en mer eller mindre omfattande rehabilitering (sjukgymnastik) som inte sällan kompletteras med kirurgi. Kirurgisk behandling av traumatiska meniskskador visar som regel snabb effekt och traditionellt anses behandlingseffekten vara synbar cirka 4 veckor efter meniskresektion eller cirka 2-4 månader efter meniskreparation. För främre korsbandsskada ses ofta en snabb återhämtning efter traumat och patienter med lättare arbete och låg aktivitetsnivå har ofta effekt av behandling inom 4-6 veckor efter skada. Patienter som också genomgår kirurgi har förstås även postoperativa symtom och effekten av denna behandling kan dröja ytterligare. Full idrottsaktivitet eller återgång till tyngre arbete uppnås dock inte förrän på längre sikt och kan dröja upp till mer än 12 månader efter en operation. Tidsgränserna är inte kända efter konservativ behandling av en korsbandsskada, vilket till stor del beror på att denna behandlingsmöjlighet inte undersökts ordentligt. Eventuella kombinationsskador (det vill säga flera skador samtidigt), vilket enligt vetenskapliga rapporter är mer regel än undantag, ökar risken för förlängd tid till full effekt av den insatta behandlingen. I många fall är dessutom fler än en operation nödvändig vid dessa kombinationsskador.

1.2.4 Störning av läkningsperioden

Generella effekter

Störning av läkningsperioden förekommer, både med och utan operation. De vanligaste effekterna är värk, smärta och mekaniska symtom, såsom svullnad, upphakningar och på medellång och lång sikt (över 10 år) ökad risk för utveckling av knäledsartros.

Opererade

Infektion är den mest fruktade störningen av läkningsprocessen efter operation. Eftersom de flesta operationer för mjukdelsskador i och runt knäleden görs med titthålsteknik är dock risken för infektion liten. Titthålsteknikens stora fördel är den minimala kirurgiska morbiditeten, som återspeglar sig väl i minimala hudärr (liten risk för nervpåverkan runt operationsärr), liten risk för ledstelhet (artrofibros) och enklare rehabilitering efter operation, speciellt rörelseträning. Det sistnämnda leder i sin tur till minskad risk för blodpropp i efterförloppet hos patienter som opererats med titthålsteknik i allmänhet.

1.2.5 Behov av tidiga insatser

Det finns inget vetenskapligt stöd för att tidiga insatser påverkar sjukskrivningstiden, åt något håll.

Som allmän regel, men av låg evidensgrad kan man rekommendera att:

- patienter med initialt ökad/onormal smärta, som spontant söker/hör av sig de första dagarna bör kontrolleras med avseende på kirurgiska komplikationer, som i sin tur kan leda till försämrat resultat och nya problem. Risken för till exempel infektion alternativt blodpropp bör ej negligeras, trots att patienten har behandlats med titthålskirurgi.
- patienter som vid veckobesök, till exempel efter korsbandsrekonstruktion har ökad/onormal smärta bör gås igenom på liknande sätt samt ha en genomgång avseende specifika träningsinsatser av erfaren sjukgymnast/arbetsterapeut.
- patienter som har ökad/onormal smärta efter 6-8 veckor bör kontrolleras av specialist. Denna kontroll kan med fördel göras i nära samarbete med Försäkringskassan.
- patienter med tidigare långa sjukskrivningar kan med fördel tidigt identifieras av Försäkringskassan.

1.3 Riktlinjer för sjukskrivning vid mjukdelsskador i knäleden

Som allmän regel, av låg evidensgrad och huvudsakligen baserad på angivna sjukskrivningstider föreslår vi sjukskrivningstider för patienter med mjukdelskador i knäleden enligt tabell G:5. Ingen sjukskrivning bör överskrida 6 veckor utan att remiss till ortopedklinik utfärdas.

Tabell G:5
Riktlinjer för sjukskrivning avseende patienter med mjukdelsskador i knäleden

Arbete	Sjukskrivning i veckor
Lätt arbete eller bra möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	0-6 veckor
Medeltungt och/eller viss möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna	4-12 veckor
Tungt arbete med små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna	6-16 veckor

Lätt arbete eller bra möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna, sjukskrining som regel 0-6 veckor, beroende på vilken operation, eventuella postoperativa symtom alternativt komplikationer och förlopp.
Medeltungt och/eller viss möjlighet till anpassning av arbetsuppgifterna; sjukskrivning som regel 4-12 veckor¸ beroende på vilken operation, eventuella post-operativa symtom alternativt komplikationer och förlopp. Patienter som har ökad/onormal smärta efter 6-8 veckor bör kontrolleras av specialist. Denna kontroll kan med fördel göras i nära samarbete med Försäkringskassan. Tungt arbete med små möjligheter till anpassning av arbetsuppgifterna; sjukskrivning som regel 6-16 veckor.
Möjligheten till god rehabilitering är ofta central för patienter i denna diagnosgrupp, framför allt gäller detta ligamentskador och patella luxationer. Vi rekommenderar därför att man via sjukintyget ger möjlighet till rehabiliterande insatser på dagtid genom att använda deltidsjukskrivning.

2 Referenser

1. **NKO.** Behandlingsindikationer för tre ortopediska sjukdomsgrupper - höft- och knäatros, ländryggens sjukdomar, menisk- och korsbandsskador. Lund: NKO. 2006 [läst 2009-02-02]. Tillgänglig: http://www.nko.se/s/index.php?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=87

2. **Frobell RB, Lohmander LS, Roos HP.** Acute rotational trauma to the knee: poor agreement between clinical assessment and magnetic resonance imaging findings. *Scand J Med Sci Sports* 2007;17(2):109-14.

3. **Hagglund M, Walden M, Ekstrand J.** Injuries among male and female elite football players. *Scand J Med Sci Sports* 2008. E-pub ahead of print as doi: 10.1111/j.1600-0838.2008.00861.x

4. **Englund M, Roos EM, Lohmander LS.** Impact of type of meniscal tear on radiographic and symptomatic knee osteoarthritis: a sixteen-year followup of meniscectomy with matched controls. *Arthritis Rheum* 2003;48(8):2178-87.

5. **Bhattacharyya T, Gale D, Dewire P, Totterman S, Gale ME, McLaughlin S, et al.** The clinical importance of meniscal tears demonstrated by magnetic resonance imaging in osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A(1):4-9.

6. **Englund M, Guermazi A, Gale D, Hunter DJ, Aliabadi P, Clancy M, et al.** Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *N Engl J Med* 2008;359(11):1108-15.

7. **Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997.** *Systematisk förteckning*. 1 ed. Stockholm: Socialstyrelsen, 1996.

8. **Clayton RA, Court-Brown CM.** The epidemiology of musculoskeletal tendinous and ligamentous injuries. *Injury* 2008;39(12):1338-44.

9. **Svenska Korsbandsregistret - XBase [läst 2009-02-02].** Tillgänglig: http://www.aclregister.nu

10. **Hootman JM, Dick R, Agel J.** Epidemiology of collegiate injuries for 15 sports: summary and recommendations for injury prevention initiatives. *J Athl Train* 2007;42(2):311-9.

11. **Linko E, Harilainen A, Malmivaara A, Seitsalo S.** Surgical versus conservative interventions for anterior cruciate ligament ruptures in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2005(2):CD001356.

12. **Lohmander LS, Englund PM, Dahl LL, Roos EM.** The long-term consequence of anterior cruciate ligament and meniscus injuries: osteoarthritis. *Am J Sports Med* 2007;35(10):1756-69.

13. **Roi GS, Creta D, Nanni G, Marcacci M, Zaffagnini S, Snyder-Mackler L.** Return to official Italian First Division soccer games within 90 days after anterior cruciate ligament reconstruction: a case report. *J Orthop Sports Phys Ther* 2005;35(2):52-61; discussion 61-6.

14. **Frobell RB, Le Graverand MP, Buck R, Roos EM, Roos HP, Tamez-Pena J, et al.** The acutely ACL injured knee assessed by MRI: changes in joint fluid, bone marrow lesions, and cartilage during the first year. *Osteoarthritis Cartilage* 2009:17(2):161-7.

15. **Albrecht-Olsen P, Kristensen G, Burgaard P, Joergensen U, Toerholm C.** The arrow versus horizontal suture in arthroscopic meniscus repair. A prospective randomized study with arthroscopic evaluation. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 1999;7(5):268-73.

16. **Pearse EO, Craig DM.** Partial meniscectomy in the presence of severe osteoarthritis does not hasten the symptomatic progression of osteoarthritis. *Arthroscopy* 2003;19(9):963-8.

17. **Forssblad M, Jacobson E, Weidenhielm L.** *Knee arthroscopy with different anesthesia methods: a comparison of efficacy and cost. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2004;12(5):344-9.*

18. **Lohmander LS, Ostenberg A, Englund M, Roos H.** High prevalence of knee osteoarthritis, pain, and functional limitations in female soccer players twelve years after anterior cruciate ligament injury. *Arthritis Rheum* 2004;50(10):3145-52.

19. **Tegner Y, Lysholm J.** Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. *Clin Orthop Relat Res* 1985(198):43-9.

20. **Karim A, Pandit H, Murray J, Wandless F, Thomas NP.** Smoking and reconstruction of the anterior cruciate ligament. *J Bone Joint Surg Br* 2006;88(8):1027-31.

Bilagor …

Bilaga 1.
Deltagarlista

MORSEs projektledning

Sofia Löfvendahl	Utredare, MSc.	*Universitetssjukhuset i Lund*
Lars Lidgren	Ortoped, prof.	*Universitetssjukhuset i Lund*
Ingemar Petersson	Reumatolog, docent	*Universitetssjukhuset i Lund*

Expertgrupper

Kroniska artriter

Ann Bremander (ordf.)	Sjukgymnast, med. dr	*Spenshults Reumatikersjukhus*
Helén Petri	Reumatolog	*Carema Närsjukvård, Simrishamn*
Johan Frostegård	Reumatolog, prof.	*Karolinska sjukhuset, Huddinge*
Lars-Erik Kristensen	Reumatolog, med. dr	*Universitetssjukhuset i Lund*
Liz Lövall	Rehabiliteringsläkare	*Universitetssjukhuset i Lund*

Skuldrans sjukdomar och skador

Anders Nordqvist (ordf.)	Ortoped, med. dr	*Universitetssjukhuset MAS, Malmö*
Hans Rahme	Ortoped, docent	*Elisabethsjukhuset, Uppsala*
Lennart Hovelius	Ortoped, prof.	*Norrlands Universitetssjukhus, Umeå*
Mikael Etzner	Ortoped	*Varbergs sjukhus*
Stefan Bergman	Allmänläkare, med. dr	*Spenshults Reumatikersjukhus*
Ann Cavallin	Sjukgymnast	*Elisabethsjukhuset, Uppsala*
Yvonne Olofsson	Sjukgymnast	*Universitetssjukhuset MAS, Malmö*

Handledens sjukdomar och skador

Magnus Tägil (ordf.)	Ortoped, docent	*Universitetssjukhuset i Lund*
Isam Atroshi	Ortoped, docent	*Sjukhuset Kristianstad/Hässleholm*
Elisabeth Brogren	ST-läkare	*Universitetssjukhuset MAS, Malmö*
Per Herrström	Allmänläkare, med. dr	*Hertig Knuts vårdcentral, Halmstad*
Ingegerd Wikström	Arbetsterapeut, med. dr	*Universitetssjukhuset MAS, Malmö*

Höft - och knäledsartros

Leif Dahlberg (ordf.)	Ortoped, prof.	*Universitetssjukhuset MAS, Malmö*
Kristina Haara	Allmänläkare	*Vårdcentralen Linero, Lund*
Carina Thorstensson	Sjukgymnast, med. dr	*Spenshults Reumatikersjukhus*
Ingemar Petersson	Reumatolog, docent	*Universitetssjukhuset i Lund*

Mjukdelsskada i knäleden

Jon Karlsson (ordf.)	Ortoped, prof.	*Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Mölndal*
Harald Roos	Ortoped, docent	*Universitetssjukhuset i Lund*
Christina Nerbrand	Allmänläkare, docent	*FOU Primärvård, Malmö*
Richard Frobell	Sjukgymnast, med. dr	*Helsingborgs lasarett*

Alla expertgrupper har biståtts av Tommy Alklint, Försäkringsläkare, med. dr, Försäkringskassan

Bilaga 2.

Övergripande statistik för sjukskrivning i Region Skåne

Förklarande text till tabellerna
Sjukskrivningsdata är baserad på samkörning av Region Skånes vårddatabaser 2003-01-01 t.o.m. 2006-12-31 med data från Försäkringskassan 2003-01-01 t.o.m. 2007-09-26.

Längden på sjukskrivningen avser sjukskrivning i anslutning till huvuddiagnos.

Bara sjukskrivning som någon gång under perioden leder till utbetalning från Försäkringskassan ingår i materialet.

Exempel 1)
Anställd - sjukskrivning upp till 14 dagar (karensdagen + arbetsgivarperioden) finns inte med i materialet, medan en sjukskrivning på t.ex. totalt 15 dagar finns registrerad i materialet som 15 dagar lång.

Exempel 2)
Arbetslös - sjukskrivning överstigande 1 dag (karensdagen) finns med i materialet (i och med att ersättning utgår från Försäkringskassan fr.o.m. dag 2).

Sjuk- och aktivitetsersättning (SA) ingår inte.

All statistik har tagits fram och sammanställts av Martin Englund, leg läk, epidemiolog, i samarbete med Anna Jöud, folkhälsovetare, både MORSE-projektet och konsulterna Thor Lithman, epidemiolog samt Dennis Noreen, statistiker.

Kroniska artritsjukdomar

Reumatoid artrit

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnoserna M05 eller M06[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	423 (15,1%)	62 (31, 162)	36 (12, 91)	0,64
(n=2807)	"medel"	370 (13,2%)	61 (28, 147)	35 (11, 89)	0,66
	"snävt"	238 (8,5%)	58 (26, 133)	33 (10, 82,5)	0,65
Män	"brett"	108 (10,6%)	53 (27, 134	34 (11, 87	0,69
(n=1023)	"medel"	91 (8,9%)	47 (21, 115)	32 (6, 78)	0,74
	"snävt"	51 (5,0%)	44 (12, 81)	27 (5, 57)	0,69

Ankyloserande spondylit

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos M45[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	37 (10,9%)	41 (24, 94)	23 (13, 52, 5)	0,59
(n=341)	"medel"	34 (10,0%)	36 (22, 89)	21 (13, 41, 5)	0,63
	"snävt"	15 (4,4%)	26 (19, 81)	19 (13, 41, 5)	0,69
Män	"brett"	50 (9,3%)	47 (25, 135)	23 (11, 61)	0,63
(n=537)	"medel"	45 (8,4%)	48 (24, 121)	22 (9, 58)	0,54
	"snävt"	24 (4,5%)	27 (19, 69)	20 (5, 48)	0,44

[1] Sjukskrivningsorsak kan inte säkert tillskrivas huvuddiagnosen även om det är sannolikt att det ofta är så för de som startar i anslutning till diagnosdatum. Data finns bara för sjukskrivning där ersättning utgår från Försäkringskassan.

[2] Brett" = -7 till +30 dagar, "medel" = -7 till +14 dagar, "snävt" = -1 till +1 dag från diagnosdatum.

[3] Nettodagar är antalet sjukskrivningsdagar brutto multiplicerat med dess omfattning, t.ex. två sjukskrivningsdagar 50% (2 bruttodagar) blir en netto sjukskrivningsdag (2 x 0.5 = 1).

Skuldrans sjukdomar och skador

Artros och artrit i skuldran

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnoserna M19.0B, M19.1B, M19.2B, M05.8B, M06.9B, M07.3B, M08.0B, M08.4B, M08.9B, M84.0B, M84.1B, M84.3B, M87.0B, M87.2B[1]
NB. Artros i acromioclavicularleden är vanligare än symtomgivande glenohumeral artros. M19.0B inkluderar bägge diagnoserna och kan inte särskiljas i statistiken.

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	35 (2,8%)	56 (45, 92)	34 (24, 68)	0,63
(n=1245)	"medel"	31 (2,5%)	56 (45, 92)	34 (24, 68)	0,62
	"snävt"	25 (2,0%)	67 (46, 95)	36 (25, 71)	0,63
Män	"brett"	66 (4,6%)	73 (39, 94)	39 (23.5, 70)	0,67
(n=1437)	"medel"	61 (4,2%)	72 (38, 94)	38 (22, 67.5)	0,62
	"snävt"	47 (3,3%)	73 (39, 91)	38 (21, 67)	0,62

Rotatorcuffsyndrom, bicepstendinit, tendinit med förkalkning, impingementsyndrom samt busrit i skulderled

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnoserna M75.1-M75.5[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	610 (13,1%)	48 (30, 107)	26 (11, 63)	0,64
(n=4673)	"medel"	554 (11,9%)	47 (29, 98)	25 (10, 60)	0,65
	"snävt"	370 (7,9%)	49 (31, 103)	27 (12, 62)	0,62
Män	"brett"	654 (13,7%)	66 (32, 125)	38 (16, 78)	0,69
(n=4759)	"medel"	582 (12,2%)	62 (31, 121)	36 (15, 74)	0,68
	"snävt"	394 (8,3%)	68 (33, 112)	37 (17, 73)	0,68

[1] Sjukskrivningsorsak kan inte säkert tillskrivas huvuddiagnosen även om det är sannolikt att det ofta är så för de som startar i anslutning till diagnosdatum. Data finns bara för sjukskrivning där ersättning utgår från Försäkringskassan.
[2] Brett" = -7 till +30 dagar, "medel" = -7 till +14 dagar, "snävt" = -1 till +1 dag från diagnosdatum.
[3] Nettodagar är antalet sjukskrivningsdagar brutto multiplicerat med dess omfattning, t.ex. två sjukskrivningsdagar 50% (2 bruttodagar) blir en netto sjukskrivningsdag (2 x 0.5 = 1).

Skulderluxation samt recidiverande luxation och subluxation i skulderled

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnoserna S43.0, M24.4B[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	109 (20,4%)	57 (29, 100)	57 (29, 100)	0,66
(n=534)	"medel"	100 (18,7%)	52 (27, 98)	52 (27, 98)	0,64
	"snävt"	74 (13,9%)	43 (23, 90)	43 (23, 90)	0,60
Män	"brett"	271 (18,9%)	60 (31, 101)	60 (31, 101)	0,63
(n=1431)	"medel"	250 (17,5%)	59 (30, 97)	59 (30, 97)	0,63
	"snävt"	178 (12,4%)	61 (31, 96)	61 (31, 96)	0,64

Adesiv capsulit i skulderled (Frusen skuldra)

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos M75.0[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	106 (10,1%)	49 (28, 142)	25 (11, 102)	0,71
(n=1052)	"medel"	96 (9,1%)	47 (28, 137)	27 (10, 105)	0,69
	"snävt"	51 (4,8%)	45 (27, 124)	24 (10, 68)	0,70
Män	"brett"	57 (9,1%)	43 (27, 110)	27 (11, 85)	0,67
(n=625)	"medel"	47 (7,5%)	42 (25, 102)	22 (11, 80)	0,64
	"snävt"	26 (4,2%)	35 (22, 98)	19 (11, 85)	0,68

[1] Sjukskrivningsorsak kan inte säkert tillskrivas huvuddiagnosen även om det är sannolikt att det ofta är så för de som startar i anslutning till diagnosdatum. Data finns bara för sjukskrivning där ersättning utgår från Försäkringskassan.

[2] Brett" = -7 till +30 dagar, "medel" = -7 till +14 dagar, "snävt" = -1 till +1 dag från diagnosdatum.

[3] Nettodagar är antalet sjukskrivningsdagar brutto multiplicerat med dess omfattning, t.ex. två sjukskrivningsdagar 50% (2 bruttodagar) blir en netto sjukskrivningsdag (2 x 0.5 = 1).

Handledens sjukdomar och skador

Sluten radiusfraktur

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos S52.5[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	902 (32,8%)	55 (39, 83)	34 (20, 55)	0,66
(n=2746)	"medel"	860 (31,3%)	54 (39, 79)	33 (19,5, 54)	0,65
	"snävt"	547 (19,9%)	54 (38, 77)	33 (19, 53)	0,66
Män	"brett"	485 (27,5%)	56 (40, 86)	36 (22, 65)	0,67
(n=1765)	"medel"	442 (25,0%)	54 (39, 84)	35 (21, 63)	0,65
	"snävt"	287 (16,3%)	57 (40, 85)	38 (22, 65)	0,66

Karpaltunnelsyndrom

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos G56.0[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	1267 (25,5%)	41 (29, 60)	25 (14, 41)	0,69
(n=4964)	"medel"	1183 (23,8%)	40 (29, 56)	24 (13, 38)	0,69
	"snävt"	952 (19,2%)	39 (28, 49)	22 (13, 33)	0,66
Män	"brett"	453 (23,7%)	43 (30, 68)	27 (17, 47)	0,64
(n=1909)	"medel"	424 (22,2%)	42 (30, 63)	27 (16, 44)	0,63
	"snävt"	350 (18,3%)	41 (29, 55)	25 (15, 36)	0,66

Primär artros i första karpometakarpalleden, ensidig eller UNS

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos M18.11[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	127 (15,2%)	99 (71, 154)	69 (46, 101)	0,70
(n=836)	"medel"	112 (13,4%)	98 (69, 151)	69 (46, 98)	0,73
	"snävt"	93 (11,1%)	98 (74, 143)	66 (46, 93)	0,71
Män	"brett"	26 (12,5%)	97 (62, 213)	65 (43, 150)	0,75
(n=208)	"medel"	23 (11,1%)	94 (24, 121)	59 (43, 119)	0,76
	"snävt"	21 (10,1%)	94 (62, 158)	59 (47, 94)	0,76

[1] Sjukskrivningsorsak kan inte säkert tillskrivas huvuddiagnosen även om det är sannolikt att det ofta är så för de som startar i anslutning till diagnosdatum. Data finns bara för sjukskrivning där ersättning utgår från Försäkringskassan.

[2] Brett" = -7 till +30 dagar, "medel" = -7 till +14 dagar, "snävt" = -1 till +1 dag från diagnosdatum.

[3] Nettodagar är antalet sjukskrivningsdagar brutto multiplicerat med dess omfattning, t.ex. två sjukskrivningsdagar 50% (2 bruttodagar) blir en netto sjukskrivningsdag (2 x 0.5 = 1).

Höft - och knäledsartros

Höftledsartros

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos M16[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	306 (16,7%)	115 (81, 181)	75 (47, 121)	0,64
(n=1833)	"medel"	283 (15,4%)	111 (81, 176)	74 (47, 115)	0,65
	"snävt"	209 (11,4%)	106 (81, 149)	69 (43,5, 101)	0,63
Män	"brett"	391 (21,8%)	113 (77, 164)	77 (42, 118,5)	0,72
(n=1792)	"medel"	368 (20,5%)	109 (76, 156)	75 (42, 111)	0,71
	"snävt"	294 (16,4%)	103 (74, 141)	72 (41,5 107)	0,70

Knäledsartros

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnos M17[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	502 (10,7%)	102 (37, 244)	59 (19, 134)	0,67
(n=4687)	"medel"	431 (9,2%)	102 (37, 211)	58 (18, 124)	0,65
	"snävt"	296 (6,3%)	101 (44, 192)	56 (19,5, 114)	0,65
Män	"brett"	590 (13,6%)	102 (39, 235)	63 (20, 141)	0,67
(n=4348)	"medel"	506 (11,6%)	104 (36, 236)	64 (19, 140)	0,66
	"snävt"	366 (8,4%)	109 (36, 236)	69 (18, 137)	0,65

[1] Sjukskrivningsorsak kan inte säkert tillskrivas huvuddiagnosen även om det är sannolikt att det ofta är så för de som startar i anslutning till diagnosdatum. Data finns bara för sjukskrivning där ersättning utgår från Försäkringskassan.

[2] Brett" = -7 till +30 dagar, "medel" = -7 till +14 dagar, "snävt" = -1 till +1 dag från diagnosdatum.

[3] Nettodagar är antalet sjukskrivningsdagar brutto multiplicerat med dess omfattning, t.ex. två sjukskrivningsdagar 50% (2 bruttodagar) blir en netto sjukskrivningsdag (2 x 0.5 = 1).

Mjukdelsskador i knäleden

Korsbandsskada/ligamentär instabilitet i knäled

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnoserna M23.5, M23.6, S83.5[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	298 (20,6%)	72 (42, 124)	41 (18, 78)	0,54
(n=1446)	"medel"	265 (18,3%)	70 (40, 122)	39 (17, 74,5)	0,57
	"snävt"	184 (12,7%)	76 (46, 122)	42 (18, 74,5)	0,57
Män	"brett"	515 (21,4%)	77 (42, 112)	47 (20, 80)	0,70
(n=2410)	"medel"	455 (18,9%)	78 (42, 111)	49 (20, 80)	0,70
	"snävt"	348 (14,4%)	78 (44, 106)	48 (20, 79)	0,68

Meniskskada

Förekomst av sjukskrivning (ej SA) och typvärde för sjukskrivningslängd i anslutning till diagnoserna M17[1]

Kön (antal individer med diagnosen 15-64 år)	Definition för "träff" sjukskrivnings-episod[2]	Antal personer med sjukskrivning enl. def. (%)	Median (25, 75 percentil)		Σ nettodagar/ Σ bruttodagar (mått på genomsnittlig omfattning)
			Bruttodagar	Nettodagar[3]	
Kvinnor	"brett"	541 (14,2%)	46 (26, 91)	24 (11, 55)	0,62
(n=3823)	"medel"	466 (12,2%)	42 (25, 88)	21 (10, 52)	0,61
	"snävt"	294 (7,7%)	35 (22, 80)	20 (8, 47)	0,58
Män	"brett"	915 (14,9%)	41 (26, 78)	24 (11, 51)	0,66
(n=6125)	"medel"	789 (12,9%)	37 (25, 70)	20 (10, 47)	0,65
	"snävt"	532 (8,7%)	34 (22, 62)	19 (9, 41)	0,63

[1] Sjukskrivningsorsak kan inte säkert tillskrivas huvuddiagnosen även om det är sannolikt att det ofta är så för de som startar i anslutning till diagnosdatum. Data finns bara för sjukskrivning där ersättning utgår från Försäkringskassan.
[2] Brett" = -7 till +30 dagar, "medel" = -7 till +14 dagar, "snävt" = -1 till +1 dag från diagnosdatum.
[3] Nettodagar är antalet sjukskrivningsdagar brutto multiplicerat med dess omfattning, t.ex. två sjukskrivningsdagar 50% (2 bruttodagar) blir en netto sjukskrivningsdag (2 x 0.5 = 1).

Riktlinjer för sjukskrivning vid sjukdomar i rörelseorganen - ett kunskapsunderlag (ISBN 978-91-976020-3-7)
kan laddas ner från www.morse.nu

MORSE-projektet
Rörelseorganens forskningsavdelning
Ortopediska kliniken och Avdelningen för ortopedi
Universitetssjukhuset i Lund
221 85 Lund

För mer information om MORSE-projektet, besök vår webbplats www.morse.nu

MORSE
Minskad Ohälsa Rörelseorganens Sjukdomar Sydsverige

REGION SKÅNE

World Health Organization
WHO Collaborating Centre for Evidence-Based Health Care in Musculoskeletal Disorders