RAPPORT

Evaluering av utenlandsbehandlingen for revmatikere

September 1993

REHAB REVMA -90

INNHOLDSFORTENGNELSE

1 Innledning, bakgrunn for undersøkelsen.		s 3
2 Metode	2.1 Design av studiet	s 4
	2.2 Beskrivelse av behandlingsoppleggene	s 7
	2.3 Undersøkelsesmetoder	s 10
3 Pasientutvalg		s 12
4 Resultatene	4.1 Subjektiv sykdomsfølelse	s 14
	4.2 Legevurdering	s 16
	4.3 Sykdomsparametre	s 17
	4.4 Funksjonsmålinger	s 19
	4.5 Livskvalitet	s 23
	4.6 Medisinforbruk	s 26
	4.7 Sykemeldingsdata	s 27
5 Konklusjon		s 28
Referanser		s 30

1 PROSJEKT REHAB REVMA -90 - INNLEDNING

Revmatiske sykdommer rammer mange nordmenn, slik at det til en hver tid finnes minst 500 000 personer i Norge med revmatisk sykdom (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Av disse vil ca 1/3 ha alvorligere sykdom som nødvendiggjør bruk av til dels sterke medisiner og også for manges vedkommende revmakirurgiske inngrep.

Rehabilitering har alltid vært en viktig del av den behandling revmatikere må ha. Selv der hvor sykdommen ikke er særlig uttalt, vil det være ønskelig at pasienten selv er aktiv når det gjelder å holde seg i god fysisk konstitusjon (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16). Jo alvorligere sykdommen er, desto viktigere blir den regelmessige individuelt tilpassede treningen. Det er viktig at pasientene kontrolleres av fagfolk på rehabilitering slik at treningsprogrammene blir korrigert. Mange trenger også trening under ledelse av fysioterapeut og til dels også former for passiv fysioterapi.

Den alt overveiende del av rehabilitering av revmatikere som foregår i helsevesenets regi, skjer ved de lokale fysikalske instituttene. Rehabilitering er også en viktig del av den behandling pasientene får ved innleggelse i et revmatismesykehus eller avdeling. Trenden har i de senere år vært at færre og færre pasienter legges inn i spesialinstitusjon. Det meste av behandlingen foregår poliklinisk. Videre har liggetiden ved avdelingene stadig blitt kortere, slik at mer og mer av rehabiliteringen må foregå etter at sykehusoppholdet er avsluttet.

Pasienter med visse definerte sikre diagnoser, får gratis behandling hos fysioterapeuter etter rekvisisjon fra lege.

Det finnes en rekke rekonvalesenthjem i Norge. De fleste av disse kan ta revmatikere til opptrening.

Utenlandsbehandlingen for revmatikere har vært et viktig supplement til den sykehusmessige revmatikeromsorg siden starten i 1976. Stortinget bevilger hvert år midler til dette. Helsedirektoratet har det overordnede ansvar for behandlingsreiser til utlandet. Oslo Sanitetsforenings Revmatismesykehus er delegert det daglige medisinske ansvar og uttaket av pasienter til behandlingsreisene. Sekretariatet for behandlingsreiser, NSB-reisebyrå, har ansvar som reiseoperatør.

Hvert år siden 1976 har 1 200 - 1 500 norske revmatikere fått behandling i Igalo, Jugoslavia. Ordningen ble avbrutt juli 1991 pga krigen i det tidligere Jugoslavia. I 1992 og 1993 er behandlingsreisene lagt til Izmir, Tyrkia.

Det har i lang tid vært reist ønske om en faglig evaluering av behandlingsreiser til utlandet. Ønsket om dette har kommet både fra politisk og faglig hold. Helsedirektoratet gav derfor Oslo Sanitetsforenings Revmatismesykehus i oppdrag å utføre en slik evaluering høsten 1987. Det ble da laget en skisse over hvordan dette kunne gjøres. Først høsten 1989 var det imidlertid mulig å få gjennomført et pilotprosjekt. Erfaringene fra dette ble brukt til å planlegge hovedprosjektet. Dette ble gjennomført i årene 1990; 1991 og 1992.

Målet var å belyse i hvilken grad et fire ukers rehabiliteringsopphold i utlandet bedrer pasientenes situasjon både med hensyn på deres sykdom og livskvalitet. Man skulle videre forsøke å vurdere om behandlingsreisene førte til mindre sykelighet hos deltakerne. Sentralt her var å vurdere hvor langvarig effekten av behandlingsopplegget var. I tillegg ønsket man å forsøke å finne ut hva som karakteriserer de pasientene som profitterer best på behandlingen, og hva som karakteriserer pasienter som profitterer dårlig på et slikt behandlingsopplegg.

Tidligere er det gjort svært lite for å evaluere behandlingsreisene. Fra norsk side er det kun utført to undersøkelser. Den første fra prøveperioden for behandlingsreiser 1976 - 1978, publisert i Stortingsproposisjon nr 117. Det er her listet opp en del resultater basert på pasientens og legens oppfatning av hvilken effekt behandlingsoppholdet hadde hatt på forskjellige grupper revmatikere.

Det ble i 1980 utført en undersøkelse av 100 pasienter med Morbus Bechterew behandlet i Igalo. Disse ble undersøkt ved ankomst Igalo og ved avreise. Man registrerte morgenstivhet, smerte, bevegelighet i brystkasse og nakke. Undersøkelsen konkluderte ut i fra dette med at behandlingen hadde hatt god eller tilfredsstillende effekt hos 85 % av pasientene, mens 15 % ikke hadde hatt effekt. Også denne siste undersøkelsen må sies å ha vært noe ufullstendig. Det er ikke gjort noen oppfølging av hvor lenge behandlingseffekten varte. Livskvalitetsendringer som følge av behandlingen, ble heller ikke grundig vurdert. Se Stortingsproposisjon nr 1, 4, 1983 - 1984.

For å løse oppgaven er universitetslektor, spesialist i revmatologi Frithjof J. Bjerkhoel, prosjektleder. Hovedveileder i revmatologi er professor dr med Øystein Førre. I styringsgruppen for prosjektet var opprinnelig avdelingsdirektør i Helsedirektoratet Jørgen Jonsbu, senere avdelingsdirektør Haakon Melsom. Videre kontorsjef Finn Aasheim, Helsedirektoratet, professor dr med Erik Kåss og professor dr med Øystein Førre, Oslo Sanitetsforenings Revmatismesykehus.

Som kvalitetssikrere er følgende med:

for revmatologi, overlege dr med Tore Kristian Kvien, Diakonhjemmet
fysikalsk medisin, overlege Svein Nilsson, Norsk Idrettsmedisinsk Institutt
psykosomatiske spørsmål: professor dr med Ulrik Malt, Psykosomatisk avdeling, Rikshospitalet
statistikk: professor Petter Laake, Universitetet i Oslo var initialt med i planleggingen av prosjektet og er også konsulent i utarbeidelsen av metodene. Dette har skjedd i samarbeid med firma Avinir i Oslo som senere har stått for utviklingen av de statistiske metoder og drøftinger.
Forskningssekretær Mette Willumstad har stått for de praktiske sekretærfunksjoner, herunder store deler av databehandlingen.

2 METODE

2.1 Design av studiet

Revmatikere er en felles betegnelse på pasienter med en rekke ulike diagnoser (17, 18). Det er imidlertid nødvendig når man skal belyse en problemstilling som her, å ha mange pasienter med ensartet diagnose. Ressursene er begrenset, og antall pasienter som kan undersøkes er derfor forholdsvis få. Dette medførte at kun pasienter med diagnose Revmatoid artritt (leddgikt) og Bechterews syndrom (Bechterew) ble brukt i studiet. Pasienter fra hele landet får delta i utenlandsbehandlingen. Man forsøkte derfor i utgangspunktet å lage et såkalt multisenterstudie hvor prosjektet ble delt ut på alle landets revmatologiske avdelinger. Hensikten med dette var å få undersøkt revmatikere fra alle deler av landet. Denne måte å gjøre det på måtte dessverre oppgis da det var umulig å få til det nødvendige samarbeid med de forskjellige revmatologiske avdelinger. Av praktiske og økonomiske grunner måtte man derfor basere seg på revmatikere med bosted i østlandsregionen i rimelig avstand fra Oslo.

Følgende kriterier for inklusjon ble vedtatt:

1) Revmatoid artritt ifølge de reviderte ARA-kriteriene av 1987 (17, 18).

2) Bechterews syndrom ifølge New-York kriteriene av 1967 (17, 18).

Felles for begge grupper gjelder følgende:

-Pasientens alder skal være mellom 20 og 60 år.
-Kjønn likegyldig.
-Pasienten skal være selvhjulpen med hensyn på personlig hygiene, av- og påkledning og forflytning.
-Varighet av morgenstivhet over 15 minutter.
-Ikke endring i bruk av sykdomsmodifiserende midler de siste tre måneder.
-Ikke fått kortikosteroid som injeksjon siste måned.

Eksklusjonskriterier

-Alkohol eller tablettmisbruk
-Høyt blodtrykk
-Hjertesykdom
-Astma
-Psykose
-Nedsatt allmenntilstand, slik at 4 ukers fysikalsk behandling ikke tåles
-Liten motivasjon
-Leddkirurgi utført i løpet av siste 3 måneder
-Innlagt i institusjon for systematisk fysikalsk-medisinsk behandling siste 3 måneder
-Annen aktuell sykdom av betydning for behandlingsopplegget
-Ekstraartikulære manifestasjoner (vasculitter, nevropatier ol)

Organisering av studiet

For å kunne si noe om effekten av 4 ukers behandling i utlandet, fant en det nødvendig å ha kontrollgrupper. Det er kjent at det spontane forløp for revmatiske sykdommer kan være svingende. Særlig for leddgikt er det slik at sykdomsaktiviteten varierer (17, 18, 19, 20). Den bygger seg opp, når et maksimum og det kommer en bedring. I utgangspunktet regner vi her med at like mange til en hver tid er i bedring, i forverring og uforandret. Den gjennomsnittlige forandring man skulle kunne måle i forbindelse med en behandling, skal derfor reflektere effekt av behandlingen og ikke en spontan variasjon. Det å kunne ha to kontrollgrupper ville styrke undersøkelsen. En valgte å ha en kontrollgruppe som fikk behandling og en som ikke fikk behandling. Den kontrollgruppen som fikk behandling var på Beitostølen Helsesportsenter i Norge. Kontrollgruppen som ikke fikk behandling ble bare monitorert på vanlig måte. Den ble kalt for hjemmegruppen.

En fant det nødvendig å organisere studiet på denne måten for å kunne si noe om hvor vidt en behandlingseffekt i det vesentlige skyldtes behandling eller endring av klima (21).

Statistisk metode

Pasientene deles i 6 grupper. Pasientene ble først delt i to, henholdsvis de med Bechterews syndrom og de med leddgikt. For hver av diagnosene deles pasientene inn i en gruppe til Igalo, en annen gruppe til Beitostølen og en tredje kontrollgruppe som bare er hjemme og lever som normalt. Pasientene plukkes ut tilfeldig ved loddtrekning, og det gjøres kontroller av om utvalget virkelig ble tilfeldig. I såfall kan dataene benyttes videre. Kontrollen besto i å sammenligne et utvalg av de innsamlede dataene ved starten av undersøkelsen med henblikk på om pasienter med samme tilstand var nogenlunde likt fordelt i gruppene.

Statistisk sett ble kontroll av tilfeldig utvalg gjort ved hypotesetesting med 5 % signifikansnivå. Null-hypotesen er at pasientene er likt fordelt i grupper. Ved hjelp av Wilcoxon ble null-hypotesen forsøkt forkastet. Da null-hypotesen ikke ble forkastet, antas det at gruppene er like. For vårt formål er dette en tilfredstillende test.

Med 5 % signifikansnivå menes det at det kun skal være 5 % sannsynlighet for å trekke feil konklusjon når man forkaster null-hypotesen.

Personalet ved Igalo hadde ikke informasjon om hvilke av pasientene som de hadde til behandling som var med på undersøkelsen og hvilke ikke.

Undersøkelsen ble utført over ca 1 1/2 år, og den antas å ikke være årstidsavhengig. Dersom årstidene skulle ha betydning, er dette utlignet over alle gruppene ved at det kontinuerlig var like mange pasienter i hver gruppe gjennom året.

Alle pasientene ble undersøkt av samme lege, slik at legers forskjellige vurderingsnivå ikke spiller inn.

Undersøkelsen er ikke dobbeltblind. Både pasient og lege vet hvilken gruppe pasienten tilhører. Man kan derfor ikke se bort fra placebo-effekten. Både legen og pasientene har utført kvantitative og kvalitative målinger. Dersom alle disse ulike typer av målinger i hovedsak peker i samme retning, må man kunne anta at manglende dobbeltblindhet ikke har vesentlig betydning for undersøkelsens konklusjoner.

Normalitet

De målte variable er testet for normalitet. Disse testene er svært sterke, og normalitet ble stort sett forkastet. Det er defor brukt Wilcoxon-tester der det i slike undersøkelser ofte brukes tester basert på normalitet. Med såpass store utvalg som det her er snakk om, er styrken på en Wilcoxon-test bare ubetydelig mindre enn styrken på tester basert på normalfordeling, forutsatt at de variable virkelig er normalfordelt. I praksis viste det seg at de prosedyrer som er kjørt har gitt samme resultat med Wilcoxon-tester som med tester basert på normalitet.

Måling av pasientenes forbedring

Selve undersøkelsen baserer seg på måling av pasientens forbedring. Hver pasient måles i forhold til seg selv og den tilstanden pasienten hadde ved starten av undersøkelsen. Ut fra de målte variable dannes det et nytt sett av variable som består av endringer ved tidspunkt 4 uker, 3 måneder og 6 måneder.

Distinkt bedring

Det er utført kontroller på om den målte forbedringen innen hver gruppe på de forskjellige tidspunktene er en distinkt forbedring eller en tilfeldig måling som man ikke kan basere videre konklusjoner på. Kontrollen består i hypotesetesting der null-hypotesen er at pasientene ikke er blitt bedre. Dersom null-hypotesen forkastes, konkluderes det med at pasientene er blitt bedre, og dataene brukes videre i en sammenligning av behandlingssteder.

Statistisk sett er det utført variansananlyse med 5 % signifikansnivå.

Sammenligning av behandlingssteder

For å kunne sammenligne behandlingssteder, forutsettes det at gruppene har hatt en distinkt forbedring av tilstanden til pasientene. Gruppene sammenlignes to og to, og det gjøres en hypotese-testing. Null-hypotesen er at gruppene er like, dvs at behandlingsstedene er like gode. Dersom testen fører til forkasting av null-hypotesen, konkluderes det med at behandlingsstedene er forskjellige.

Statistisk sett utføres det en Wilcoxon-test med 5 % signifikansnivå.

2.2 Beskrivelse av behandlingsoppleggene

Igalo

Igalo er en liten kystby beliggende i Kotorbukten i Montenegro. Stedet har tradisjon helt tilbake til middelalderen som kursted. Det norske engasjementet her startet i 1976. Man benyttet først et hotellkompleks med visse treningsfasiliteter. I 1987 flyttet "Institutt Dr Simo Milosevic" inn i nye, moderne lokaliteter i nærheten av det gamle instituttet. Omgivelsene er svært idylliske. Det er gode muligheter for sosiale aktiviteter, utflukter, bading i salt vann, soling, handling, med videre. Det er også lett å gå ganske lange distanser på egnet strandpromenade.

I prosjektet ble pasientene behandlet på det nye instituttet. Dette er meget smakfullt innredet for å fylle bl a Verdensbankens krav til hotellstandard. Ulemper er forholdsvis lange gangavstander på harde marmorgulv. Pasientene deler tomannsrom. Standarden er høy med fine bad. Det er balkonger til alle rom. Behandlingsavdelingen ligger i underetasjen. Denne har stor kapasitet. Det er muligheter for fysioterapi i grupper og individuelt. Det er rikelig med bad for undervannsmasasje, svømmebasseng med oppvarmet vann for øvelser og elektroterapi av diverse arter som vanligvis brukes.

Behandlingsmål:

Generelt å oppnå maksimal funksjonell uavhengighet. Spesifikt å motivere pasienten til å trene opp sin fysikk, gjenvinne kontroll over sine motoriske funksjonerog gjennom dette også å bedre mental helse.

Arbeidsmetoder:

a) Team-arbeid. Team bestående av pasient og leger (psykiater, revmatolog, indremedisiner, ortoped, om nødvendig andre spesialiteter), spesialtrente sykepleiere, spesialtrente fysioterapeuter, ergoterapeuter, dietetikere, sosialarbeidere, med videre.

b) Fortløpende monitorering av behandlingen ved ansvarshavende lege, fysioterapeut, med videre. Monitorering av sykdomsaktivitet, funksjonsevne, medikamentbehov, bivirkninger, med videre.

c) Fysioterapi, enten individuell eller gruppe tilpasset den enkelte pasients funksjonsevne.

d) Kortsiktig evaluering av behandlingsresultatene ved allment aksepterte prøver og evalueringsskjemaer.

e) Pasienten holdes informert om sin sykdom, dens forløp, konsekvenser og prognose, medikamentell terapi, trening, leddvern, dietetiske råd og psykososiale problemstillinger.

Med basis i ovenstående fikk samtlige pasienter, både med leddgikt og Bechterew et behandlingsopplegg bestående av innledningsvis en oppvarmingsprosedyre, enten av våt type som ved gytje eller i oppvarmet basseng, eller av tørr type som ved varmelampe, kortbølge eller mikrobølgelampe eller varm sand. Hensikten med oppvarmingen var å forberede pasienten til trening. Oppvarming antas å øke den generelle blodsirkulasjon, samt å minske muskelsmerter og stramninger.

Etter oppvarmingen fikk pasientene fysioterapi individuelt av 20 til 45 minutters varighet. Fysioterapien kunne også foregå i vann der man fant dette hensiktsmessig. I løpet av behandlingsdagen, fikk de fleste pasienter 30 til 45 minutter med individuell fysioterapi, senere 30 til 45 minutter med gruppeterapi. Videre var det mulig å trene på egenhånd etter eget ønske både i svømmebasseng og utendørs. Treningsprogrammet ble lagt individuelt opp i forhold til den enkelte pasients funksjonsevne og problemstillinger. Generelt kan det sies at i forhold til vanlig norsk standard la man vel litt mere vekt på passive behandlingsmetoder som oppvarming, massasje og elektroterapi, mens man i Norge for tiden stort sett setter pasienten til egentrening.

Pasientene fikk vanligvis behandling 5 ukedager. Enkelte med spesielle behov fikk behandling 6 ukedager.

Fra norsk side ble det ikke gjort noen spesielle intervensjoner i forhold til prosjektpasientene. I prinsippet var det ukjent for personalet i Igalo hvem som var prosjektpasienter.

Beitostølen Helsesportsenter

Beitostølen Helsesportsenter ligger i ca 850 meters høyde over havet, ca 50 km nord for Fagernes i Øystre Slidre kommune. Anlegget er forholdsvis nytt, og ble satt opp vesentlig for å behandle blinde pasienters helseproblemer. Stedet er tilpasset blindes funksjonshemming, og man legger vekt på å kartlegge klientenes ressurser og hjelpe dem i gang med aktiviteter de kan fortsette med etter hjemkomst. Opp gjennom årene har mange forskjellige sykdomsgrupper fått rehabiliteringstilbud ved Beitostølen Helsesportsenter. Det dreier seg om klienter med ryggsykdommer, hjertesykdommer, revmatikere, med videre. Særlig Bechterews syndrom har Beitostølen Helsesportsenter lang erfaring med. Erfaring med å behandle pasienter med leddgikt er mer begrenset.

Pasientene inngikk i det vanlige opplegget Beitostølen Helsesportsenter har for behandling av revmatiske pasienter. De deltok også her på et 4 ukers behandlingsopplegg.

Dagen etter ankomst ble pasientene undersøkt av avdelingsoverlegen. Det var samme lege som undersøkte alle prosjektpasientene. Prosjektpasientene deltok sammen med andre revmatikere i opplegget. Den enkelte pasients spesielle behov ble vurdert, og behandlingen individuelt lagt opp.

Det generelle behandlingsopplegg:

Generelt baserer Beitostølen Helsesportsenter seg på såkalt aktiv trening. Behandlingsfasilitetene består av et oppvarmet svømmebasseng med temperatur på ca 34 grader. Videre er det en større gymnastikksal og flere mindre gymnastikksaler. Ellers er omgivelsene slik at det er meget attraktive gangstier om sommeren og skiløyper om vinteren med nærmest ubegrenset lengde og forskjellig vanskelighetsgrad. Videre har man muligheter for ridning under kontrollerte forhold, padling, sykling, ispigging, med videre.

Tilretteleggingen av det individuelle opplegg ble gjort under hensynstagen både til fysiske og mentale forhold hos klienten.

Hver pasient fikk timeplan med opp til 5 timers trening daglig på hverdager. I tillegg fritidsaktiviteter på ettermiddag og kveldstid og i helger. Det er altså snakk om en forholdsvis intensiv fysikalsk trening i grupper. Dagen ble som regel startet i svømmebassenget med forskjellige former for gruppetrening. Dette var etterfulgt av gruppetrening i gymnastikksal. Deretter fulgte trening i mindre grupper i mindre gymnastikksaler under mer intensiv overvåkning av fysioterapeut. Øvelsene la vekt på bedring av styrke generelt i alle kroppens funksjoner, videre kontrakturprofylakse og behandling. Bedring i rygg, nakke og brystbevegelighet, samt allmenn kondisjonsbedring.

Det ble i tillegg gitt undervisning utenfor treningstimene for gruppene bestående av treningslære, allment om revmatiske lidelser og medisinering. Det ble i svært liten grad gitt individuell fysioterapi i form av passive øvelser, pakninger, bløtdelsbehandling mm. I enkelte tilfeller ble det supplert med transkutan nervestimulering eller akupunktur som smertebehandling.

Justeringer av behandlingsopplegget skjedde etter behov under innleggelsen, bl a i forbindelse med tverrfaglig team-konferanser hvor hver pasient ble gjennomgått minst 2 ganger i løpet av en 4 ukers innleggelse.

Generelt la man også vekt på å gi pasienten opptrening i aktiviteter som det ville være naturlig/mulig å fortsette med etter at oppholdet ved Beitostølen Helsesportsenter var avsluttet.

Hjemmegruppen

Hjemmegruppen ble tillatt å følge det opplegg de normalt ville ha gjort om de ikke hadde vært deltakere i prosjektet. Det var anledning til å få fysioterapi ambulant, individuelle treningsopplegg, med videre. Pasientene fikk imidlertid ikke anledning til å delta i noen form for organisert langvarig institusjonsbehandling.

En tilstrebet for alle gruppene at sykdomsmodifiserende midler ikke skulle endres under de 7 måneder prosjektet varte. Det var imidlertid fri adgang til å variere med andre typer medikamenter. Alle

pasientene førte en detaljert dagbok over behandlingstype og mengde hver dag i prosjektperioden. Videre førte alle en oversikt over medikamentforbruk. (Se senere redegjørelse).

De pasienter som eventuelt måtte bytte sykdomsmodifiserende midler under prosjektets gang, analyseres for seg.

Tabell nr 1*:

	Ukenr 1	Ukenr 5	Ukenr 17	Ukenr 29
714 Igalo Sum aktiv	644,64	668,82	382,76	294,93
714 Igalo Sum passiv	116,75	117,41	52,5	86,64
714 Beito Sum aktiv	1047,75	907,96	340,89	349,2
714 Beito Sum passiv	148,33	241	93,33	87,5
714 Hjemme Sum aktiv	211,11	249,19	230,2	220,77
714 Hjemme Sum passiv	67,5	64	55	44,17
720 Igalo Sum aktiv	767,04	821,25	346,2	255
720 Igalo Sum passiv	99,68	118,61	36,43	33,5
720 Beito Sum aktiv	1036,13	966,94	262,59	301,58
720 Beito Sum passiv	181,25	100	42,5	53,13
720 Hjemme Sum aktiv	370,48	335	329,83	315,77
720 Hjemme Sum passiv	53,5	45,5	49,29	56,67

**Tabellen viser gjennomsnittlig antall minutter aktiv og passiv behandling for de seks gruppene. 714 = Revmatoid artritt. 720 = Bechterews syndrom*

Det fremgår her at Beitostølengruppen fikk mest både aktiv og passiv behandling. Ved oppfølging uke 17 og 29 rapporterte alle gruppene ganske lik mangde aktiv og passiv behandling.

2.3 Undersøkelsesmetoder

1) Anamnestiske opplysninger

Alle pasienter fører i dagboken følgende:

-Oversikt over morgenstivhet, gjennomsnittlig varighet siste uke. Pasienten fyller inn i en skala som går fra 0 minutter og opp til over 4 timer.

-Grad av smerte, smertenivå slik det er opplevd i gjennomsnitt siste uke gradert på en 11 trinns skala fra ingen - 0 til betydelige smerter -10.

-Totalbedømming av tilstanden slik det er opplevd i gjennomsnitt siste uke gradert på en 11 trinns skala fra veldig god - 0 til veldig dårlig -10.

2) Objektive mål

a) Sykdomsaktivitet

Revmatoid artritt: Ritchie leddindex (22), samt antall hovne ledd, Hemoglobin, Senkning, CRP og L1. (Calprotectin) (23).

Bechterews syndrom: spondylometri, Schobers prøve, nakkebevegelighet, total rotasjon i horisontal planet, sidefleksjon høyre/venstre, måling av bevegelighet i saggitalplanet, bevegelighet i brystkassen, Hemoglobin, Senkning, CRP og L1.

b) Funksjonskapasitetsundersøkelser

-Gripestyrke - Martin's Vigorimeter (24)

-Lee-index (25)

-Sykkeltest med måling av bl a maksimalt oksygenopptak (26)

-Test av muskelstyrke i underekstremitetene - Sybecs test (27)

3) Psykosomatisk undersøkelse

Standardiserte spørreskjemaer brukes under ledelse av prof. dr. med. Ulrik Malt. GHQ-30 tar for seg livskvalitet og stress. PAIS kartlegger sosial kontakt. SRE belyser belastende livshendelser. EPQ i kortversjon, MDHLCS og Taylors belyser personlighetstype (29, 30).

4) Pasientdagbøker

Alle pasienter fører dagbøker over den daglige behandlingen de deltar i fra uke 0 til endt undersøkelse etter 7 måneder. I pasientdagboken noteres også forbruk av analgetica og NSAID, samt annen medikasjon. Videre registreres bruk av nervemedisiner. Pasienten fører også en fortløpende tilstandsrapport med registrering av morgenstivhet, grad av smertenivå og vurdering av totalsituasjonen.

5) Legens vurdering

Undersøkende lege angav for hver undersøkelse hvordan han syntes pasienten var på det aktuelle tidspunkt bedømt på en 11 delt skala fra veldig god -0 til veldig dårlig -10.

6) Trygdedata

Det ble innhentet trygdedata for pasientene som var med i prosjektet. Man kan her danne seg et inntrykk av om antall sykedager influeres av behandlingsoppleggene.

Arbeidsmetode

Alle pasienter ble undersøkt umiddelbart før reise til behandlingssted, umiddelbart etter hjemkomst fra behandlingssted og som oppfølging 3 og 6 måneder senere. Hjemmegruppene ble undersøkt parallelt. Til sammen tok altså prosjektet 7 måneder for alle deltakere.

Alle pasienter ble undersøkt av samme lege hver gang. Rent praktisk ble dette utført på Norsk Idrettsmedisinsk Institutt på Ekeberg. Her var det egnede lokaler, og pasientene kunne møte på ett sted og der få gjort alle undersøkelser både av prosjektleder, testleder for fysiske tester og gjennomgang av pasientdagbok, laboratorieprøver, med videre.

3 PASIENTUTVALG

Pasientene ble rekruttert ifølge inklusjonskriteriene fra flere hovedkilder. Første hovedkilde var tidligere søkere til utenlandsbehandlingen. En annen hovedkilde var polikliniske pasienter ved OSR. En tredje hovedkilde var tidligere innlagte pasienter ved OSR. Journaler ble gjennomgått, og pasienter ble kontaktet ut fra sannsynlig egnethet. Samtlige av de aktuelle pasientene ble innkalt til nærmere undersøkelse. Ut fra ca 300 undersøkte pasienter, ble man stående igjen med ca 200 pasienter. Disse ble trukket tilfeldig til å være med i enten Igalogruppen, Beitogruppen eller Hjemmegruppen. Det ble ikke foretatt noen stratifisering i forhold til kjønn, alder eller sykdomsaktivitet. Alle pasienter måtte imidlertid fylle inklusjonskriteriene, se ovenfor. Dette betyr altså at pasientene måtte være forholdsvis lett affiserte revmatikere som er selvhjulpne, dvs i praksis at de vil være innenfor Steinbrockers funksjonskapasitet 1 og 2 (31). Pasienten underskrev et informert samtykke på vanlige standard-betingelser. Bl a kunne de trekke seg fra prosjektet på et hvilket som helst tidspunkt uten å gi noen nærmere forklaring.

Ved inklusjon ble det utført en rekke undersøkelser av pasienten. Det ble foretatt en vanlig status presens. Det ble sikret at det ikke forelå annen sykdom. Det ble også fastslått at det ikke forelå ekstra artikulære manifestasjoner av f eks Revmatoid artritt. Det ble registrert om det forelå røntgenologiske artrittforandringer, og i tilfellet i hvilken grad i hender, håndledd, albuer, skuldre, kjeve, nakke, hofter, knær, ankler og føtter. Det ble i tillegg for Bechterews syndrom registrert røntgenologiske columnaforandringer og forandringer i iliosacralleddene. Det ble registrert om det var foretatt revmakirurgi i hender, håndledd, albuer, skuldre, kjeve, hofter, knær, ankler eller føtter. Det ble for Bechterews vedkommende registrert om vevstypen HLA-B27 var positiv og om vedkommende hadde hatt iridocyclitt. For Revmatoid artritts vedkommende ble antinucleært antistoff og revmatoid faktor registrert.

Aktuell medikasjon ble registrert. Blant dette ble det også registrert om pasienten brukte psykofarmaca eller sovemedisiner. Det ble notert om pasienten hadde vært til behandling hos allmennpraktiker for

nerveproblemer eller om pasienten hadde vært til behandling ved psykiatrisk poliklinikk eller innlagt i psykiatrisk sykehus.

Det ble registrert hvilke treningsvaner pasientene hadde ved inklusjon.

Tabell nr 2

Denne tabellen viser sammensetningen av leddgiktgruppene ved inklusjon vist med noen parametre.

LEDDGIKT	IGALO	BEITO	HJEMME
Totalt antall pasienter	28	28	30
Kvinner	21	23	26
Menn	7	5	4
Gjennomsnittlig alder	47	46	45
Gjennomsnittlig sykdomsvarighet	14	13	10
Ritchie index	22,5	20,3	20,3
Antall hovne ledd	7	5,3	6,6
Lee index	7,4	6,8	8,1
Antall som bruker DMD	12	14	16
Gjennomsnittlig forbruk av NSAIDs	704,3	347,3	810,3
Gjennomsnittlig forbruk av Prednisolon	6,3	6,8	6,8
Gjennomsnittlig forbruk av analgetica	6,9	7,9	9,9
Antall behandlet for nerveproblemer	10	8	4
Hgb	13,6	13,7	13,7
SR	19,9	15,6	17,9
Revmafaktor positiv	13	17	17

Det er overrepresentasjon av kvinner i leddgiktmaterialet. Dette er ikke overraskende da det er flere kvinner enn menn som har leddgikt. På denne måte reflekterer utvalget det man må vente å finne når man ikke spesifikt tar hensyn til kjønn ved utvelgelsen og randomiseringen. Gjennomsnittsalder er temmelig lik i hver gruppe. Det er heller ikke særlig stort avvik når det gjelder gjennomsnittlig sykdomsvarighet ved inklusjon. Når det gjelder antall affiserte ledd bedømt ved Ritchie index og antall hovne ledd, synes det å være ganske god likhet mellom gruppene, men dog slik at Igalogruppen kanskje er litt dårligere enn de andre gruppene. Dette gjenspeiles imidlertid ikke ved medikamentbruk hvor Beitogruppen synes best, mens Hjemmegruppen har størst forbruk av nonsteroid antiinflammatoriske midler (NSAIDs). (I tabellen ovenfor er forbruket av NSAIDs regnet ut til sammenlignbare størrelser med Naproxen som referansestoff. Dette forklares ikke nærmere i denne rapporten). Prednisolon og analgetica brukes temmelig likt av de tre gruppene. Antall pasienter som brukte sykdomsmodifiserende midler (DMD) var som man ser likt fordelt i gruppene. Gjennomsnittlig senkning er litt høyere i Igalogruppen i forhold til de andre gruppene. Antall personer behandlet for nerveproblemer er noe større i Igalogruppen enn i de andre gruppene. Særlig er det få som har vært behandlet for nerveproblemer i Hjemmegruppen. For øvrig skal det samtidig kommenteres at i tabell 4 viser det seg at gjennomsnittlig morgenstivhet i Igalogruppen var på hele 90.54 minutter, mens morgenstivhet i Beitogruppen var på 51.73 minutter og Hjemmegruppen 72.32 minutter. Dette styrker inntrykket av at leddgiktgruppen som ble behandlet i Igalo i utgangspunktet var noe dårligere enn de

to andre gruppene. Denne skjevfordeling har skjedd på tross av randomisering, og vil bli tatt hensyn til i den videre analyse.

Tabell nr 3

Denne tabellen viser sammensetningen av Bechterewgruppene ved inklusjon vist med noen parametre.

BECHTEREW	IGALO	BEITO	HJEMME
Totalt antall pasienter	28	33	32
Kvinner	8	15	11
Menn	20	18	21
Gjennomsnittlig alder	43	43	42
Gjennomsnittlig sykdomsvarighet	18	18	19
Schober	2,9	3,1	2,9
Thorax ekskursjon	4,4	4,5	4,3
Lee index	2,3	3,2	3,1
Antall som bruker DMD	2	1	1
Gjennomsnittlig dose av NSAIDs	401,6	366,5	496,7
Gjennomsnittlig dose av analgetica	16,3	8,6	5,4
Antall behandlet for nerveproblemer	3	5	5
Hgb	14,1	13,6	14,3
SR	21,5	24,8	21,9
Iridocyclitt	15	16	11

I Bechterewgruppene er det en overvekt av menn. Dette gjelder særlig Bechterewgruppen som ble behandlet i Igalo og i Hjemmegruppen. I Beitogruppen er det mer jevn fordeling mellom kjønnene. Dette var ikke tilsiktet, men reflekterer nok det faktum at det er flere menn med Bechterew enn kvinner. Gjennomsnittsalder er godt fordelt. Det samme er gjennomsnittlig sykdomsvarighet før inklusjon. Nedsatt rygg- og brystbevegelighet bedømt ved vanlige mål, synes rimelig likt ved inklusjon. Det samme gjelder for hemoglobin og senkning. Når det gjelder gjennomsnittlig forbruk av mykgjørende og smertestillende midler, synes det som om Beitogruppen kanskje var noe bedre enn Igalo- og Hjemmegruppen i utgangspunktet. Det dreier seg imidlertid ikke om store forskjellene. Det kan se ut som at Bechterewgruppen som ble behandlet på Beitostølen i utgangspunktet kanskje er noe dårligere enn den gruppen som ble behandlet i Igalo. Dette både bedømt ved morgensitvhet initialt og ryggbevegelighet. Det synes riktig å påpeke dette, selv om paramtrene viser litt forskjellig variasjon. I forhold til antall personer i gruppene, synes parametrene å vise at vi allikevel har et tilfeldig utvalg.

4 RESULTATER

4.1 Subjektiv sykdomsfølelse

Pasientene noterte i sin dagbok gjennomsnittet av siste ukes subjektive følelse av smerte på en skala fra 0, ingen smerte til 10, maksimal smerte. Videre noterte de morgenstivhet i antall minutter som den gjennomsnittlige morgenstivhet siste uke. I tillegg noterte de ukentlig hvordan de bedømte sin

situasjon på en skala fra 0, meget god til 10, svært dårlig. Disse tre parametre utgjør det vi ovenfor kaller subjektiv sykdomsfølelse. Først drøftes hver av grunnparametrene for seg.

Smerte: Leddgiktsgruppen som hadde vært i Igalo anga en reduksjon i smerte i løpet av behandlingsperioden behandlingsperioden på gjennomsnitt 2,4. Denne endringen var signifikant med P-verdi lik 0,0001. Ved kontroll 3 måneder senere var det stadig en bedring i denne gruppens smerteangivelse på i gjennomsnitt 1,5, hvilket ga en P-verdi på 0,003. Etter ytterligere 3 måneder var det stadig en bedring på i gjennomsnitt 1,1 som gav en P-verdi på 0,04. Det vil si at det er signifikant bedring også ved 6 måneders kontroll etter behandling for denne gruppen.

Når det gjelder Bechterewgruppen i Igalo er det signifikant gjennomsnittlig bedring av smerte både ved kontroll umiddelbart etter behandling på 1.54 og etter 3 måneder 1,13 med P-verdier på henholdsvis 0,0001 og 0,0003. Ved 6 måneders kontroll er det ikke signifikant bedring.

Når det gjelder morgenstivhet og totalsituasjon bedømt ved pasienten, er det lignende endringer for leddgikt og Bechterewgruppene som har vært i Igalo. (Se tabell).

For parametrene "smerte", "morgenstivhet" og "totalsituasjon" er det ikke signifikante endringer hverken for leddgikt eller Bechterewgruppene hverken ved Beitostølen eller Hjemmegruppen. (Se tabell).

Når vi faktoriserer sammen parametrene "smerte", "morgenstivhet" og "totalsituasjon", bekreftes det inntrykk man har når en ser på enkeltparametrene. Det er altså kun leddgikt og Bechterewgruppene som har vært til behandling i Igalo som har signifikant bedring. Det synes å være leddgiktgruppen i Igalo som har fått best og lengst varende behandlingseffekt. En må imidlertid merke seg at denne gruppen var noe dårligere i utgangspunktet til tross for vanlig randomisering. Det er derfor mulig at gruppen har fått en større bedring enn de andre gruppene fordi det må antas å være lettere å få til en bedring når utgangspunktet er dårlig. Dette er imidlertid ikke en sikker forklaring, slik at det funn at dårligere leddgiktpasienter profitterer best på behandling i Igalo godt kan være riktig.

Tabell nr 4

Denne tabellen viser pasientens subjektive oppfatning av smerte, morgenstivhet og totalsituasjonen over tid ut fra sted og diagnose.

DIAGNOSE STED VARIABEL	UKENR 1	UKENR 5	UKENR 17	UKENR 29
714 Igalo Smerte	5,07	2,71	3,54	3,93
714 Igalo Morgenstivhet	90,54	47,78	40,96	53,89
714 Igalo Total situasjon	4,46	2,64	3,42	3,78
714 Beito Smerte	4,27	3,68	4,32	4,56
714 Beito Morgenstivhet	51,73	44,4	53,57	56,11
714 Beito Total situasjon	4,04	3,52	4,25	4,26
714 Hjemme Smerte	4,43	4,57	4,17	4,4
714 Hjemme Morgenstivhet	72,32	77,22	70,36	61,2

714 Hjemme Total situasjon	4,21	4,41	4,24	4,6
720 Igalo Smerte	4,82	3,29	3,7	4,26
720 Igalo Morgenstivhet	66,43	45	41,25	53,89
720 Igalo Total situasjon	4,33	3,04	3,63	4,36
720 Beito Smerte	4,35	4,23	4,48	4,64
720 Beito Morgenstivhet	76,45	73,28	87,32	81,4
720 Beito Total situasjon	4,13	3,4	4,32	4,2
720 Hjemme Smerte	5,47	5,41	4,71	4,83
720 Hjemme Morgenstivhet	95,16	101,72	95,63	111,72
720 Hjemme Total situasjon	5,47	5,22	4,1	4,43

4.2 Legevurdering

Alle pasientene ble ved hver undersøkelse vurdert av samme lege. Legen gav pasienten en vurdering på en skala fra 0, utmerket tilstand til 10, verst tenkelig tilstand. I gjennomsnitt hadde leddgiktgruppen i Igalo et skår i utgangspunktet på 5,25, mens leddgiktgruppen som var på Beitostølen hadde et skår på 4,5. Hjemmegruppen hadde derimot i utgangspunktet et skår på 4,28. Dette betyr at før behandling var leddgiktgruppen som ble sendt til Igalo kanskje noe dårligere enn Beito- og Hjemmegruppen. Dette var ikke tilsiktet, men må vel sees på som en effekt av naturlige statistiske variasjoner.

Bechterewgruppene var her noe jevnere med skår Igalo 4.39, Beito 4.66 og Hjemme 4.28. Ved legevurderingen kom det en bedring på gjennomsnittlig 1.85 for leddgiktgruppen som hadde vært til behandling i Igalo ved måling like etter avsluttet behandling. Etter 3 måneder var bedringen stadig i gjennomsnitt 1.25 og etter 6 måneder 0.7. Når det gjaldt leddgiktgruppen som hadde vært til behandling ved Beitostølen var den gjennomsnittlige bedringen på 1.25 like etter behandlingen og på 0.6 etter 3 måneders kontroll og 0.04 på 6 måneders kontroll. Hjemmegruppen hadde ifølge legevurderingen ingen signifikant endring.

Når det gjaldt Bechterews syndrom, var bedringene også størst for Igalogruppen. Det kom her en gjennomsnittlig forbedring på 1.7 like etter behandlingen, 1.0 etter 3 måneder og 0.3 etter 6 måneder. Dvs at det ikke var mulig å se noen signifikant bedring i lengre enn ca 3 måneder. Når det gjaldt Beitogruppen var det signifikante bedringer ved legens vurdering både like etter behandling og etter 3 måneder. Hjemmegruppen viste heller ikke her noen sikker forandring. Legevurderingen hadde god korrelasjon med funnene med hensyn på subjektiv sykdomsfølelse både ved inklusjon og i forløpet, både i behandlingsgruppene og hjemmegruppen. (Se for øvrig tabell)

Tabell nr 5

Denne tabellen viser legens vurdering av pasientenes tilstand over tid ut fra diagnose og sted.

	Ukenr 1	**Ukenr 5**	**Ukenr 17**	**Ukenr 29**
714 Igalo Legevurd	5,25	3,43	4	4,54
714 Beito Legevurd	4,5	3,25	3,86	4,54

714 Hjemme Legevurd	4,63	4,63	4,9	5,03
720 Igalo Legevurd	4,39	2,74	3,32	4,19
720 Beito Legevurd	4,66	3,16	3,47	3,88
720 Hjemme Legevurd	4,28	4,56	4,41	4,72

4.3 Sykdomsparametre

Disse består av en rekke mål som gir uttrykk for om sykdommen er influert av den aktuelle behandling. Dette er mål som det er vanlig å bedømme når man ser på aktiviteten i sykdommen både for leddgikt og Bechterew. Det er noe forskjellige mål ved leddgikt og Bechterew. Jeg starter med leddgikt.

Ritchie index er en opptelling av antall ømme ledd og en gradering av ømhet. Leddgiktsgruppen behandlet i Igalo hadde i løpet av behandlingsperioden en gjennomsnittlig reduksjon i Ritchie index på 9.5. Antall ømme ledd sank med gjennomsnitt 9.2. Antall hovne ledd falt med gjennomsnitt 1.14.

For leddgiktgruppen på Beitostølen ble det også en reduksjon i Ritchie index og i antall ømme ledd, men reduksjonen var kun ca halvparten av det vi fant i Igalogruppen. Forandringene i løpet av behandlingsperioden var signifikante både for Igalo- og Beitogruppen, men ved kontrollundersøkelse ved 3 og 6 måneder, fant man ingen signifikant bedring i Beitogruppene, men stadig signifikant bedring i Igalogruppene.

Hjemmegruppen hadde ikke noen signifikant endring i disse parametrene. Man kan således her konkludere at når det gjelder affeksjon av ledd, er det kommet en bedring i den forstand at færre ledd er affisert og i mindre grad både i Igalo- og Beitogruppen etter behandling. Bedringen var dobbelt så stor i Igalogruppen, og denne bedring kunne spores til og med ved 6 måneders kontroll. Bedringen i Beitogruppen kunne ikke sikkert spores ved 3 måneders kontroll.

Bechterews syndrom: her ble det registrert mål for bevegelighet i nakke og rygg samt brystkasse. Når det gjelder bevegelighet i lenderygg, var det bedring både i Igalo- og Beitogruppene, mens Hjemmegruppen hadde klart mindre bedring. Bare i Beitogruppen var bedringen for dette parameter signifikant.

Når det gjelder bevegelighet i nakke, kom det bedring av omtrent like stor grad i Igalo- og Beitogruppene. Gjennomsnittlig var det ca 15 graders bedring i rotasjonsevne i nakke. Dette var klart signifikante verdier. Når det gjaldt bevegelighet i sagitalplanet, var det signifikant bedring i Igalogruppen. Det var også bedring i Beitogruppen, men ikke signifikant. Hjemmegruppene hadde kun mindre endringer, til dels forbedring, til dels forverring. Se ellers tabeller.

Tabell nr 6

Denne tabellen viser leddstatus over tid ut fra diagnose og behandlingssted.

GRUNNDATA	UKENR 1	UKENR 5	UKENR 17	UKENR 29
714 Igalo Totrich	22,5	12,96	15,29	17,18
714 Igalo Totømle	20,75	11,54	14,07	16,18
714 Igalo Tothovle	7	5,86	5,89	6,71
714 Beito Totrich	20,32	15,43	17,93	19,39
714 Beito Totømle	19,57	15,07	17,5	18,89
714 Beito Tothovle	5,29	4,71	5,25	5,36
714 Hjemme Totrich	20,3	19,37	19,1	22,28
714 Hjemme Totømle	19,4	18,93	18,5	21,59
714 Hjemme Tothovle	6,63	6,5	6,33	6,03
720 Igalo Maxfl	31,43	33,46	33,64	33,15
720 Igalo Maxek	7,96	10,86	10,04	12,26
720 Igalo Sumch	2,89	3,18	3,14	3,01
720 Igalo Rotho	102,32	117,86	114,29	106,85
720 Igalo Side H	12,86	17,14	16,61	14,44
720 Igalo Side V	12,5	16,79	16,07	15,37
720 Igalo Hodeve	2,7	1,68	2,14	2,43
720 Igalo Hakbr	3,17	2,21	2,5	2,85
720 Igalo Brystb	4,35	5,11	4,73	4,57
720 Beito Maxfl	34,03	37,75	37,78	37,84
720 Beito Maxek	10,47	14,31	13,09	12
720 Beito Sumch	3,06	3,51	3,28	4,54
720 Beito Rotho	107,97	122,03	120,31	115,94
720 Beito Side H	14,22	17,97	17,19	14,53
720 Beito Side V	14,06	18,28	17,19	15
720 Beito Hodeve	1,22	1,03	1,05	1,17
720 Beito Hakebr	3,25	2,61	2,89	3,08
720 Beito Brystb	4,54	5,81	4,96	5,09
720 Hjemme Maxfl	29,56	27,66	29,22	28,19
720 Hjemme Maxek	9,59	9,69	9,06	9,59
720 Hjemme Sumch	2,87	2,74	2,55	2,57
720 Hjemme Rotho	122,5	121,41	122,66	114,84
720 Hjemme Side H	15,32	14,53	13,28	11,88
720 Hjemme Side V	15,65	14,84	14,53	12,19
720 Hjemme Hodeve	2,69	3,15	3,33	3,91
720 Hjemme Hakbr	3,03	3,22	3,08	3,78
720 Hjemme Brystb	4,3	3,41	3,72	3,79

714 = Revmatoid artritt. 720 = Bechterews syndrom.

Totrich betyr total Richies index, Totømle betyr totalt antall ømme ledd, Tothovle betyr totalt antall hovne ledd, Maxfl betyr maksimal bøyeevne i ryggen, Maxek betyr maksimal strekkeevne i ryggen, Sumch betyr sum skår Schober (mål for ryggbevegelighet), Rotho betyr rotasjonsevne i nakken, Side H betyr sidebevegelighet til høyre, Side V betyr sidebevegelighet til venstre, Hodeve betyr avstand mellom hode og vegg med kroppen stående inntil veggen og hode maksmalt strukket inn mot veggen, Hakebr betyr avstand mellom hakespiss og brystben når hode er bøyd maksimalt fremover, Brystb betyr omkretsforskjell målt i armhulenivå i maksimal inspirasjon minus maksimal ekspirasjon.

I disse objektive mål kom det altså en vesentlig bedring for begge leddgiktgruppene, absolutt størst for Igalogruppen. Det var klar samvarians i disse parametrene, som ventet. I Hjemmegruppene fremgikk det ingenting som kunne måles.

Bedringene for Bechterewgruppene som fikk behandling var ikke alle signifikante, men det var en klar samvarians. Resultatene peker i samme retning, nemlig at behandlingsoppleggene både i Igalo og ved Beitostølen bedrer de objektivt målbare sykdomsparamtre, slik man er vant til å måle disse ved leddgikt og Bechterew. Dette kan man uttale med noe større sikkerhet ettersom målene i kontrollgruppene ikke viser signfikante endringer.

Laboratorieprøver: De laboratorieparametre som ble fulgt var Hemoglobin, samt 3 former for aktiv fase reaksjon. Den ene var vanlig Senkning (Westergren) målt i mm pr time avlest etter 1 time, videre var det C-reaktivt protein og et nytt parameter som kalles L1. Alle disse parametre ble målt før behandling, etter fire ukers behandling og etter 3 og 6 måneder. Prøvesvarene viser en viss fluktuasjon i svarene over forsøksperioden, men man finner ikke signifikante endringer.

Det virker som om man kan trekke den konklusjon at denne form for treningsopplegg ikke virker inn på laboratorieparametre.

4.4 Funksjonsmålinger

Det ble målt flere funksjoner for å se om disse bedret seg i forbindelse med behandlingsoppleggene. Som nevnt målte man gripestyrke høyre og venstre hånd, Lee-index, maksimalt oksygenopptak ved sykkeltest, kraft og arbeid ved Cybex-test.

Gripestyrke leddgikt: Det ble funnet signifikant forbedring i Igalogruppen på gjennomsnitt hele 22.5. Det kom også en bedring av gripestyrke i Beitogruppen, men denne var på mindre enn halvparten av det vi fant i Igalogruppen. I hjemmegruppene var det ikke signifikante endringer.

Gripestyrke Bechterew: Også her var det en vesentlig bedring av gripestyrken, mest i Igalogruppen, hvor gjennomsnittlig bedring var på 20. Også vesentlig forbedring i Beitogruppen på ca 12. Endringene var både for Igalo og Beito signifikante. Bedringene kunne følges hele 6 måneder for de flestes vedkommende. I hjemmegruppene var det ingen signifikante endringer.

Lee-index leddgikt (25): Igalogruppen hadde en klar bedring under behandlingsperioden på 3.5. Bedringen holdt seg også ved 3 måneders kontroll, men var ikke signifikant ved 6 måneders kontroll. For Beitostølen kom det også en bedring under behandlingsperioden på 1.6. Denne bedringen var signifikant, men ved 3 og 6 måneders kontroll var det ingen signifikant bedring. For hjemmegruppen var det ingen signifikant endring.

Lee-index Bechterew: Som forventet var dette mål ikke særlig godt ved Bechterews syndrom. Vi fikk allikevel en liten bedring både i Igalo- og Beitogruppen. Bedringene var signifikante i løpet av behandlingsperioden, men kunne ikke spores ved 3 og 6 måneders kontrollene. I hjemmegruppene var det ingen signifikant endring i noen retning.

Lee-index er en enkel spørreundersøkelse om funksjonen bedømt ved enkle dagligdagse gjøremål, se referanse.

Peak Torque høyre bein, leddgikt

Beitogruppen hadde en signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 20 %, 21 % og 28 % på test 2, 3 og 4. Hjemmegruppen hadde ingen signifikant fremgang. Igalogruppen hadde en signifikant fremgang på test 2 og 4, men ikke på test 3. Fremgangen var på henholdsvis 10 %, 7 % og 9 %.

Peak Torque høyre bein, Bechterew

Igalo- og Beitogruppen viste signifikant fremgang. Hjemmegruppen viste ingen signifikant fremgang. Fremgangen for Igalogruppen var på henholdsvis 7 %, 5 % og 3 %. Beitogruppen hadde en fremgang på henholdsvis 4 %, 4 % og 7 %.

Peak Torque venstre bein, leddgikt

Både Igalo- og Beitogruppen hadde en signifikant fremgang. Fremgangen for Igalogruppen var på henholdsvis 10 %, 11 % og 8 %. Beitogruppen hadde en fremgang på 16 %, 16 % og 24 %. Hjemmegruppen hadde ingen signifikant fremgang.

Peak Torque venstre bein Bechterew

Beito- og Hjemmegruppen viste en signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 8 %, 12 % og 10 % for Beitogruppen og 4 %, 4 % og 1 % for Hjemmegruppen. Igalogruppen viste ingen signifikant fremgang.

Total Work høyre bein, leddgikt

Både Igalo- og Beitogruppen hadde en signifikant fremgang. Fremgangen for Igalogruppen var på henholdsvis 24 %, 21 % og 21 %. Beitogruppen hadde en fremgang på 31 %, 23 % og 39 %. Hjemmegruppen hadde ingen signifikant fremgang.

Total Work høyre bein, Bechterew

Igalo- og Beitogruppen viste signifikant fremgang. Hjemmegruppen viste signifikant fremgang på test 3 og 4. Fremgangen var på henholdsvis 13 %, 10 % og 7 % for Igalogruppen, 10 %, 10 % og 13 % for Beitogruppen og 6 %, 8 % og 12 % for Hjemmegruppen.

Total Work venstre bein, leddgikt

Både Igalo- og Beitogruppen hadde en signifikant fremgang. Fremgangen for Igalogruppen var på henholdsvis 15 %, 18 % og 11 %. Beitogruppen hadde en fremgang på 32 %, 30 % og 34 %. Hjemmegruppen hadde ingen signifikant fremgang.

Total Work venstre bein, Bechterew

Beito- og Hjemmegruppen viste signifikant fremgang. Igalogruppen viste ikke signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 12 %, 14 % og 11 % for Beitogruppen og 7 %, 7 % og 9 % for Hjemmegruppen.

Oksygenopptak, leddgikt

Beitogruppen hadde en signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 6 %, 8 % og 10 %. Igalogruppen hadde en signifikant fremgang på test 2 og 4. Fremgangen var på henholdsvis 8 % og 8 %. Test 3 viste ingen signifikant fremgang. Fremgangen var på 8 %. Det var ingen signifikant fremgang på hjemmegruppen.

Oksygenopptak, Bechterew

Igalogruppen viste signifikant fremgang på test 2 og 4. Fremgangen var på henholdsvis 8 %, 6 % og 8 %. Beitogruppen viste signifikant fremgang på test 2 og 3. Fremgangen var på henholdsvis 5 % og 5 %, mens test 4 viste 2 % tilbakegang. Hjemmegruppen viste ingen signifikant fremgang.

Total arbeidsbelastning, leddgikt

Igalogruppen hadde en signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 11 %, 12 % og 9 %. Beitogruppen viste en signifikant fremgang på test 2. Test 3 og 4 viste ingen signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 7 %, 7 % og 4 %. Hjemmegruppen viste ingen signifikant fremgang.

Total arbeidsbelastning, Bechterew

Igalo- og Beitogruppen viste signifikant fremgang på test 2. Test 3 og 4 viste ikke signifikant fremgang. Fremgangen var på henholdsvis 12 %, 7 % og 4 % for Igalogruppen og 9 %, 0 % og en tilbakegang på 3 % for Beitogruppen. Hjemmegruppen viste ingen signifikant fremgang.

Hjertefrekvens, leddgikt

Igalogruppen viste en signifikant fremgang på test 2 og 3. fremgangen var på henholdsvis 3 % og 4 %. Test 4 viste ingen signifikant fremgang. Fremgangen var på 1 %. Beitogruppen hadde ingen signifikant fremgang. Hjemmegruppen hadde signifikant fremgang på test 3. Fremgangen var på 5 %. Test 2 og 3 viste ingen signifikant fremgang.

Hjertefrekvens Bechterew

Igalo-, Beito- og Hjemmegruppen viste en signifikant fremgang på test 2. Test 3 og 4 viste ingen signifikant endring. Fremgangen var henholdsvis 4 %, 0 % og 2 % for Igalogruppen, 6 %, 1 % og 0 % for Beitogruppen og 3 %, 3 % og 2 % for Hjemmegruppen.

Tabell nr 7

Denne tabellen viser pasientens tilstand over tid fordelt på diagnose og behandlingssted målt på Norsk Idrettsmedisinsk institutt gjennom fysiske tester.

DIAGNOSE STED VARIABEL	UKENR 1	UKENR 5	UKENR 17	UKENR 29
714 Igalo Gripe H	50,34	72,82	66,84	63,86
714 Igalo Gripe V	52,91	66,39	61,88	60,89
714 Igalo Torq H	121,44	133,93	129,93	132,27
714 Igalo Torq V	117,83	129,39	130,79	127,67
714 Igalo Totw H	298,52	369,67	362,54	361,38
714 Igalo Totw V	309,13	355,82	366,18	343,44
714 Igalo Oksygen	1,54	1,66	1,66	1,67
714 Igalo Totar	87,68	98,93	99,11	96,11
714 Igalo Hjertef.	124,57	120,68	119,75	123,15
714 Igalo Leeto	7,43	3,93	4,93	6,43
714 Beito Gripe H	46	52,79	47,52	44,05
714 Beito Gripe V	46,29	54,39	51,54	47,84
714 Beito Torq H	92,61	111,43	112,11	118,38
714 Beito Torq V	98,21	114,29	113,78	121,46
714 Beito Totw H	237,04	309,71	292,7	328,92
714 Beito Totw V	247,54	327,04	320,81	331,31
714 Beito Oksygen	1,61	1,71	1,74	1,77
714 Beito Totar	98,89	105,74	106,35	103,4
714 Beito Hjertef.	127,69	123,38	127	129,08
714 Beito Leeto	6,82	5,25	6,86	8
714 Hjemme Gripe H	46,77	44,63	43,18	46,05
714 Hjemme Gripe V	49,92	50,28	46,05	47,4
714 Hjemme Torq H	110,78	111,57	107,9	108,71
714 Hjemme Torq V	109,82	113,13	108,23	117,11
714 Hjemme Totw H	284,96	292,8	279,6	278,39
714 Hjemme Totw V	279,04	301,1	286,8	305,96
714 Hjemme Oksygen	1,74	1,67	1,7	1,7
714 Hjemme Totar	104,33	101,83	102,07	102,68
714 Hjemme Hjertef.	127,27	125,7	121,28	123,57
714 Hjemme Leeto	8,07	7,2	7,9	7,34
720 Igalo Gripe H	102,73	122,91	113,3	111,11
720 Igalo Gripe V	99,45	119,36	110,3	106,94
720 Igalo Torq H	156,28	168,62	164,79	161,73
720 Igalo Torq V	157,6	161,81	161,36	159,62
720 Igalo Totw H	432,84	496,96	478,18	465,88
720 Igalo Totw V	446,44	460,04	467,89	452,85
720 Igalo Oksygen	2,17	2,35	2,3	2,37
720 Igalo Totar	145,18	164,82	156,25	151,54
720 Igalo Hjertef.	131,75	127,18	131,5	129

720 Igalo Leeto	2,25	1,04	1,68	2,07
720 Beito Gripe H	91,86	104,13	99,84	96,17
720 Beito Gripe V	93,13	108,25	102,81	96,33
720 Beito Torq H	143,3	149,16	149,26	154,84
720 Beito Torq V	136,31	148,81	154,41	151,32
720 Beito Totw H	395,48	441,42	437,45	453,81
720 Beito Totw V	391,97	446,94	457,22	438,74
720 Beito Oksygen	2,28	2,4	2,39	2,23
720 Beito Totar	150,94	165,31	150,94	146,56
720 Beito Hjertef.	137,22	129,84	135,38	137,31
720 Beito Leeto	3,19	1,97	2,78	2,41
720 Hjemme Gripe H	89,95	90,94	92,56	91,22
720 Hjemme Gripe V	92,06	89,75	89,95	95,3
720 Hjemme Torq H	138,81	143,42	142,84	153,57
720 Hjemme Torq V	138,06	144,03	144,13	153,21
720 Hjemme Totw H	390,85	415,12	426,19	443,11
720 Hjemme Totw V	392,07	423,77	417,56	428,72
720 Hjemme Oksygen	2,11	1,89	2,12	2,16
720 Hjemme Totar	140,31	134,35	134,06	136,43
720 Hjemme Hjertef.	139,88	135,71	136,31	137
720 Hjemme Leeto	3,13	3,06	2,84	3,19

I tabellen betyr 714 Revmatoid artritt eller leddgikt og 720 Bechterews syndrom. Gripe H betyr gripestyrke høyre hånd og Gripe V betyr gripestyrke venstre hånd. Torq H betyr krafttest av høyre muskulus quadriseps og Torq V betyr krafttest av venstre muskulus quadriseps. Totw H henholdsvis V betyr totalt arbeide utført ved denne test av høyre og venste ben. Oksygen betyr oksygenopptak målt under oksygenopptakstest. Totar betyr totalt arbeide utført ved sykkeltest. Hjertef. betyr hjertefrekvens under arbeidstest. Leeto betyr Lee total index.

Testene på fysisk styrke hadde en klar samvarians. Både for Igalo- og Beitogruppen ble det for både leddgikt- og Bechterewgruppene vist betydelig fremgang for testene av kraft både i armer og ben, samt for totalt arbeide pasientene kunne utføre. I hjemmegruppene fant man ingen signifikant fremgang hverken for muskelstyrke eller kondisjonstestene.

Spesielt fremheves en nesten 50 % bedring i gjennomsnittlig gripestyrke for leddgiktgruppen som var i Igalo. Det er klart at en såpass stor bedring av håndstyrken eksempelvis, vil gi en betydelig bedre funksjon. Dette gjenspeiles også i Lee total index, som for denne gruppe falt fra i gjennomsnitt 7.43 til gjennomsnitt 3.93.

4.5 Livskvalitet

I den kliniske hverdag er livskvalitet et mye brukt men særdeles dårlig definert begrep. Avgrensningen vis a vis begreper som stress, trivsel, følelsesmessig velvære og sunnhet er særdeles diffust. Mange forfattere bruker livskvalitet synonymt med det man tidligere kalte psykososiale forhold. Den ulike bruk av begreper avspeiler seg i valg av målemetoder. Noen forfattere vurderer angst og depresjon og

setter likhetstegn mellom slike emosjoner og grad av livskvalitet. Andre måler fysisk funksjonsinnskrenkning eller rapportert velvære og relaterer det til livskvalitet.

I denne undersøkelsen har vi valgt å vektlegge pasientens eget individuelle syn vekt i definisjonen av livskvalitet. Med utgangspunkt i et slikt syn kan livskvalitet måles på to måter: som fravær av problemer og sosial funksjonssvikt og som grad av velvære og trivsel.

Livskvalitet definert som fravær av problemer og funksjonssvikt.
Fra et individuelt konsekvens-etisk synspunkt skal behandlingen ideelt sett fjerne "unødig" bekymring og lidelse og bedre eventuell funksjonssvikt. Dette kan måles reliabelt ved hjelp av intervjubaserte graderingsskalaer (rating scales) eller selvutfyllende spørreskjemaer. Følgende områder er vanlige for å vurdere problemer hos et menneske: forhold til en nær annen person (ektefelle, kjæreste, venn) inklusive seksualliv; forhold til sosiale miljø (nærmiljø, vennekrets, kolleger); arbeidstilpasning (funksjon); legemlige plager; psykisk plager; fritidsglede (utfoldelse) og økonomi.
I den foreliggende undersøkelse valgte vi å bruke Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS) som dekker disse områder.

Når man skal sammenligne effekten av ulike behandlinger mot hverandre, er en slik ensidig fokusering på negative aspekter ikke uten videre tilfredsstillende. For de fleste mennesker betyr kvalitet noe mere enn fravær av feil (i.e. bekymring og lidelse). Kvalitet innebærer ikke bare fravær av bekymring men også positive forhold som trivsel, overskudd, selvfølelse. Ved gjennomføring av kostbare institusjonsopphold kan man derfor spørre seg om det kan bidra til å bedre subjektive sider ved tilværelsen også hos personer som ikke har nervøse problemer eller markert funksjonssvikt før undersøkelsen starter. Dette er dessuten særdeles viktig når flere undersøkelser mener å påvise at mange pasienter med Bechterew eller Revmatoid Artritt ikke har øket forekomst av psykiske problemer sammenlignet med antatt "normale" kontrollpersoner.

1.2 Livskvalitet som individuell trivsel og velvære
En måling av disse aspekter krever spørsmål om positiveforhold. Den mest brukte metode for å måle dette er Goldbergs General Health Questionnaire (GHQ) som finnes i ulike versjoner (antall spørsmål). De mest brukte versjoner er på 28 og 30 spørsmål. GHQ-30 har flere positive spørsmål enn GHQ-28 som er mere fokusert på negative forhold. Fra et livskvalitets synspunkt er derfor GHQ-30 best egnet. Denne skalaen ble derfor brukt i den foreliggende evalueringsundersøkelsen.

GHQ bruker personens "vanlige" livssituasjon som norm for nåværende trivsel (eksempel: "mere enn vanlig"; "som vanlig", "mindre enn vanlige"; "mye mindre enn vanlig"). Flere undersøkelser tyder entydig på at dette gir valide mål for trivsel og velvære vurdert i forhold til intervjubaserte opplysninger. Med tanke på å sammenligne grupper av pasienter er dette også en bedre metode enn å bruke visuelle analoge skalaer som er bedre egnet til intra- enn interindivid vurderinger.

Det er en mulighet for at kronisk syke kan oppfatte det å sammenligne med "vanlig" anderledes enn personer med lite problemer på forhånd. GHQ kan av den grunn skåres på ulike måter (likert, kronisk eller case). Ved likert skåring gis hvert svar 0 - 3 poeng. Ved case skåring vektlegges kun forandringer til det verre (0-0-1-1). Ved kronisk skåringsmetode skåres svar på positive formulerte spørsmål (0-0-1-1), mens svar på negativt formulerte spørsmål skåres 0-1-1-1. (Se referanse nr 29 for nærmere forklaring). Alle tre skåringsmetoder er brukt i denne undersøkelsen. Da resultatet imidlertid ble det samme uansett skåringsmetode, har vi her valgt kun å presentere likert skår som er mest følsom for endring.

GHQ-30 inneholder 15 positivt formulerte og 15 negativt formulerte spørsmål. Det gir mulighet til å regne ut to subskårer: en for endring i positiv velvære og en for endring av problematiske forhold. Begge utregningsmetoder ble brukt i det foreliggende prosjekt.

I utregningene har vi brukt en ikke-parametrisk metode (Wilcoxon rang testing) da variablene ikke er normalfordelt.

Resultater

I tabell 8 er hovedfunnene ved GHQ fremstilt. Man ser her at for 714 hadde hjemmegruppen noe **bedre** livskvalitet i utgangspunktet enn de to andre gruppene til tross for randomisering av behandlingstype. Både blant de Igalo- og Beito-behandlede kommer det en initial bedring av livskvalitet under behandling, men det er bare i Igalogruppen at forandringen er statistisk signifikant. Et halvt år senere er det bare Igalogruppen som fortsatt har noe bedre livskvalitet sammenlignet med utgangspunktet. Forandringen er statistisk signifikant i forhold til utgangspunktet (p=0.026). Men også hos disse er det på gruppebasis en bevegelse henimot en livskvalitet på nivå med den som fantes før behandling. I hjemmegruppen kommer det ingen endring, hverken til det bedre eller det verre.

For behandling av 720 er det et noe annet mønster. Blant disse har Beitopasientene dårligst livskvalitet ved behandlingsstart. Både blant disse pasientene og blant de som behandles ved Igalo kommer det initialt en markert bedring som er statistisk signifikant . Senere faller imidlertid livskvaliteten for alle gruppene (stigende verdier på skalaen). Statistisk sett er det derfor efter et halvt år bare for Beitogruppen at det fortsatt er en signifikant reduksjon av skår (bedret livskvalitet) sammenlignet med utgangspunktet (p=0.012). Verken for Igalo eller hjemmegruppen kommer det signifikante endringer som holder 1/2 år..

Tabell 8: GHQ-skårer (likert) ved behandlingsstart, ved behandlingsslutt etter 1 måned og 3 og 6 måneder etter behandlingsslutt.

Behandling 714	**Skår ved start**	**Skår ved uke 5**	**Skår ved uke 17**	**Skår ved uke 29**
Igalo	33.8	18.36	24.38	28.44
Beito	31.6	27.93	34.2	33.7
Hjemme	29.6	29.5	26.6	29.12
Behandling 720				
Igalo	30.9	22.93	30.38	28.24
Beito	36.5	22.9	30.4	28.2
Hjemme	31.03	29.5	27.3	29.1

Samlet sett tyder disse data på at leddgiktpasienter får noe bedre livskvalitet av Igalooppholdet, men at effekten fortar seg noe efter oppholdet selv om den er påvisbar ved uke 29. Hverken for Beito- eller hjemme-behandlede synes det å forekomme markerte endringer. For Bechterewpasienter synes spesielt Beito behandlingen å være forbundet med signifikant endring mens subanalyser av positive spørsmål om livskvalitet viser ingen avgjørende forandring over tid. Men da Beitogruppen i denne undersøkelsen hadde signifikant dårligere livskvalitet enn de andre gruppene i utgangspunktet, kan bedringen også være et statistisk artefakt. I den forbindelse er det vel verd å merke seg at efter et halvt år er det ingen forskjell i livskvalitet hos Bechterewpasientene mellom de tre gruppene.

Ser man på forløpet grafisk, er det spesielt den større bevegelse i skåren blant de som får aktiv behandling som er påfallende. Det ser med andre ord ut til at uansett behandlingstype, så gir intervensjon en "bevegelse" i oppfattelse av egen livssituasjon. Disse funn kan tyde på at skal man oppnå varig bedring bør slike opphold følges opp med spesifikke intervensjoner og behandlingsopplegg når pasienten er hjemme igjen. Forøvrig må det tilføyes at det er betydelige individuelle variasjoner innen gruppene. Noen har særlig nytte av et bestemt behandlingsopplegg, mens andre har liten nytte av det selv om det er effekt på gruppebasis. Dette tilsier at man i større grad må arbeide for å utvikle prediktorer for hvem som kan profitere på hvilket behandlingsopplegg. Det er nemlig ikke slik at "alle" leddgiktpasienter har litt nytte av Igalo eller "alle" Bechterewpasienter av Beito.

Konklusjon:
Leddgiktpasienter profitterer noe når det gjelder livskvalitet på et Igaloopphold sammenlignet med andre behandlingsformer, men forskjellene er små. Det kommer også endringer hos de som er hjemme. For Bechterewpasienter synes et opphold ved Beitostølen å gjøre samme nytte som et Igaloopphold og muligens bedre, mens hjemmeopphold synes ikke å føre til endring i noen retning..

4.6 Medisinforbruk

Ved inklusjon ble det laget oversikt over hvilke medikamenter pasienten hadde brukt og spesielt hvilke 1) sykdomsmodifiserende medikamenter pasienten brukte, 2) type og dose av såkalt nonsteroid antiinflammatorisk middel, 3) dosen av Prednisolon ble monitorert hos de som brukte det, 4) behov for smertestillende ble registrert, 5) bruk av beroligende midler ble registrert, 6) bruk av sovemidler ble registrert, 7) bruk av antidepressiva ble registrert.

1) Sykdomsmodifiserende midler: Fordelingen av antall pasienter som brukte sykdomsmodifiserende medikamenter var svært lik mellom Igalo-, Beito- og Hjemmegruppen. Ca halvparten av pasientene i gruppene brukte sykdomsmodifiserende legemidler i leddgiktgruppene. I Bechterewgruppene var det bare en og annen som brukte sykdomsmodifiserende midler.

Tabell nr 9

Oversikt over antall pasienter i hver gruppe som brukte sovetabletter, beroligende midler eller antidepressiva ved første undersøkelse uke 1, uke 5, uke 17 og uke 29.

	Ukenr	**Ukenr**	**Ukenr**	**Ukenr**
	1	**5**	**17**	**29**
714 Igalo Sove.	4	3	3	3
714 Igalo Berolig.	4	3	2	2
714 Igalo Depr.	1	1	1	1
714 Beito Sove.	9	9	6	9
714 Beito Berolig.	2	3	3	3
714 Beito Depr.	0	0	1	0

714 Hjemme Sove.	4	2	2	2
714 Hjemme Berolig.	2	2	0	1
714 Hjemme Depr.	0	0	0	0
720 Igalo Sove.	3	4	3	3
720 Igalo Berolig.	2	2	2	3
720 Igalo Depr.	2	2	2	2
720 Beito Sove.	3	2	2	2
720 Beito Berolig.	2	1	1	1
720 Beito Depr.	0	0	1	1
720 Hjemme Sove.	3	2	0	0
720 Hjemme Berolig.	2	1	1	0
720 Hjemme Depr.	0	0	0	0

Som man vil se, var gruppene relativt like mhp bruk av slike medisiner. Forbruket ble ikke influert av behandlingsopplegget.

2) Mykgjørende midler (NSAID´s): Revmatoid artritt: I Igalogruppen kom det en gjennomsnittlig senkning i bruken av NSAID´s. Denne minskingen i forbruket av mykgjørende midler holdt seg frem til 3 måneders kontrollen, men ved 6 måneders kontrollen hadde forbruket av slike medikamenter økt betraktelig. I Beitogruppen var det en mindre økning av forbruk av mykgjørende midler i forbindelse med behandlingsperioden, og også en videre økning i forbruket ved 3 og 6 måneders kontroll. I hjemmegruppen var det først noe minskning i forbruket av mykgjørende midler, men senere betydelig økning og deretter minskning. Det er vanskelig å si om dette kan reflektere en mer spontan variasjon. Ingen av de nevnte endringer var signifikante.

Bechterew: Igalogruppen hadde en minskning i forbruket av mykgjørende midler. Det samme hadde Beitogruppen, men kun halvparten så mye. Ved 3 måneders kontroll hadde Beitogruppen økt sitt forbruk i forhold til utgangspunktet, mens Igalogruppen stadig hadde et visst lavere forbruk. Ved 6 måneders kontroll hadde begge gruppene større forbruk enn i utgangspunktet. Når det gjaldt hjemmegruppen var det fluktuasjoner slik at de ved første måling hadde større forbruk enn utgangspunktet og senere noe mindre. Ingen av endringene var heller her signifikante.

3) Prednisolon: Leddgikt: Det var ikke mulig å se noen signifikant endring i bruken av Prednisolon hverken i Igalo-, Beito- eller Hjemmegruppen.

Bechterew: Prednisolonbruken var svært liten og ble ikke influert i gjennomsnitt av behandlingsopplegget.

4) Smertestillende medikamenter: Leddgikt: Det var ingen signifikante endringer i forbruk av smertestillende medikamenter i forbindelse med behandlingsoppleggene hverken i Igalo eller Beitostølen. Hjemmegruppen viste større variasjon, slik at man ved første måling fant en minskning i forbruk, mens ved neste måling var det betydelig forøkt forbruk.

4.7 Sykemeldingsdata

Det har blitt innhentet sykemeldingsdata for tiden fra juni -89 og frem til dags dato. Dataene er fra Rikstrygdeverket levert på kvartalsvise rapporter over data pr pasient i kategoriene sykemeldt, under attføring, har uføretrygd. Det er vanskelig å relatere dette til behandlingsperiodene. Det vil bli arbeidet videre med cost-benefit analyse også i forhold til sykemeldingsfrekvens og lengde for pasientgruppene.

5 KONKLUSJON

Undersøkelsen viser at pasienter med Revmatoid artritt responderer best på behandling i Igalo. I utgangspunktet var altså gruppen som ble behandlet i Igalo litt dårligere ved inklusjon enn leddgiktgruppen behandlet ved Beitostølen Helsesportsenter og Hjemmegruppen. Dette kan ha gjort at det har vært lettere å få til en bedring i de parametre vi her har målt ved treningsopplegget. Det er imidlertid ikke usannsynlig at det er riktig at dårligere pasienter med Revmatoid artritt profitterer best på behandling i Igalo. Dette støttes også av livskvalitetsparametre. Særlig overraskende er det at man kan måle signifikant effekt av behandlingen for denne gruppen også seks måneder etter avsluttet behandling i Igalo. For leddgiktgruppen behandlet ved Beitostølen Helsesportsenter kom det ogå en klar bedring, men det var ikke mulig å måle signifikant bedring lenger enn tre måneder etter avsluttet behandling.

Noe overraskende var det at laboratorieparametre som senkning og hemoglobin viste seg ikke å samvariere med de andre målte parametre. Man fikk kort sagt lite ut av laboratorieprøvene. Dette var felles både for leddgikt- og Bechterewgruppene.

Bechterewgruppene som fikk behandling hadde begge god signifikant effekt som lot seg måle tre måneder etter avsluttet behandling. Seks måneder etter avsluttet behandling, var det ikke mulig å finne signifikant bedring i forhold til utgangspunktet. Bechterewgruppen som var på Beitostølen hadde litt større behandlingseffekt enn Bechterewgruppen som ble behandlet i Igalo. Dette kan kanskje skyldes at Beitostølengruppen i utgangspunktet ved inklusjon synes å være litt dårligere enn den gruppen som ble behandlet i Igalo. Dette var dog tilfelle kun for noen av parametrene, slik at det er vanskelig å si noe sikkert om dette. Begge behandlingsgruppene fikk imidlertid meget god og målbar effekt i forhold til kontrollgruppen som ikke viste noen endring i de målte parametre.

Det synes ut fra dette omfattende materialet ikke å være noen tvil om at man kan konkludere med at fire ukers behandling i institusjon både for leddgikt- og Bechterewpasienter gir god effekt både mentalt og fysisk. Effekten varer opp til et drøyt halvår, og synes best for leddgiktgruppen som har vært til utenlandsbehandling. Det er også mulig at litt dårligere pasienter får bedre behandlingseffekt enn på forhånd bedre pasienter.

Bruk av legemidler er i utgangspunktet ganske likt fordelt. Det kom under behandlingen en vesentlig reduksjon i behovet for legemidler i Igalogruppene både for leddgikt og Bechterew. Behovet for legemidler meldte seg relativt fort igjen ved hjemkomst til Norge. I Beitogruppene var det tendens til økt behov for legemidler under behandlingsperioden og umiddelbart etterpå. Dette er noe som det er verdt å merke seg. Det å kunne redusere medikamentbruk er i seg selv nyttig da jo medikamenter brukt av kronikere stadig påfører pasientene bivirkninger. Kortere eller lengre pauser i bruk av medikamenter, må regnes som en betydelig gevinst da faren for bivirkninger ved dette vil reduseres. I prosjektet var det ingen som måtte endre på spesifikk medikasjon. Forbruk av spesifikke midler var i

utgangspunktet svært likt fordelt mellom de to behandlingsgruppene og kontrollgruppen for hver av sykdomsgruppene.

Livskvalitetsundersøkelsen viser at det synes å skje noe med pasientgruppene som får behandling. Det kan synes som om at det er mulig å oppnå enda større bedringer dersom et institusjonsopphold følges opp av konkrete tiltak innen 3 måneder etter avsluttet behandlingsopphold. Dette er det helt klart viktig å se nærmere på. Videre antydes det at det innenfor gruppene finnes enkelte som reagerer meget godt på de forskjellige typer behandlingsopphold, mens andre ikke reagerer særlig. Det finnes store mengder data om forhold som gjør det mulig å kategorisere disse pasienten nærmere. Dette kommer til å bli gjort for å finne prediktorer for hvem som kan profittere mest på hvilket behandlingsopplegg.

Den samfunnsmessige nytten av institusjonsbehandling i utlandet for revmatikere er vanskeligere å vurdere i kroner og øre. I dette materialet er ca 50 % ved inklusjon helt eller delvis uføretrygdet og ca 5 % ved inklusjon sykemeldt. Mange pasienter melder om langvarig full arbeidsførhet etter å ha gjennomgått et behandlingsopphold i utlandet. I materialet finnes det data om dette, men foreløpig mangler vi sluttdataene slik at et endelig svar på dette først kan gis når disse dataene har kommet fra Rikstrygdeverket.

Vårt materiale er rikholdig og inneholder informasjon om en rekke forhold som foreløpig ikke er omhandlet. Prosjektleder vil utarbeide faglige artikler sammen med veiledere. Spørsmål om utredningen bes rettes til prosjektleder.