

Medicinsk rehabilitering i Finland, SSSR och Polen 1971



Olle Höök

I nedanstående artikel ger professor Olle Höök vid institutionen för medicinsk rehabilitering, Göteborgs universitet, en reserapport gällande rehabiliteringen i Finland, Sovjetunionen och Polen. Resan företogs under två veckor 1971.

Inledning

Föreliggande rapport om finsk, rysk och polsk rehabilitering är byggd på en studieresa under två veckor 1971. Besöket i Sovjet gjordes inom det avtal om forskarutbyte som finns mellan Svenska Vetenskapsakademien och Sovjets Medicinska Vetenskapsakademi. I Ryssland besöktes institutioner i Leningrad, Moskva och Kiev. Finska rehabiliteringsresurser studerades i Helsingfors och i Polen besöktes landets största rehabiliteringsklinik i Konstancin utanför Warszawa.

FINLAND

Institutet för Arbetshygien

Institutet för Arbetshygien (Haartmansgatan 1, Helsingfors) tillkom 1951 bland annat på initiativ av professor Leo Noro som blev institutets chef fram till för ett år sedan, då han övertog posten som generaldirektör för Finska Medicinalstyrelsen. Efterträdare och administrativ chef för institutet är professor Martti J. Karvonen. Institutet ligger i omedelbar närhet av Helsingfors samlade universitetskliniker. För närvarande arbetar ett femtiotal läkare inom institutet, av vilka många endast är konsulter eller på deltid.

Följande avdelningar/sektioner finns inom institutet:

1. Administrativ avdelning
2. Forskningsavdelning
3. Statistisk sektion
4. Ergonomisk sektion
5. Medicinsk avdelning
6. Rehabiliteringsavdelning
7. Fysiologisk avdelning
8. Sektion för sportmedicin och sportfysiologi
9. Psykologisk avdelning
10. Avdelning för industriell hygien
11. Avdelning för toxikologi, biokemi och luftför-
oreningar.

Chef för Rehabiliteringsavdelningen är Pertti Huju. Biträdande chef doktor Erkki Eskelinen. Klientelet uppgår till ca 1 000—1 200 per år. Tidigare hade man ett något större antal men detta har minskat inte minst till följd av att undervisning i ökad grad lagts på det här institutet speciellt på dess rehabiliteringsavdelning. Inom rehabiliteringsavdelningen finns 36 så kallade lättvårdsplatser och dessutom ca 30 km från Helsingfors ytterligare 10 platser där klienterna kommer dagligen till testning. Det föreligger emellertid planer på att flytta rehabiliteringsavdelningen och även andra delar av institutionen ungefär 4 km ifrån nuvarande plats till ett nytt industriområde vilket bland annat skulle innebära att man lättare

skulle få möjlighet att placera patienter i för dem avpassat industriellt arbete.

Professur i Rehabiliteringsmedicin planeras i Åbo. Ett nytt rehabiliteringscentrum är under uppförande i Åbo där man även kommer att inrätta en professur i rehabiliteringsmedicin. Enligt professor Noro behöver man ca 4—5 sådana väl utbyggda centra med god universitetskontakt i Finland.

Inom rehabiliteringsavdelningen har man redan sedan början av 60-talet tagit sig an problemet med hjärtinfarktrehabilitering. De prospektiva undersökningarna i Finland gav till en början en mycket hög infarktincidens jämfört med övriga nordiska länder. Enligt doktor Eskelinen torde denna skillnad sannolikt utjämnas efter det man fingranskat och sinsemellan korrelerat de olika ländernas mätningmetoder.

Redogörelse för institutet har givits i tidskriften: *Work-Environment-Health*, vol 2, nr 1/1966, då institutet hade sitt 15-årsjubileum.

Pågående arbeten har bedrivits i *Current research projects of the Institute of Occupational Health*, Helsinki 1970/1971.

Det torde icke råda någon som helst tvekan om, att detta institut spelat en betydande roll för initiering av olika aktiviteter inom företagshälsovård, omgivningshygien och rehabilitering. Det förefaller emellertid som om det icke längre skulle vara praktiskt eller önskvärt sammanhålla de olika avdelningarna inom ett enda instituts ram utan att vissa av avdelningarna framdeles kommer att länkas in gemensamt med andra verksamhetsområden. Under de samtal som jag hade med professor Noro framhöll han, att institutet givetvis icke fick vara något självändamål utan hade som uppgift att initiera idéer inom sjuk- och hälsovård.

Beträffande allmän översikt över företagshälsovård i Finland hänvisas till: Leo Noro; *Occupational Health in Finland* (stencil 32 sidor). Beträffande utbildningsprogrammet hänvisas till: *Institute of Occupational Health training program 1971*. Beträffande allmän översikt över rehabilitering i Finland, gjordes en sådan i samband med Wiesbaden

konferensen 1966: *Rehabilitation in Finland* published by: the Finnish ISRD Committee. Professor Leo Noro har gjort en utmärkt sammanfattning av rehabilitering i Finland i *Socialmedicinsk Tidskrift* (nr 3, mars 1967 sid 162—167).

Invalidistiftelsens ortopediska sjukhus, Helsingfors. Invalidistiftelsens ortopediska sjukhus i Helsingfors har 275 vårdplatser av vilka 52 är avsedda för barn. För operativ vård är 238 platser reserverade och 37 platser finns på den så kallade hemavdelningen för konvalescenter som behöver fysikalisk behandling eller hjälpmedel. Sjukhuset har en stor avdelning för fysikalisk terapi.

På sjukhuset vårdades år 1968 sammanlagt 3 350 patienter och polikliniken besöktes av 12 000 patienter.

Detta sjukhus är Finlands största ortopediska sjukhus och tar emot patienter från hela landet. Sjukhuset verkar som specialvårdanstalt för invalider.

Viktigaste patientgrupperna är följande:

Barn med skador i extremiteterna och stödjeorganen och CP-barn med rörelsehinder

Patienter med följdillstånd efter arbets- och trafikolycksfall

Patienter med led- och ryggsjukdomar

Krigsinvalidier med skador i extremiteter och stödjeorgan.

En centralisering av vården av svårt handikappade är till fördel för patienternas rehabilitering. Vid det ortopediska sjukhuset har man genom samarbete mellan olika yrkesgrupper inom rehabiliteringsvården möjlighet att få gott vårdresultat: läkare, sjuksköterskor, sjukgymnaster, arbetsterapeuter, yrkesvägledare, socialsköterskor och protesmekaniker.

Yrkesskola. Vid detta sjukhus finns yrkesskola med plats för 300 elever, dessutom sedan 1943 yrkesvägledningsavdelning och en byrå för olika typer av invalidvård, som bl a anskaffar hjälpmedel för handikappade och även gör efterundersökningar för att se hur många som har erhållit arbete av dem som gått igenom vårdbyrån. Dessutom finns en rådgivningsavdelning för huslig ekonomi.

Patienterna får här rådgivning med hjälp av

broschyrer, arbetsmetoder och undervisning för underlättandet av sysslor i det dagliga livet samt tekniska hjälpmedel, köksträning etc.

Motorfordonsfrågor. I invalidstiftelsen finns en kommitté för motorfordonsfrågor där även centralförbundet för motortrafik, krigsinvalidernas brödraförbund, Finlands civila krigsinvaliders förbund, polioinvaliderna och protesstiftelsen finns representerade.

Kommitténs uppgift är att ta initiativ för att underlätta den handikappades anskaffning av motorfordon. Tack vare kommitténs initiativ har den handikappade nu möjlighet att få återbäring av den skatt som ingår i bilpriset, nedsatta försäkringspremier, särskilda parkeringstillstånd etc.

Arbetsklinik

Denna inrättades år 1963 med uppgift att i praktiska arbetssituationer testa och träna arbetsförmågan. Arbetskliniken arbetar i en fastighet på Tavastvägen 155 i Helsingfors. Medicinska, psykologiska, yrkesmässiga och sociala undersökningar görs för arbetsprovning.

I de samtal jag hade med professor L-E Laurent och överläkare Castor Lindqvist framkom, att det även här fanns ett önskemål om ett närmare samgående mellan arbetsvård och medicinsk rehabilitering.

Paraplegi- och hemiplegiavdelning

Några kilometer från Helsingfors centrum ligger förorten Kottby där man efter polioepidemin 1955 inrättade specialbostäder för invalider och deras familjer. För närvarande finns ca 42 platser för hemiplegipatienter. Sedan ett knappt år står en ny avdelning färdig och kan motta 33 parallella tetraplegiska patienter. Detta vårdcentrum har sålunda 75 patienter men en personal av omkring 90 personer.

Medicinsk chef är professorn i ortopedi L-E Laurent och närmast ansvarig läkare är doktor Kristina Möller. Det var en i många olika avseenden ljus och modern vårdavdelning med utmärkta utrymmen för bassängbad och sjukgymnastik. Vårdrummen var i allmänhet något för hårt exploaterade beträffande sängantal.

Det var dock glädjande att se, att man i Finland har haft möjlighet att bygga upp en avdelning av denna typ när man i Sverige trots upprepade framställningar ej lyckats få fram avdelningar med liknande storlek och standard.

2 % av statliga sjukförsäkringspremier avsättes till förebyggande vård och rehabilitering. En av de utomordentligt betydelsefulla besluten som tagits beträffande utbyggnaden av rehabilitering i Finland är riksdagsbeslutet från 1963 att 2 % av de inbetalda premierna skall gå till förebyggande vård och rehabilitering. För närvarande går ca 1 % direkt till rehabilitering och 1 % till förebyggande vård. Tack vare att dessa medel står till förfogande kan en viss central planering ske, vilket är betydelsefullt särskilt för större samordningsfrågor av typen arbetsvård—sjukvård, hälsovård—sjukvård och liknande.

SSSR

Sovjets medicinska vetenskapsakademi

Som värd för forskarutbytet stod Sovjetunionens Medicinska Vetenskapsakademi (AMN). Denna institution, som står under hälsoministeriets ledning bildades 1944 och har till uppgift att initiera och följa medicinsk forskning. I AMN:s regi arbetar 41 självständiga forskningsinstitut (flera med stora sjukhusanläggningar). Man har hand om de internationella förbindelserna på det medicinska fältet och driver i detta sammanhang akademisk utbildning bl a av medicinsk språklärarkår. I sovjetisk forskarutbildning ingår numera kurser och examination i ett främmande språk för att råda bot på den ofta otillfredsställande språkutbildningen i tidigare skolstadier.

Akademien är inrymd i ett empirepalats vid Soljanka i Moskva. Akademins sekreterare doktor V.G. Zakharova och hennes medhjälpare hade icke sparat någon möda att söka efterkomma de önskemål om olika studiebesök som framställdes.

Befolkningsstatistik

Inledningsvis skall framhållas, att även om Sovjet har en centralstyrning är förhållandena i de skilda republikerna mycket olika. De punktvisa iakttagelser som medhinns på en kort resa ger självfallet icke något underlag generellt giltigt för SSSR.

Några siffror från den sista folkräkningen (1970) som nyligen offentliggjorts skall refereras, då de är av intresse med hänsyn till några av de frågeställningar som jag ville få belysta under mitt studiebesök. Invånarantalet i Sovjets 15 republiker uppgick i januari 1970 till 242 miljoner. Befolkningen ökade under de sista 10 åren med ca 3 miljoner/år. Befolkningen är med hänsyn till ålderssammansättningen att anse som ung, 4/5 av befolkningen är nämligen födda efter 1920. Den genomsnittliga livslängden var under 1926—1927 44 år. 1970 hade den höjts till 70 år (65 för män och 74 för kvinnor.) Dessa befolkningssiffror skiljer sig som synes avsevärt från Sveriges.

Utbildning

Enligt samma statistiska uppgifter är analfabetismen nu praktiskt taget borta. Under den senaste 15 års perioden har utbildningsresurserna ökat markant. De flesta kan nu erbjudas en 10-årig grundutbildning. Nya universitet och högskolor har tillkommit. Nyligen har rapporter om rysk forskarutbildning lagts fram inom UNESCO och OECD. För svenskt forum har bl a V. Forsling redogjort för detta i tidskriften *Forskning och Framsteg* (1970). De totala kostnaderna för forskning och teknisk utveckling i Sovjetunionen uppskattas för närvarande till ca 140 miljarder svenska kronor per år. Även här måste man poängtera Sovjets olikformighet i de 15 olika republikerna. Att utbildningsprogram kan vara svåra att lägga, framgår inte minst av uppgifterna om språk: 142 miljoner har ryska som sitt första språk. 42 miljoner anger att ryska är deras andra språk. 58 miljoner inom SSSR talar sålunda icke ryska. (Uppgifterna är från Sovjets Vetenskapsakademi.)

Beträffande läkarutbildningen omfattar den 6 år: 2 1/2 års preklinisk utbildning, 1/2 års prope-

deutisk utbildning, 2 års utbildning i fasta kliniska ämnen av typen medicin, kirurgi, psykiatri etc, 1 års assistenttjänstgöring. Efter denna tid kan specialitet erhållas genom tjänstgöring vid vissa specialkliniker. Under denna 3 års period ingår en 6 månaders teoretisk utbildning inom ämnet. Läkartätheten i Sovjet är 25—26 läkare per 10 000.

Pensioner

Pensioneringssystemet i Sovjet skiljer sig från västerlandets i två viktiga avseenden, dels att pensionen ges förhållandevis tidigt, dels att det finns möjligheter att vid gott hälsotillstånd fortsätta att arbeta med bibehållen oreducerad pension. Pensionens storlek uppgår till ca 50—75 % av tidigare inkomst. Den viktigaste pensionsreformen kom 1968 då kvinnliga lantbruksarbetare fick pension vid 55, och män vid 60 års ålder. Samma regler gäller läkare, dock att radiologer pensioneras redan från 45-årsåldern. De flesta läkare fortsätter enligt muntlig uppgift sitt arbete efter pensioneringsåldern.

I vissa tyngre arbeten är pensioneringstiden lägre: arbetare i malmgruvor, kemiska och metallurgiska industrier, transport-, skogs- och byggnadsindustrier pensioneras vid 45—50 års ålder (kvinnor) resp 50—55 års ålder (män). I allmänhet krävs för fabriksarbetare 20 års tjänst för kvinnor och 25 års tjänst för män. Det skulle vara intressant att veta hur många av de pensionerade som fortsätter sedan pension erhållits. Uppgifter om detta kunde ej erhållas. (Uppgifterna är lämnade av Vladimir Darybin, first deputy minister of Social Security of USSR.)

Research Institute for Expertise of Working Capacity and Vocational guidance of the Disabled, Leningrad.

Sovjets kanske främsta institut beträffande bestämning av arbetskapacitet och anvisningar för yrkesvägledning och arbetsplacering av handikappade finns i Leningrad. Professor Pavel A. Makaveiski har till för kort tid sedan lett detta institut och nu erhållit en annan befattning nämligen som "Director of Postgraduate Doctor expert in-

dustrial medicine". Chefskapet har övertagits av doktor Worobiov Walentin Andreevitch.

Institutet har följande tre huvuduppgifter:

1. Arbetsplacering av invalider och handikappade som sker i samarbete med hälsovårdsdepartementet och försäkringsväsen (Social Security Department).
2. Vetenskaplig praktisk hjälp för berörda medicinska specialiteter med hänsyn till arbetsvårdsfrågor och handikapp.
3. Postgraduate education. För detta ändamål finns inom institutet 70 vårdplatser bl a med 10—15 neuropsykiatriska och 5—10 tbc dispenserplatser.

Arbetsplacering av handikappade

Placering av handikappade människor i — om möjligt — produktivt arbete. Detta innebar att man skulle lära vederbörande viss typ av arbete men också ha god kontakt med vederbörande industriföretag för framtida lämplig placering vid företaget ifråga. Enligt de sedan några år tillbaks antagna lagarna måste den person med handikapp, som genomgått institutet och bedömts som placeringsbar placeras i den industri som anses vara möjlig för honom. Vederbörande arbetsgivare måste efter denna rekommendation placera honom. Emellanåt krävdes att arbetsplatsen fick vissa ändringar gjorda för att vederbörande skulle kunna klara arbetet. På förfrågan huruvida detta eventuellt kunde orsaka vissa spänningsförhållanden mellan arbetsgivare och institutet angavs att detta endast hade hänt i undantagsfall. Oftast var arbetsgivaren angelägen att placera vederbörande.

Beträffande arbetsförhållandena kunde det arbetsmedicinska institutet rekommendera kortare arbetsdagar. Vanligen är arbetsdagen 6 timmar eller kortare vid svårare invaliditet. Beroende på handikappets art kunde även längre semestrar förekomma.

Olika typer av invaliditet med avseende på arbetsförmågan indelades i 3 grupper:

1. Personer som inte kan arbeta i sitt vanliga arbete och som kräver mycket hjälp av annan person, men under speciella arbetsförhållanden kan fullgöra ett arbete.

2. Personer som icke kan arbeta under vanliga arbetsförhållanden men som ej behöver annans hjälp.

3. Personer som blivit partiellt arbetsföra i sitt tidigare arbete men som kan bli helt arbetsföra i nytt arbete.

Pensionsförhållandena anslöt sig mycket smidigt till lönerna. I grupp 1 och 2 kunde det utgå oavkortad pension. I grupp 3 viss del av pension. Till detta kom avlöning. Pensionen reducerades i grupp 3 dock aldrig mer än till hälften vid fullt arbete.

Beträffande den procentuella fördelningen av dessa grupper med hänsyn till möjligheterna att komma in i arbete förelåg följande uppgifter:

Grupp 1 i arbete 12 %

„ 2 „ 35 %

„ 3 „ 80 %

Beträffande invalidpensioner hade krigsinvaliderna företrädde före andra invalider nämligen att 75 % av pensionen kunde utgå samtidigt med lön.

Institutets avdelningar presenterades av avdelningscheferna. Särskilt skall här nämnas professor I.J. Lihmitskaja, som bl a sysslade med hjärtinfarkt-rehabilitering och hade samarbete med svenska forskare. Professor A.N. Zinkina var chef för den neurologiska gruppen och gav exempel på olika parametrar som undersökts exempelvis vid skallskador. Såvida hjärnskadan varit förhållandevis lite uttalad, ansåg hon att man genom elektro-myografi (kutant placerade elektroder på extremitetsmuskulaturen) kunde se smärre tonusdifferenser vid huvudvridningar (Magnus de Klein's reflexsvar).

Utan att ha sett dessa fall med en noggrann neurologisk-klinisk genomgång var det givetvis svårt att bilda sig en uppfattning om metodens eventuella värde. Hon visade även andra metoder, där bl a hörselretning med ljud av varierande höjd korrelerades till det vegetativa svaret (psyko-galvaniska reflexer, blodtrycksändring etc.) och ansåg att man härigenom kunde erhålla ett säkrare mått på vederbörande skallskadades reaktionssätt framöver. Hon angav att man genom detta prov kunde skilja på psykogena och orga-

niska skador.

Utan att under någon tid följa denna undersökningsteknik är det svårt att uttala sig om dess kliniskt praktiska värde.

Postgraduate education

För hela SSSR var detta ett av de få institut där fullständig undervisning och specialitetsutbildning inom företagshälsovård kunde ges. Omedelbart efter läkarutbildningen, men vanligen efter en viss praktik på 3—5 år, kunde man få specialutbildning på institutet för industrihälsovård, arbetsvård och liknande. Denna utbildning omfattade 1 år. Från hösten 1971 kommer 100 läkare årligen att kunna tas emot. Läkarna tjänstgör under denna tid på institutets medicinska, neuropatologiska och kirurgiska avdelningar.

Förutom denna specialitetsutbildning finns en kortare utbildningsform för läkare som varit ute i praktik under 4—5 år. Beroende på den praktik de haft, får de efterutbildning under en tid av 1—3 månader. En kan ca 200 läkare årligen få denna utbildning, men man planerar nu att inom kort tid utöka utbildningsresurserna till ca 600 läkare årligen. Under denna utbildningstid har läkarna samma lön som tidigare därjämte fria läroböcker och stipendier.

Man anser det utomordentligt viktigt att arbetsmedicinsk expertis utbildas. Antalet arbetsmedicinska experter som nu uppgår till 12 000 kommer att snabbt ökas under kommande år.

Kommentar

Man blev imponerad över den enorma satsning som SSSR gör med avseende på företagshälsovård. Redan nu har man täckt in en stor del av Sovjetisk industri med läkare och sjuksköterskor. Man uppgav som exempel att vid kullagerfabriken i Moskva med dess ca 20 000 anställda fanns 50 läkare och ett hundratal sjuksköterskor.

Värdefullt var också att se hur arbetsvårdsprogram hade kopplats till detta institut. Det torde knappast vara någon tvekan om att de mycket svåra bedömningar som måste ske före arbetsplacering av partiellt arbetsföra lämpligen utföres vid dessa större enheter med riklig tillgång på

medicinsk, arbetspsykologisk och arbetsmarknadskunnig expertis. Man hade kanske önskat en större avdelning för arbetsträning och fysisk träning förlagd till institutet.

Leningrad Health Department

Chef för avdelningen för Foreign Relation (Health Department) var doktor Avetis Asaturjan, som gav en redogörelse för hälsovårdssituationen i stort. Stor-Leningradområdet med dess 4 miljoner människor har en läkartäthet av drygt 50 läkare/10 000 vilket innebar att enbart inom detta område fanns mer än 20 000 läkare.

Leningradsområdets ökade läkartäthet beror bl a på att man har 27 medicinska institut av olika typer som engagerar förhållandevis många läkare. Dessutom finns ett flertal industriella centra med läkare engagerade för företagshälsovård.

Beträffande distriktsläkarorganisationen uppgavs att det fanns 1 läkare på ca 2 000. Under senare år hade man försökt bygga ut den öppna vården i de sk profylaktorierna för kardiologi, reumatologi, cancer, tbc och psyko-neurologiska sjukdomar.

Neurologiska institutet

Detta neurologiska institut (Wolov Latteskoje stosse 80 Moskva) har 60 vårdplatser för neurologiska och 40 vårdplatser för neurokirurgiska fall. Institutet har välutrustade laboratorier för neuropatologi, klinisk neurofysiologi, rheoencefalografi etc och hade i övrigt en god klinisk standard. Institutet förestås av professor E.V. Schmidt. Jag hade även tillfälle att sammanträffa med ett flertal av institutets läkare bl a professorerna K.S. Kanareikin, L.G. Stolarova och E.S. Beyn.

De tre större grupperna av sjukdomar som man arbetar med var följande:

1. Vaskulära sjukdomar i hjärna och ryggmärg
2. Heditära neurologiska sjukdomar
3. Kroniska sjukdomar speciellt multipel skleros och amyotrofisk lateralskleros.

Överföringsförsök av amyotrofisk lateralskleros på apor hade pågått i 5—6 år. Efter inokulation av

hjärnvävnad från patient som avlidit i amyotrofisk lateralskleros hade man fått förändringar i den inokulerade apans nervvävnad några år senare. Undersökningarna var i mycket samstämmig med de undersökningar som gjorts i USA av Kurland.

Afasirehabilitering

Professor Beyn hade hand om språklaboratoriet och man hade lagt ner stort arbete för språkterapeut- och logopedutbildning samt afasirehabilitering.

Vid avdelningen fanns mindre gymnastikavdelning, som man avsåg att framdeles bygga ut så att vården kunde effektiviseras. Rehabiliteringsavdelning av den typ som byggts upp vid några av de svenska neurologiska universitetsklinikerna fanns ej.

Skyddade verkstäder

Tillfälle gavs att studera ett par fabriker med s k skyddad verksamhet för tillverkning av speglar resp lädervaror. Bägge var likartat organiserade, varför redogörelse lämnas endast för en av dessa. Fabriken i fråga låg ej långt från Moskvas centrum (D. Julianer S.T. 35). Arbete: lädervaror.

Den startades 1961 och sysselsatte 280 människor. Av dessa var 30 friska, 170 hade bedömts tillhöra invaliditetsgrupp 3, 72 grupp 2 och 5 grupp 1. Sjukdomsorsaken var i flertalet fall högt blodtryck och hjärtfel men man hade också klienter med amputationer. Arbetet utfördes i två avdelningar, en större avdelning uteslutande med manuellt arbete, en mindre bl a med symaskiner med högt arbetsljud som sköttes av klienter som enligt uppgift ej var bullerkänsliga.

Arbetstiden var 7 timmar/dag med en obligatorisk rast om en kvart varannan timme.

Vid avdelningen fanns en sjuksköterska konstant stationerad, som övervakade klienterna och vid behov sände dem till sjukhusvård. Dessutom kom läkare en eller flera gånger i månaden och förutom läkarundersökningar gav föreläsningar omfattande elementa i hälso- och sjukvård.

Arbetarna såg nöjda ut. När detta kommenterades, framhölls från ledningens sida att detta ju

var ganska naturligt enär arbetarna fick behålla pensionen och dels fick lön, vilket gjorde att de tjänade något mer än genomsnittsarbetaren i SSSR. Dessutom hade man något längre semestrar. Lokalerna var ålderdomliga och i olika avseenden ej särskilt rationella. Denna skyddade verkstad exemplifierade sålunda ett för handikappade anpassat hantverk med få maskinella hjälpmedel.

För länder där hög-industrialisering ännu ej generellt genomförts finns det givetvis större möjligheter att ordna skyddade verkstäder av den nu beskrivna typen.

Protesinstitutet, Moskva

Institute of Prosthetics and Orthopedics (2, Donskoi Projesd 6/4 Moskva. Chef: Doktor Ludmila Kapitjnikova) som sorterar under Socialförsäkringsdepartementet har 110 vårdplatser huvudsakligen för ortopediska fall men även för neurologiska fall och andra patientkategorier med rörelsehinder. Institutet är det största i Ryssland och koordinerar verksamheten med övriga institut bl a i Charkov och i Leningrad.

Den ryska handprotesen

Den först använda underarmsprotesen med myopotentialer kom fram 1961 och har nu gjorts i 6 000 exemplar. Man har nu gjort en mer fulländad protes där protesrörelsen är proportionell mot antalet aktiverade myopotentialer. Protesen har dessutom ett feedback-system i form av vibrator. Man vet ännu icke om detta feedback-system kommer att ha stor betydelse för underarmsamputerade, kanske mest för blinda. Endast två proteser av denna typ finns f n och är under utprovning. Den första serien om 20 proteser är nu igång. Ytterligare förbättringar kommer att ske i en protes som beräknas vara framställd 1973 och då kunna ge flexion i tummen med två rörelseriktningar och extension i fingrarna med ett efter föremålet avpassat grepp d v s om endast exempelvis pek- och långfinger griper om föremålet gentemot tummen kommer, liksom i den normala handen, böjrörelse i ring- och lillfinger. Rörelsen ser mycket illusorisk ut. Greppet är gott och ljud-

nivån är mycket låg.

När det gäller proteser generellt, finns ett stort praktiskt problem nämligen att minska protesens tyngd och protesens storlek, särskilt för att kunna förse kvinnor med proteser på ett sätt som man hittills ej lyckats med.

Beträffande de mycket avancerade proteserna räknar man med att endast högt begåvade människor med specialfunktioner kan kunna komma att använda dem. Jag hade också möjlighet att följa arbetet på vårdavdelningar och se hur man informerades om de olika proteserna, gångövningar etc. Man kommer nu att bygga en stor rehabiliteringsavdelning som kommer att stå färdig inom 3—4 år.

Den fysiker som jag talade med, Michail Jeschen hade nyligen återvänt från Sverige och var mycket intresserad av fortsatt samarbete med svenska tekniker inom detta område. Inom parentes kan nämnas, att under besöket på arbetsinstitutet i Leningrad kom också chefen för Department of Prosthetic Appliances Industry doktor Victor Avdoshin och doktor Vladimir Fyraton, Institute of Prosthetics. Dessa två läkare hade just återvänt från en konferens i Sverige om proteser tillsammans med den sk SVEN-gruppens representanter (Handikappinstitutet, Norrbäckinstitutet, avdelningen för klinisk neurofysiologi Sahlgrenska sjukhuset Göteborg, avdelningen för tillämpad elektronik Chalmers Tekniska Högskola Göteborg, FOA m fl.)

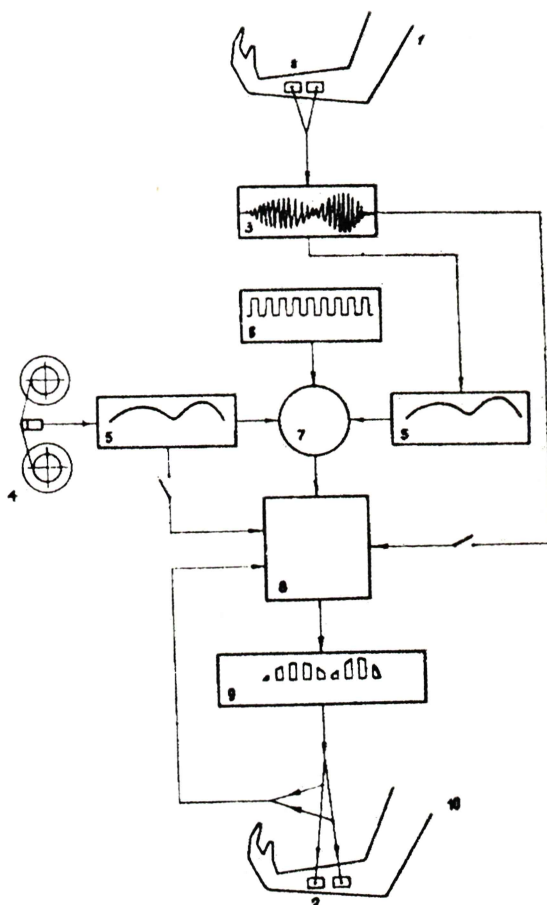
Man har liksom på de flesta andra ställen i världen, där man tagit upp dessa problem, lagt protesverksamhet, inprovning, verkstäder etc direkt i anslutning till vårdavdelning för patienter. Möjligheter att genomföra operativa behandlingar fanns med välutrustade operationsrum. Läkarna som arbetade på institutet hade ortopedisk utbildning. Det fanns även neurologkonsulter.

Institutet för cybernetik, Ukrainas Vetenskapsakademi, Kiev

Professor L. S. Aleyev med medarbetare har under senare år arbetat med en speciell metod för upp-
träning av rörelser i förlamade extremiteter. (fig 1).

Fig. 1. Functional Block-Diagram of One Channel of Bioelectric Controlling the Motive Act in the System "Mioton".

1 — source of locomotor program (donor); 2 — electrodes; 3 — biopotentials amplifier; 4 — memory; 5 — integrator; 6 — pulse generator; 7 — modulator; 8 — comparator; 9 — output amplifier; 10 — object of influence (recipient).



Vid exempelvis nedsatt kraft i handledsböjning, spelas det elektromyografiska mönstret vid böjning av armen ifrån icke förlamad arm in på en bandspelare. Impulserna förstärks och impuls-mönstret går sedan till den förlamade armen via kutana elektroder som anbringas på fullständigt analoga punkter som vid upptagningen av elektromyogrammet. Behandlingen är tidsödande och kräver 25—30 seanser med någon eller några dagars mellanrum under loppet av 4—5 månader. Aleyev redogjorde för ett hundratal patienter där

man efter sedvanlig sjukgymnastisk behandling och efter det första 1/2 årets restitution i stort sett fått ett stationärt tillstånd. Efter denna tid hade denna metod använts och givit goda resultat i 60—70 %. Även vid perifer facialispares som stått under lång tid, ansåg man sig ha fått god effekt.

Metoden är intressant, men det krävs att man följer större kliniskt material för att få större erfarenhet av metodens värde. Avledning med hud-elektroder gör det givetvis omöjligt att få distinkta impulsmönster och möjligheterna att komma åt djupare liggande muskulaturer saknas.

POLEN

Rehabiliteringsinstitutet i Konstancin, Warszawa

Institutets officiella namn: L'institut de Réhabilitation et Chirurgie Reparatrice de L'Academie Med. Warszawa, adress: Wierzejewskleg 12, Konstancin (chef: professor Marian A. Weiss).

Före kriget fanns rekreationsanläggning i Konstancin där i huvudsak välbärgat folk från Warszawa kunde få konvalescensvård. Efter kriget byggdes här en rehabiliteringsavdelning som under professor Weiss ledning undan för undan utökats. Den har nu en kapacitet av ca 500 vårdplatser.

Paraplegiavdelning (chef doktor Jan Nakowski). På denna avdelning vårdas 40 patienter med para- och tetraplegi. Patienterna tas emot i akut skede, om möjligt inom de närmaste timmarna efter skadan. Patienterna förs hit via helikopter. Denna avdelning svarar för Warszawa-regionen. Det finns flera centra i Polen av denna typ, bl a ett i Posnan. Fördelarna med att patienterna får ett omedelbart omhändertagande av för denna vård specialiserad grupp är att de annars så vanliga komplikationerna i form av urinvägsinfektioner och decubitus kan undvikas.

Intermittent kateterisering. Vården var upplagd enligt internationellt nu gängse principer. I och med att man hade en så stor grupp med likartad klientel hade man kunnat ordna ett team speci-

serat på intermittent kateterisering av den typ som L. Guttman i England pläderat för under de senaste 10 åren. Resultaten var också mycket goda, 75—80 % av patienterna hade steril urin.

Omedelbar stabilisering med benspång vid halskotfraktur. En metod som man numera använde var "grafting"-operation vid halskotfrakturer med dislokation av kotorna. Snarast efter olycksfallet gick man in på halsen framifrån och satte en fibulaspång. Man uppgav att i de flesta fallen kunde omedelbart eller inom ett par dagar Crutchfields tång avlägsnas. Hittills hade man opererat 70 fall. Man hade även en annan metod med en specialbyggd fjäderhake som opererades in vid dislokationen av lumbalkotor, varigenom man ansåg sig erhålla en snabbare stabilisering. Den senare operationsmetoden är utarbetad av professor Weiss.

Scoliosavdelningen (chef: Doktor T. Wlodzimierz.) Man hade plats för 42 inneliggande patienter. Arbetade med Harringtonstag. Man hade funnit, att det var nödvändigt att centrera scoliospatienterna för att få goda resultat. Numera användes sällan Milwaukee-korsett.

Avdelningen för klinisk neurofysiologi (chef: Doktor Janasz Virski). Virski hade skrivit sin avhandling på elektromyografi från muskler i det amputerade benet efter amputation med temporär protes anbragt omedelbart vid operationen vilket möjliggjorde mycket tidig mobilisering.

Allmänna avdelningar. Sjukgymnastikavdelningarna var förhållandevis små. Arbetsterapiavdelningarna var av konventionell typ. Funktionell arbetsterapi eller industriell arbetsterapi saknades. Stor simavdelning för vuxna och en liten simavdelning för barn.

Beträffande organisationen hade man nu ett gott samarbete mellan arbetsvårdsorgan och sjukhus. Sedan 10 år hade man nämligen inom samma departement såväl medicinsk som yrkesmässig rehabilitering, vilket gjorde att tidigare samarbetessvårigheter helt eliminerats. Däremot hade man inom ett annat departement försäkringsmedicinska frågor, vilket gav betydande svårigheter emellanåt för samordningen.

Tyngdpunkten hos denna rehabiliteringsavdel-

ning låg på den ortopediska sidan: amputationer — proteser och scolioser.

Kortare avstånd mellan storsjukhusets diagnostiska avdelningar och laboratorier hade väl sannolikt varit en fördel. (Avståndet mellan Kons-tancin och Warszawa var ca 25 minuters bilväg).

Tack vare att institutionen hade stora grönområden gavs rika möjligheter till lekar och idrott för patienterna. Det gavs också tillfälle till förhållan-devis långvarig inprovning och träning av tekniska hjälpmedel med allt vad detta innebär av förbättrade funktionella rehabiliteringsresultat.

Omställningsprocessen vid fysiskt handikapp

En studie av 30 familjer



Margareta Rolfson

Hur anpassar sig en familj när en av föräldrarna plötsligt blir motoriskt handikappad? Denna frågeställning var utgångspunkten för en undersökning, som hösten och våren 1970—71 genomfördes vid Rehabiliteringskliniken vid Lunds lasarett. Studien har ingått som huvudmaterial i en tre-betygsuppsats i sociologi. Arbetet har genomförts under handledning av docent Harald Swedner, Sociologiska Institutionen, Lunds Universitet, och med överläkare Åke Stenram, Rehabiliteringskliniken, Lunds lasarett, som medicinsk konsult.

Studiens genomförande

Syftet med studien var att söka reda på hur en familj anpassar sig när en av föräldrarna plötsligt blivit motoriskt handikappad.

Populationen bestod av trettio familjer med

hemmavarande barn. Informationen har jag samlat in dels genom personliga intervjuer med mannen och hustrun dels genom enkätformulär till familjens släkt och vänner.

Frågeformuläret bygger på den tankemodell, som åskådliggjorts i *figur 1* nedan.

Figur 1. Figuren visar tankemodellen vid konstruktionen av frågorna. Intervjun omfattar frågor, som avser mäta 1. familjesituationen före händelsen, T_1 — T_2 2. familjens upplevelse av själva händelsen, T_2 3. familjesituationen efter händelsen, T_3 — T_4 Tidsintervallet T_3 — T_4 var minst ett år.

