Rörelsenedsättning

De som har svårt med motorisk samordning har en rörelsenedsättning. Det kan vara svårt att gå, lyfta saker, äta, eller hålla kroppen upprätt.

Funktionsnedsättningen kan vara medfödd eller ha uppstått senare, livslång eller tillfällig, lindrig eller svår. Den kan vara tillfällig eller något som man får leva med under resten av sitt liv.

Rörelsenedsättning kan röra grov- och finmotorik, Den kan ge svårigheter med att förflytta sig, äta och dricka, tala, hantera stora och små föremål, andas på ett bra sätt, minne, planeringsförmåga, uppmärksamhet, förstoppning och den kan ge smärta.

I Sverige finns ca 500,000 med rörelsenedsättning.

Cerebral pares (CP)

CP är ett samlingsnamn för en rad störningar av muskelkontrollen, vilka uppstått på grund av en hjärnskada innan hjärnan är färdigutvecklad, det vill säga under fostertiden, under födseln eller under de första två levnadsåren. Cerebral pares betyder förlamning genom hjärnskada. Det är den vanligaste orsaken till rörelsehinder hos barn och ungdomar.

Ryggmärgsbråck

Ryggmärgsbråck uppstår under graviditetens första fyra veckor, då neuralröret som skall slutas och bilda centrala nervsystemet. Delar av ryggmärgen med nerver och hinnor lämnas då öppna i en bråcksäck utanför ryggraden.

Bråcket innebär olika grader av förlamning. 90 % av barn med ryggmärgsbråck får dessutom vattenskalle. En annan effekt kan vara inlärningssvårigheter, motoriska svårigheter, felställningar i leder och rygg, känselbortfall, påverkan på urinblåsa och tarm och ibland ADHD.

Neuromuskulära sjukdomar

Genetiska och icke ärftliga Neuromuskulära sjukdomar drabbar muskler och nerver, Många muskelsjukdomar förvärras med tiden.

Förvärvad hjärnskada

Hjärnskador kan uppstå genom olyckor, stroke och sjukdomar.

Reumatiska sjukdomar

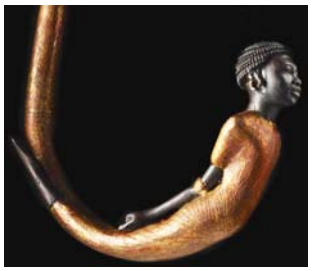
Ledgångsreumatism och andra reumatiska sjukdomar kan ge rörelsenedsättning.

Gåkäppar och stavar

Personer med vissa funktionsnedsättning kan använda vissa typer av promenadkäppar som en krycka. Men en käpp är inte utformad för att stödja full vikt utan för att hjälpa till med balansen.

Vandringskäppar går tillbaka till det gamla Egypten, där de avbildades i hieroglyfer så tidigt som 4000 f.Kr. Den härskande klassen använde i första hand dessa tidiga käppar som symboler för auktoritet och makt.

Tutankhamon (1341-1323 f.Kr) hade sedan födseln en missbildad vänsterfot och 13 andra skador och sjukdomar. Han begravdes med 130 käppar och stavar som också var en symbol för auktoritet och makt.



En av Tutankhamons käppar med en nubier, en av fienderna.

Moses vandrar genom öknen med en stav i handen

De gamla grekerna och romarna använde också käppar, ofta som statussymboler och tillbehör till togor. Käppar tillverkades av olika material, inklusive trä, elfenben och ädla metaller.

Under medeltiden fick gångkäppar mer funktionella roller. De användes som gånghjälpmedel för äldre och handikappade, samt som vapen för självförsvar. Dessutom bar präster käppar som symboler för sin religiösa auktoritet.

Under renässansen och barocken blev promenadkäppar fashionabla tillbehör för den europeiska eliten. Intrikata och utsmyckade mönster gjordes av material som silver, guld och elfenben. Käppar pryddes ofta med ädelstenar och utarbetade sniderier.

Svärdkäppar dök upp under 1500- och 1600-talen som dolda vapen. Dessa käppar hade ett dolt blad inuti skaftet, vilket ger användarna ett diskret men ändå effektivt sätt att försvara sig.

På 1800-talet sågs ett återuppsving i populariteten. Käppar under denna tid var vanligtvis gjorda av trä, med dekorativa handtag gjorda av material som silver, guld eller porslin. De användes flitigt av både män och kvinnor. Ofta som en viktig del av deras dagliga klädsel.

Den viktorianska eran såg också uppkomsten av systemkäppar med olika verktyg eller prylar i käppen. Dessa innovativa käppar kan innehålla föremål som flaskor, kompasser eller till och med små skjutvapen, vilket ger användarna ytterligare funktionalitet.

Under 1900-talet upplevde promenadkäppar en nedgång i popularitet som modeaccessoar. De fortsätter dock att användas som funktionella mobilitetshjälpmedel för dem som behöver stöd.

1931 Charlotta Andersson (1846-1935) i Bodbyn
(Skellefteå museum, färglagd)

Dagens gångkäppar är designade med stil och funktion i åtanke. De är gjorda av olika material, inklusive trä, aluminium och kolfiber, och har ofta ergonomiska handtag och justerbara höjder. Dessutom finns moderna käppar i flera färger och mönster, vilket gör att användarna kan uttrycka sin personliga stil.

Kryckor

Egyptisk stele (rest sten) från 1403–1365 f.Kr. som visar vad som tros vara ett polioof-fer som tar hjälp av en tidig form av krycka

Egyptierna tros ha använt kryckliknande käppar för 5 000 år sedan. Det äldsta beviset finns i en egyptisk snidning från 3000 f.Kr.

De tidigaste kryckorna var i huvudsak en T-formad design, som långsamt förvandlades till den mer populära V-formen som används idag. De var gjorda av en bit lövträ skuren i längd och delade nära botten. En kort träbit kilades in mellan de två längderna, för både handtag och underarmsbruk.

Nästa steg i utvecklingen var stoppning. Läder spänt över toppen var det första steget, vilket gjorde armhålan mindre hård. Detta utvecklades senare till en vadderad sektion, vanligtvis fylld med hästhår, återigen med läder som kontaktmaterial. Handtaget var också vadderat på samma sätt.

1899 Målningen visar bl.a. två barn med T-formade kryckor efter polioepidemin i Valencia. (Joaquín Sorolla)

År 1917 patenterade den franske ingenjören Emile Schlick den första kommersiellt producerade kryckan. Den designen bestod av en käpp med ett överarmsstöd. De kryckorna användes flitigt under hela första världskriget.

1942 Barn som tränar att gå med Schlicks krycka

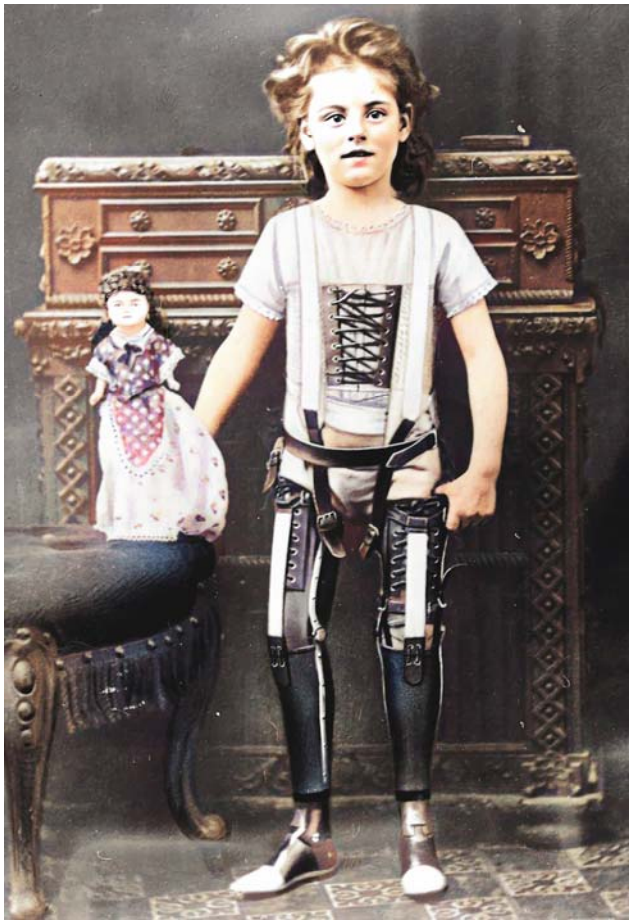
Senare utvecklade kanadensiska svenskättlingen AR Lofstrand Jr. de första kryckorna med en höjdjusterbar funktion.

På 1950-talet började den amerikanske poliopatienten och designern Thomas Fetterman att designa en ny typ av underarmskryckorna. Hans användning av titan och innovativa stötdämpande gummifötter förbättrade användarkomforten avsevärt.

Med tiden har utformningen av kryckorna inte förändrats mycket, och den klassiska designen fortsätter att vara den mest använda.

Fotbollsspelare som använder underarmskryckor

Protes



Ca 1900 Flicka med benproteser (färglagd)

Det tidigaste beviset för proteser kommer från en 3000 år gammal egyptisk mumie. Den gjorde det möjligt för bäraren att gå både barfota och i sandaler i egyptisk stil.

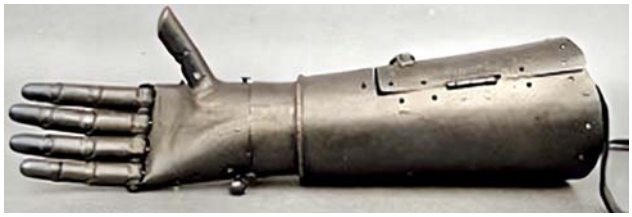
3000 år gammal tåprotes gjord av trä och läder.

Ca 300 f.Kr. Den äldsta benprotes hittades på Shengjindian kyrkogård

Ett tidigt omnämnande av en protes finns i den grekiska historien om en grekisk spåman som skar av sin egen fot för att undkomma sina spartanska fångare och ersatte den med en i trä.

Marcus Sergius (116-5 e.Kr.) var en romersk general som förlorade sin högra hand i ett slag. Han kämpade då i fyra krig med bara sin vänstra hand. Därefter lät han tillverka en järnhand åt sig.

Götz ”Järnhanden” von Berlichingen (1480-1562) träffades under ett krig av en kanonkula som tryckte hans svärd mot hans högra handled som skars av. Han tillverkade då två proteshänder där den förbättrade kunde hålla föremål från allt från en sköld till en fjäderpenna.



Ca 1510 Götz järnhand finns på museum

Den franske kirurgen Ambroise Paré (1510-1450) räknas som fader till den moderna amputations- och protestekniken. Hans första banbrytande upptäckt var att visa att bruket att använda sjudande olja på skottsår gav stort lidande men ingen bot.

Vid amputationer hade man tidigare stillat blödning med glödjärn men han kom på att det var mycket bättre att underbinda artärerna.

Paré kom på att istället underbinda artärerna istället för att använda glödjärn. Han kom på nya sätt att behandla benbrott och luxationer där lederna förskjutits. Han införde bråckbandet för att hålla organen på plats och han förbättrade tekniken vid trepanation där kraniet öppnades för att minska trycket på hjärnan.

Under renässansen utvecklades proteser med användning av järn, stål, koppar och trä. Funktionella proteser började komma på 1500-talet.

Medan proteser fortfarande tillverkades av kombinationer av trä, metall, lim och läder fram till 1900-talet, blev de mer funktionella.

Från slutet av 1400-talet till 1800-talet tillverkades i Frankrike och Schweiz konstgjorda lemmar som kunde rotera och böjas med hjälp av kablar, kugghjul, vevar och fjädrar. Dessa enheter behövde dock fortfarande justeras manuellt. En konstgjord hand kan vevas runt en gaffel, men personen behövde fortfarande en annan hand för att manövrera veven.

Under 1900-talet började tillverkarna bygga mer funktionella proteser genom att byta ut trä och läder mot plast och andra konstgjorda material.

Många av dessa enheter var endast utformade för specifika uppgifter som pianospel.

År 1993 släpptes den intelligenta knäprotesen och gjorde att gå med protesen kändes och såg mer naturlig ut.

År 1998 släpptes den adaptiva protesen använde som hydrauliska kontroller, pneumatiska kontroller och en mikroprocessor för att ge den amputerade en gång som var mer känslig för förändringar i gånghastighet.

Många designtrender pekar mot lättare, mer hållbara och flexibla material som kolfiber, silikon och avancerade polymerer. Dessa gör inte bara protesbenen lättare och mer hållbar utan låter den också efterlikna utseendet och känslan av naturlig hud, vilket ger användarna en mer bekväm och naturlig upplevelse. Den här nya tekniken hjälper protesanvändare att minska stigmatiseringen för personer som bär proteser.

En annan trend pekar mot att använda bionik och myoelektriska komponenter i protesdesign. Dessa lemmar använder sensorer för att upptäcka elektriska signaler från användarens restmuskler. Signalerna omvandlas sedan till rörelser, vilket gör att användarna kan kontrollera sina proteser med sina egna muskelsammandragningar.

AI-aktiverade proteser kan lära sig och anpassa sig till användarens vanor och preferenser över tid, vilket säkerställer optimal funktionalitet.

Nästa generations teknik för konstgjorda lemmar syftar till att skapa proteser som rör sig utan att användaren medvetet kontrollerar den.

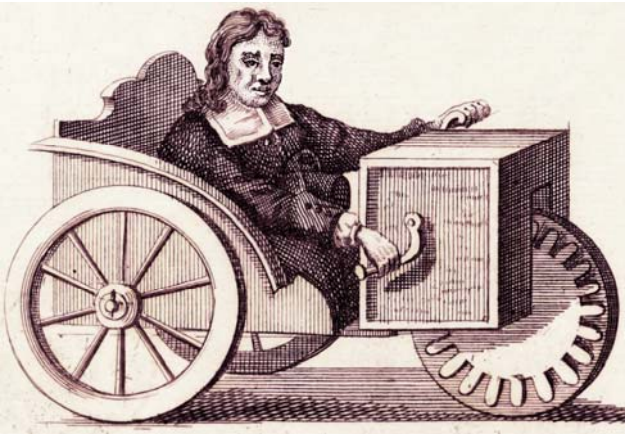
Rullstol

1864 Rullstol med järnhjul med person som sköt på

Även om det är osäkert om vad som kan anses vara den första rullstolen, antyder inskriptioner från det antika Kina och Grekland att möbler av rullstolstyp har använts åtminstone sedan 500-talet e.Kr.

Kung Filip av Spanien (1527-98) led under sina senare år led av svår gikt som gjorde det svårt att gå. Hans stol hade plyschklädsel, arm- och benstöd och fyra små hjul som gjorde att han kunde skjutas runt av en tjänare.

Den tyske rörelsehindrade urmakare Stephan Farffler (1633-1689) anses 1655 ha uppfunnit den första självrullade rullstolen. Det är oklart varför Farffler själv inte kunde gå.



1730 Stephan Farffler med sin handvevade rullstol som han uppfann 1655 (gravyr)

Från andra hälften av 1700-talet inträffade ett antal viktiga rullstolsutvecklingar i staden och kurorten Bath. För att möta efterfrågan som skapats av orörliga besökare som ville ta vattnet, designades ett antal rullstolar som blev tillgängliga att hyra.

Den mest populära designen under denna period var den av John Dawson vars "Bath Chair" från 1783 var en modell som stöddes av två hjul förenade av en axel under sätet, med ett litet svängbart hjul framför det stödjande fotstödet.

Badstolen kunde styras av föraren via en lång böjd stång kopplad till framhjulet, även om den fortfarande måste skjutas av en skötare.

Bath Chair från början av 1900-talet (färglagd)

År 1932 kom den första fällbara och lättransporterade rullstolen X-frame som utvecklats av Herbert Everest och Harry Jennings

1960-tal. Kirurgen C i Skellefteå.

(Germund Larsson/Skellefteå museum, färglagd)

Rollator

Aina Wifalk (1928-1983) med sin uppfinning rollatorn.

Rullatorer brukar ha tre eller fyra hjul, en sits så att personen även kan sitta och vila sig på rullatorn samt en korg för mindre bagage.

Sverige är världens rollatortätaste land. Var tredje person över 80 använder den.

1949 utbildade Wifalk sig till sjuksköterska i Lund då hon fick polio.

Åren 1963–1967 var hon kurator vid Apelvikens kustsanatorium i Varberg. Då uppfann hon manopeden. Det är ett träningsredskap för rehabilitering som avlägset liknar en motionscykel. I en manoped kan man samtidigt träna både armar och ben, samtidigt som man sitter i en stol/rullstol.

År 1968 blev hon handikappkurator i Västerås kommun men 1976 var hon tvungen sluta då hennes axlar var utslitna efter att hon gått med käppar i drygt tjugo år. Hon började fundera på skonsammare sätt att hjälpa personer som har svårt att gå på egen hand.

I början av 1970-talet hade Walker kommit till Sverige från England.

En Walker gav bra stabilitet och hjälper användaren att hålla balansen.

Men man var tvungen att lyfta den för att gå framåt

Aina ville han något som var mer lättmanövrerat än en Walker. År 1978 hade hon en färdig idé som hon lämnade in till en statlig utvecklingsfond som både sköt till lite pengar och kopplade ihop

henne med en konstruktör. Förutom fyra hjul skulle gåstolen ha handtag och bromsar och den skulle gå att fälla ihop.

Detta var 1978 och 1981 senare startade tillverkningen. Under de första 30 åren tillverkades det rollatorer med tillbehör för cirka 2,5 miljarder kronor. I Sverige förskrivs det cirka 60 000 rullatorer per år, och 2021 hade cirka 335 000 svenskar en rullator. Livslängden för en rullator är 10 till 15 år.

Aina patenterade aldrig sin innovation eftersom hon ville att den skulle kunna spridas fritt.

Uppfinningen kallas ibland rullator som relaterar till rulla. Men namnet rollator används av majoriteten av tillverkarna.

Konkurrenten Walker lever vidare. Den är ännu stabilare än rollatorn, ännu bättre för de med stora balansproblem, är smidigare i riktigt trånga utrymmen och tar hopfälld ännu mindre plats. Dessutom har Walker tagit till sig en del från rollatorn som att de finns hybridmodeller med hjul och en del tillbehör.

Rörelsehindrade i Skellefteås kyrkböcker

Prästerna skulle normalt notera lyten då man inte kunde räkna med att ta ut skatt av de med funktionsvariation som kanske skulle komma att ligga fattigvården till last.

Men det saknas nästan helt anteckningar om rörelsehinder som att armar eller ben saknas. Men många som varit välbeställda betecknas plötsligt som utfattiga utan att det anges något skäl till detta.

Ur kyrkböckerna

Eramark 5. När arvtagaren till hemmanet, Nils Andersson, i februari 1829 täljde timmer i skogen halkade han och föll och fick en våldsam smärta i sidan. En ledslitare gjorde ett misslyckat försök att slita höften i led. Nils dör på hösten 1829.

Det ställer hans hustru Sara Greta Pehrsdotter och nyfödde sonen Anders i en förfärlig situation. Hennes svärföräldrar accepterade henne inte och behandlade henne mycket illa.

Sara Greta vill slita bandet med svärföräldrarna, slippa omsorgen om barnet, komma åt sin sons arv, och få det enklare att gifta om sig.

Den 31 mars 1830 börjar hon ge svavelsyra till sin son. Men när Anders får svåra kramper grips hon av ångest och kvävde honom dagen därpå med en näsduk.

Hon dömdes att få höger hand avhuggen och därefter huvudet. Därefter skulle hon brännas på bål. Detta sker i november 1830 på Bureheden.

Hennes öde blev känt vida omkring och det skrevs sånger om henne. Hennes ånger och förtvivlan grep tag i människorna och hon var mycket vacker.

Tjärn 5 ägdes 1610-1623 av Olof Nilsson som 1620 beskrivs som utfattig och går med käpp.

Provinsialläkarnas rapporter

Provinsialläkarna på 1800-talet skrev inte om de rörelsehindrades vardag utan bara om hur de opererades.

Operationer skedde utan bedövning fram till dess att internationellt kom eter 1846 och kloroform 1847. Skellefteås provinsialläkare Lindström sövde redan 1850 två patienter med kloroform.

1843 amputerades benet på 74-årige Erik Andersson i Norsjö. Han hade fått fotleden krossad. Erik dog 2 ½ vecka därefter.

1847 Förfrysningsskada på Nils Stenlund i Burträsk. Kvacksalvare Björklund hade skurit bort några förfrusna fingrar med en täljkniv ”innan ännu naturen åstadkommit begränsning af det genom kölden mortifierade och det lefvande”. Det är oklart vad läkaren sedan gjorde åt detta.

1849 Inhysesman Westin i Ursviken amputerade pekfingret. Det hade uppstått benröta i andra och tredje leden

1850 amputerades lårbenet på trettioåriga pigan Eva Christina Brunström i Ljusvattnet. Hon hade benröta i knäleden. Eva levde vidare som piga och inhyses och dog 1887 som ogift.

Eva Stina var en av de två första patienterna i området som sövdes under operationen. Lindström dränkte en näsduk med 2-3 gånger den föreskrivna dosen och hon blev fullständigt sövd.

1850 amputerades underarmen på hustrun till Nils Nilssons i Jörn. Hon hade kallbrand i fingrar och hand. Även hon sövdes med kloroform under en lyckad operation

1857 amputerades lårbenen på 24-årige fiskaren Axel Söderberg i Avan Byske. Efter operationen svullnade benet till dubbel storlek. Under två veckors tid vårdades han i Piteå där man öppnat benet för att dränera. Men gul vätska samlades under benhinnan.

Trots det så återhämtade Axel sig och kunde under sommaren bedriva fiske. Men han avled senare under året av ödemets orsak.

1858 opererades 51-årige Samuel Hedberg från Lund för ledskador. Han hade hämtat sågspån vid Lejonströms sågverk då all spån störtade och begravde honom. Vänster fotled blev skadad, skenbenet hade trängt ut framåt och inåt och foten var böjd utåt och uppåt. Men lederna sattes på plats och tre månader senare hade mannen läkts fullständigt.

1865 behandlades 38-årige Jonas Strandberg i Gummark för en splitterfraktur på ena benet

Han påstod att han åkt i skogen då hästen blivit skrämd av ett övernaturligt hånskratt. Flera olyckor hade tidigare hänt på den platsen.

Läkaren bedömde att han fått in benet i hjulet när hästen blivit skrämd av en skogsfågel. Läkaren försökte undvika amputation och tog bort flera bitar från skenbenet och benet blev rakt utan deformation. Men läkaren tvivlade på at resultatet skulle bli gott.

Strandberg blev sedan ”djurläkare” och trots att socknen vädjade hos Medicinalstyrelsen att han skulle få behålla den rätten så dömdes han för kvacksalveri. Jonas dog 1910.

Stig Sandström, stigsand49@gmail.com, www.lokalhistoriaskelleftea.se