
Ældre & fodsundhed

Indhold

- 3 Fødder
Digt af Benny Andersen
- 4 Forord
Povl Riis, Formand for ÆldreForum
- 6 Fødderne skal bære det hele – hele livet
- 8 Føddernes funktion og anatomi
– og deres betydning for gang og gangssikkerhed
*Afdelingsleder, dr. med. Finn Bojsen-Møller,
Medicinsk-Anatomisk Institut, Københavns Universitet*
- 12 Den aldrende fod og fodtøjets betydning for fodsundheden
*Ledende fodterapeut Bent R. Nielsen,
Klinik for Fodterapi, Gentofte Sygehus*
- 25 Hyppige fodproblemer, daglig pleje, øvelser og
behandlingsmuligheder
*Fodterapeut Gurli Clausen,
Landsforeningen af Statsautoriserede Fodterapeuter*
- 35 Fodproblemer hos patienter med diabetes
*Overlæge, dr. med. Per Holstein,
Videncenter for Sårheling, Bispebjerg Hospital*
- 40 Forebyggelse af fodsår hos ældre diabetikere
*Fysioterapeut Dorte Lind Nielsen,
Videncenter for Sårheling, Bispebjerg Hospital*
- 44 Foreningen for Fodsundhed
Speciallæge, fhv. overlæge Knud Ehler Jessen
-

Fødder

Det De ser her er fødder
opsvulmede af opsparede spark
og tilbageholdt dans
vriste systematisk fravristet spændstighed
forknytte knyster som eneste mærkbare forbindelse
med omverdenen
ofte er skoene mere levende end indholdet
Det De ser her er ikke dåserejer
men tæer
presset for tæt sammen uden mulighed for samspil
for slet ikke at tale om udspil
Kun et par uger om året
slippes de løs på en strand
vågner torteret af flaskeskår flintesten
splinter krabber rustne søm
gør sig små og dukneglede
for ikke at blive mere til
end højst nødvendigt
længes enigt tilbage
til den lune fugtige dødscelle

Digt af Benny Andersen, fra digtsamlingen *Her i reservatet*, 1971

Forord

Menneskekroppens regioner, organer, dens sygdomme og andre skavanker er fortsat placeret i en rangorden, trods tidens behjertede arbejde for en ligestilling også på dette område. Ulighederne forefindes nok oftest og stærkest uden for sundhedsprofessionerne, men dér findes de også.

At der ikke er tale om en nyopdukket rangstilling, røber sprogets talemåder, med deres lange rødder i historien. Temaet for denne publikation, foden og fødderne, illustrerer tydeligt dette, og endda mere fordi ældres fødder repræsenterer en kobling af to uligheder: fødderne og høj alder.

I folkeligt dansk kendes udtrykket *gangvorter*, og en menig i den danske hær hed i hvert fald tidligere en *fodtudse*. At få den forkerte fod ud af sengen henlægger ikke noget nuanceret sjæleliv til den nederste del af kroppen. *Platfodede vitser* understreger det samme. Og hvor man som en positiv metafor for medmenneskelige handlinger taler om *en hjælpende hånd*, hører man aldrig om *et par hjælpende fødder*, selv om den fysiske flytning hen til den, som trænger til hjælp, måske er nok så vigtig en forudsætning for håndens indsats.

Yderligere medvirkende til fodens ubemærkethed er, at dens pleje og sygdomme bryder med den traditionelle specialestruktur i sundhedsvæsenet: at strukturen er samlet om ét organ eller ét funktionssystem. På organsiden kan nævnes eksempler som hjerte- og nyresygdomme, og på funktionssiden fysiologien, dvs. læren om det menneskelige legemes funktioner i videste forstand.

Men for fodens vedkommende skal hjælp og forebyggelse tjene både *ét organ og et flertal af funktionsspecialer*: hud og hudlæger, knogler og anatomer, plus gigtlæger og ortopædkirur-

ger, kredsløb og hjertelæger samt karkirurger, nervesystem og neurologer, muskler og fysiurger samt idrætsfysiologer, immunapparatet og infektionslæger, samt endnu flere.

ÆldreForum har på denne baggrund indbudt en række specialister samt ildsjæle, som er på fodens side i denne publikations videnskabelige "Æventyr på fodrejsen".



*Povl Riis, professor, dr.med.
Formand for ÆldreForum
Oktober 2003*

Fødderne skal bære det hele – hele livet

Sundhed og helbred er mere end nogensinde genstand for stor opmærksomhed. Der forskes i sygdommes opståen og sammenhæng med risikofaktorer, og vi ved efterhånden alle, hvor vigtig bl.a. motion er for vores generelle sundhedstilstand. Dette gælder ikke mindst for ældre, hvor motion og fysisk aktivitet er nødvendig for at opretholde et funktionsniveau, der gør det muligt at overkomme dagligdagens gøremål og forblive selvhjulpne. Det understreges gang på gang, hvor vigtigt det eksempelvis er, at ældre mennesker opretholder muskelstyrken i benene, hvis de stadig skal kunne forcere trappen op til anden sal eller klare gåturen hen til supermarkedet og – ikke mindst – tilbage med tunge indkøbsposer. Eller hvor vigtigt det er for ældres mobilitet og gangfunktion, at de bevarer en vis smidighed og kondition, så de på indkøbsturen kan passere en fodgængerovergang uden at blive fanget halvvejs af det røde lys.

Uvist af hvilken grund er det imidlertid meget lidt, der tales og skrives om føddernes betydning i forhold til mobilitet og funktionsevne. Og det til trods for, at fødderne er en helt

nødvendig forudsætning for, at vi i det hele taget er i stand til at bevæge os omkring ved egen hjælp. Hvis fødderne af den ene eller anden grund ikke fungerer optimalt, hjælper det jo ikke meget, at styrken i lårmusklerne er som i ungdommens vår, eller at hofteleddet er smidigt som hos en veltrænet gymnast! Uden funktionsduelige og smertefri fødder er vi stort set begrænset til siddende aktiviteter. Sunde fødder er en forudsætning for at kunne bevæge sig rundt uden gener, de giver mobilitet og skaffer os frihed til oplevelser efter eget valg. Samtidig skal fødderne udgøre et solidt og stabilt fundament, så vi ikke snubler eller falder.

Det er vanskeligt at fremskaffe tal for hvor mange ældre, der dør på grund af fødderne. Statens Institut for Folkesundheds seneste undersøgelse af danskernes sundhed og sygelighed omhandler eksempelvis ikke specifikt dette emne, så de nyeste landsdækkende tal stammer helt tilbage fra en befolkningsundersøgelse om muskel- og skeletsygdomme i 1991¹. Denne undersøgelse viste at 7,4 pct. af de 67+ årige mænd

og 8,0 pct. af de 67+ årige kvinder dagligt havde haft besvær med fodled og/eller fødder i de forgangne 12 måneder. Og så man på de seneste 14 dage, var de tilsvarende tal hhv. 10,0 pct. og 11,0 pct.

Det er ligeledes vanskeligt at kalkulere, hvor meget disse fodproblemer koster samfundet i kroner og ører. Men lad os alligevel fortage et tænkt regnestykke.

Der var i 2002 lige godt 700.000 danskere på 67 år eller derover. Med udgangspunkt i den laveste procentsats fra DIKE's (nu Statens Institut for Folkesundhed) undersøgelse betyder det, at knap 52.000 af de 67+ årige har været besværet af gener i fodled og/eller fødder i det forgangne år. Antager man dernæst, at fx hver fjerde af disse personer månedligt modtager plejeydelser (fodterapi mv.) svarende til prisen for én times personlig hjælp, og at prisen herfor er ca. 235 kr. pr. time, ja, så beløber udgifterne som følge af fodproblemer sig til godt 3 mio.

kr. – om måneden . Alene for de 67+ årige! Og hertil kommer udgifterne til medicin, tilskud til ortopædiske sko osv.² Der er med andre ord også meget kontante grunde til at tage ældres problemer med fødder og gangfunktion alvorligt samt at belyse, hvad der eventuelt kan gøres for at reducere disse problemer.

At kunne bevæge sig på sine fødder hvorhen og hvornår man har lyst er en gave, man kan have glæde af hele livet. Den gave skal man påskønne. Derfor er det vigtigt at forstå årsagerne til erhvervede skader på fødderne, erkende disse og ikke mindst vide, hvorledes disse skader kan forebygges.

Denne publikation kan forhåbentlig medvirke til at udbrede forståelsen for føddernes vitale betydning for ældres mobilitet og funktionsevne, og samtidig være behjælpelig med råd og vejledning om fodtøj, fodpleje mv.

ÆldreForum
Oktober 2003

¹ Birgitte Brinck, Niels Kr. Rasmussen, Mette Kjøller og Lars Krogsgård Thomsen: Muskel, og skeletsygdom i Danmark. Forekomst og sygdomsadfærd. København, Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi (DIKE), 1995.

² Ifølge Danmarks Statistik modtog 26.600 personer over 15 år sygesikringsydelse for 46,0 mio. kr. til fodterapi i 2001 (Kilde: Sociale forhold, sundhed og retsvæsen 2002:15 (18. september 2002)).

Føddernes funktion og anatomi – og deres betydning for gang og gangsikkerhed

*Afdelingsleder, dr. med. Finn Bojsen-Møller,
Medicinsk - Anatomisk Institut, Københavns Universitet*

Et karakteristisk træk ved mennesket er at det bevæger sig på to ben. Vi går og står således på vores fødder, som derfor ikke alene skal bære legemsvægten, men også de byrder, vi bærer rundt på. Ved gang og løb skiftes endog mellem belastning af højre og venstre fod, så også hver for sig skal fødderne kunne bære det hele. Belastningen er mindst ved langsom gang og øges med op mod otte gange kropsvægten ved løb. Kraftpåvirkningen af fødderne kan derved overstige 600 kg ved løb! Til sammenligning vejer fodens skelet, der består af 26 knogler, kun omkring 100 g. De anatomiske bestanddele skal derfor udnyttes optimalt for at klare de store belastninger, foden udsættes for. Fødderne skal samtidig besidde en stor smidighed og elasticitet, da de også spiller en vigtig rolle som "støddæmpere" og for balancen.

Fødderne er mere end nogen anden del af kroppen udsat for belastningslidelser og for slid, og da der er lang vej fra hjertet og det centrale nervesystem til fødderne, er de også udsat for kredsløbslidelser og nervesygdomme. Dette kan medføre nedsat

bevægelighed i fødderne, hvilket har negative konsekvenser for den såkaldte venepumpe i lægmuskulaturen, da musklerne i læggen virker på fod og tæer. De meget rummelige muskelveener med gode klapper har således en kraftig pumpefunktion, når lægmusklerne arbejder, hvilket har afgørende betydning for kredsløbet i underbenet (se bill. s. 9).

Fodens tre vigtige bestanddele

Fodens anatomi har stort set ikke ændret sig i 4 mio. år. Foden må derfor oprindeligt være udformet, så den passer perfekt til de funktioner, den fra naturens side er tiltænkt. Foden er da også på sin vis mere specialiseret end hånden, og især tre anatomiske bestanddele er vigtige for funktionen. Det drejer sig om den afrundede hælballer, den indre svangbue og den fremadrettede, lige storetå, der tilsammen bidrager til, at mennesket uhindret kan bevæge sig ved gang og løb. Disse bestanddeles funktion skal derfor bevares gennem hele livet, hvis man også som ældre skal kunne bevæge sig frit og ved egen hjælp.

Fodens funktioner

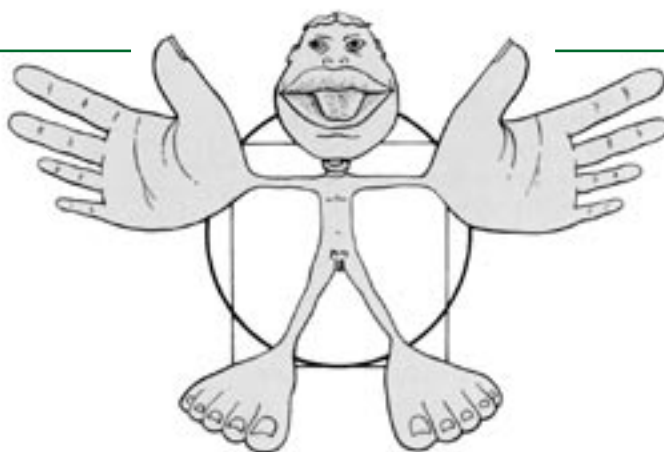
Føddernes og benenes bevægelser kan ved almindelig gang og løb opdeles i en *standfase*, hvor fødderne har kontakt med underlaget, og en *svingfase*, hvor fødderne er uden kontakt med underlaget. Ved gang er standfasen længere end svingfasen, og der er derfor perioder, hvor begge fødder har kontakt med underlaget (dobbelt standfase). Dette er ikke tilfældet ved løb, hvor der tillige er perioder helt uden kontakt med underlaget (svævefasen).

Standfasen kan opdeles i et nedslag (støddæmpningsfasen), en kontaktfase og en afsætsfase. Nedslaget sker på den afrundede hæl, der i samspil med muskelkontraktioner i "standbenet" absorberer og dæmper stødpåvirkningen. Umiddelbart efter nedslaget sættes også forfoden i jorden, så hele foden har fuld kontakt med underlaget. I denne kontaktfase spiller storetåen og lilletåen, dvs. forfodens to yderste hjørner, en vigtig rolle for balancen. Det ses tydeligt hos personer, der har mistet en af disse tæer, fx ved amputation.

Foden udsættes især for store belastninger i forbindelse med nedslaget og afsættet. Ved nedslaget er det derfor vigtigt, at foden fjedrer og giver sig lidt, hvorved selve foden bidrager til støddæmpningen. Ved afsættet skal foden derimod være stiv for at opnå et effektivt afsæt. Denne omstilling klarer foden ved, at den indre svang-



Venepumpen i underbenet. 1: Store samle-vene bag knæet. 2: Muskelvene med veneklapper. (Røntgenbillede taget af overlæge Peter Fleckenstein, KAS Gentofte).



bue under foden er afslappet og blød ved nedslaget og spændt og stiv ved afsættet. Omstillingen kræver dog, at forfoden og tærerne er frit bevægelige og ikke hæmmes af uhensigtsmæssigt fodtøj.

Fodsålen

Fodsålen er en tyk sål af bløddede, der bl.a. består af et tykt, fedtholdigt polster, som man "træder ned i". Fedtet i fodsålens trædepuder, fodbalderne, som de populært kaldes, er dog af en anden type end det øvrige fedt på kroppen. Bl.a. er smeltepunktet lavere, idet fedtet skal være flydende eller næsten flydende ved fodens normale temperatur, der kan være 8-10 grader lavere end den normale kropstemperatur på omkring 37 grader.

Fodbalderne medvirker til at dæmpe stødpåvirkningen og sprede belastningen, samt til at beskytte hælen og forfoden mod smertefulde trykpåvirkninger. For at opnå dette skal fedtlaget under hælen være ca. 18 millimeter tykt, idet hælbenet el-

Kroppens legemsdele dimensioneret efter deres repræsentationsområde i hjernen. (fra Bojsen-Møller, F., Bevægelsesapparatets anatomi, 1994).

lers trykkes igennem på samme måde som fælgen på en cykel med for lidt luft i dækket. Dette kan bl.a. forekomme som følge af diabetes, der kan medføre, at fedtlagets tykkelse reduceres. Konsekvensen er, at det bliver smertefuldt at gå og løbe. Polstringen medfører endvidere, at fodsålen er i stand til at forme sig efter underlagets ujævnheder, hvorved belastningen kan spredes til et større område. Endelig er fodsålens fedtpolstring naturens eget effektive isoleringsmiddel, der beskytter fødderne ved kontakt med et koldt underlag.

Gangsikkerhed

Fodsålen har samme følsomhed og struktur som håndfladen. Begge har således en særlig stor tæthed af føle-nerver og mikroskopiske nerveende-organer, der informerer om tryk og

berøring. Fodsålen er derfor et meget følsomt område af legemet, hvilket også kommer til udtryk ved størrelsen af føddernes direkte repræsentationsområde i hjernebarken (se fig. s. 10). Disse informationer fra nerverne i fodsåler og ankelled er meget vigtige for gangfunktionen og kroppens samlede balanceevne.

Især er følsomheden i hælen vigtig for den løbende registrering af underlagets karakter og for registreringen af, om foden har ordentlig fat, hvilket er helt afgørende for gangsikkerheden. Enhver, der uventet har trådt på noget glat, ved således, hvor ubehageligt og risikabelt det er, hvis hælen pludseligt skrider frem. Huden på fodsålen har derfor mange fine riller og svedkirtler, der tilsammen sikrer en maksimal gnidningsmodstand og kontakt med en lang række forskellige underlag.

Aldersforandringer

Med tiden og med alderen ændres fødderne ligesom kroppens øvrige legemsdele og organer. Det behøver ikke at være så meget, at evnen til at bevæge sig omkring nedsættes nævneværdigt. Men for fødderne gælder det specielle, at de efterhånden i ganske mange år har været indespærret i sko, og hvis disse ikke har været hensigtsmæssigt udformet, kan fødderne alene af den grund blive både deformere og smertende.

Som almindelige aldersforandringer kan nævnes, at ledbånd og bindevæv i foden mister noget af deres elasticitet og smidighed. Også huden bliver tyndere og mindre modstandsdygtig og skal derfor plejes lidt mere. Knoglerne mister styrke og kan blive skøre, især hvis man er fysisk inaktiv. Tilsvarende kan musklerne i underben og fod få reduceret deres almindelige styrke, udholdenhed og hurtighed. Sammen med en nedsættelse og forsinkelse af nervernes ledningsfunktion fra periferien og op til centralnervesystemet og tilbage igen til musklerne gør det gangen stivere og reaktionsevnen langsommere. Man træder lidt hårdere ned i uventede, små fordybninger i terrænet, og støddæmpningen nedsættes.

Mekanisk er balancen afhængig af en bred forfod, hvor der er et kraftigt støttepunkt under såvel første som femte tå i god afstand fra hinanden. Men hvis både første og femte tå er svækkede, og af skoene er presset ind mod fodens midte, så mangler den gående noget afgørende af sin understøttelsesflade. Sammen med den nedsatte reaktionsevne og de lidt svækkede muskler øger det faldrisikoen, og hvis evnen til at tage for sig og afbøde faldet også er nedsat, kan og vil det føre til faldulykker. Men den gode nyhed er, at man (også de ældre) med fodformede og funktionelle sko samt nogen fysisk træning kan reducere og udskyde disse fataliteter betragteligt.

Den aldrende fod og fodtøjets betydning for fodsundheden

Ledende fodterapeut Bent R. Nielsen,
Klinik for Fodterapi, Amtssygehuset i Gentofte

Foden er et mesterværk, som man skal værne om – fra fødsel til død. Fødderne ændrer sig imidlertid gennem livet som følge af de belastninger, de udsættes for, og mange misligholdte og deforme fødder dukker op, når sko og strømper kommer af. Dette kan resultere i lidelser, der i alvorlig grad forringer livskvaliteten for den enkelte person. Omvendt kan sunde fødder og en god gangfunktion forbedre livs-

Misligholdte og deforme fødder.

kvaliteten for den enkelte og samtidig mindske samfundets udgifter til dyre behandlinger, genoptræning og hjælpemidler.

Mesterværket

Fødderne består af en række vigtige væv og bestanddele, der gennem et meget fint indbyrdes samspil sikrer en stor grad af bevægelighed i fodens store og små led. Det store ankelled, mellemfodens noget mindre led og



tæernes helt små led kan således udføre alle de nødvendige bevægelser, der skal til for både hurtig og sikker bevægelse. Samspillet er så fint, at det både tilgodeser mobiliteten og stabiliteten, når man står, går og løber.

Fodens bevægelser koordineres af knap tredive forskellige muskler i fod og underben, der styres af centralnervesystemet på baggrund af sanseindtryk fra nerver i muskler, led, knogler og især hudens sanseapparat. Energien til musklernes kontraktioner leveres af et vidt forgrenet net af blodkar, der forsyner foden med næringsstoffer, mens affaldsstofferne fra forbrændingen og andre stofskifteprocesser fjernes fra vævene af de tilbageførende vener i et samspil med lymfesystemet.

Hele foden omslutes – som det øvrige legeme – af huden, der udgør en sofistikeret indpakning med mange funktioner. Den beskytter fodens knogler, muskler, nervebaner og blodkar, og fungerer som sanseorgan med forskellige sanseceller, der registrerer varme, kulde, gnidningsmodstand og trykbelastninger. Huden udgør desuden sammen med fodbalderne et støddæmpende organ, der beskytter ikke blot fodens indre dele, men også resten af kroppen mod stødpåvirkninger ved gang og løb. Tilsammen gør alle disse komponenter foden til et mesterværk, hvis alle bestanddelene vel at mærke fungerer optimalt.

Den aldrende fod

De fleste fødder udsættes gennem hele livet for monotone belastninger især i forbindelse med gang og løb. Belastningerne forværres af fodtøjet samt de ofte hårde og jævne underlag, som vi hovedsagelig bevæger os på. Disse monotone og ensartede belastninger resulterer i fire typiske problemkomplekser, der hæmmer den normale fods naturlige funktioner:

- ◆ Neglelidelser
- ◆ Hård hud og ligtorne
- ◆ Fejlstillinger
- ◆ Fodsår

Neglelidelser

Tåneglene kan rammes af forskellige lidelser, så som neglesvamp, nedgroede negle eller fortykkede negle. Fælles for disse lidelser er, at de ofte skyldes brugen af forkert fodtøj og derfor kan reduceres eller måske helt modvirkes ved brug af hensigtsmæssigt fodtøj.

Neglesvamp trives bedst under fugtige og varme forhold, fx i trange sko med for lidt plads til tæerne. Den varme, fugtige og stillestående luft omkring neglene danner gode betingelser for de svampesporer, der altid er i luften. Hvis ernæringstilstanden i tæerne endvidere er nedsat som følge af dårligt kredsløb, har svampesporerne ekstra gode vækstforhold.



Nedgroet negl, før og efter bøjlebehandling.

Neglesvamp kan effektivt bekæmpes med en kombination af (mekanisk) bortslibning af de inficerede negleområder og kemisk bekæmpelse i form af svampecreme el.lign. Forebyggelse sker i samspil med behandlingen ved at ændre fodtøjet til modeller med plads til tærne, så de kan ligge helt frit med luft og gode cirkulationsmuligheder.

Nedgroede negle

En nedgroet negl opstår, når neglens ene eller evt. begge sider står mere eller mindre lodret som et ”plovskær” og skærer sig ned i tåen. Herved kan der skabes sår, som ydermere kan føre til infektion i kødet. En nedgroet negl kan således være meget smertefuld.

Nedgroede negle kan rettes op med bøjlebehandling, der genopretter neglens naturlige facon. Behandlingen foregår ved at fodterapeuten sætter en bøjle på tværs af den nedgroede negl, hvorved den stærkt krummede negl gennem en vækstperiode rettes ud til den normale svagt buede facon. Der ydes sygesikringstilskud til bøjlebehandling hos statsautoriserede fodterapeuter.

Nedgroede negle skyldes i 99,5 pct. af tilfældene, at fodtøjet gennem en lang periode trykker på den normale kun let buede negl. Årsagen er typisk, at fodtøjet er for smalt og for lavt i tåkappen. Forebyggelse sker samtidig med bøjlebehandling og ved at erstatte hverdagsfodtøjet med sko, der ikke klemmer tærne og trykker på

neglene. Og det er især hverdagsfodtøjet, der er vigtigt. Hvad man har på til fest har mindre betydning i denne sammenhæng.

Fortykkede negle

Fortykkede negle opstår ligeledes som følge af mange års tryk på neglene fra skoens overlæder, eller hvis man har ”hammertær”, der står mere eller mindre lodret ned i skosålen. I sjældne tilfælde kan en fortykket negl også skyldes, at noget tungt har ramt neglen. Uanset årsag kan fortykkede negle paradoksalt nok give anledning til, at tærerne får det endnu mere trangt i fodtøjet, hvorved tilstanden forværres.

Fortykkede negle fjernes ved nedslibning, men også her er det vigtig at fastslå årsagerne til de fortykkede negle, så fænomenet kan modvirkes.

Hård hud

Hård hud og ligtorne skyldes gnidning og ydre tryk på huden. Ligtorne er meget lokaliserede og meget provokerede tilfælde af hård hud, der kun kan ses som millimeterstore områder, som til gengæld går dybt ind i huden, som en torn eller tegnestift. Årsagerne til hård hud og ligtorne findes altid i årelang brug af for smalt og trangt fodtøj. Selv en beskedent – og måske ikke mærkbar – trykpåvirkning og gnidningsmodstand fra fodtøjet kan således medføre, at der dannes en eks-

tra ”forhorning” på huden på samme måde, som det kan ske i håndfladerne, når man fx i perioder bruger en skrue-trækker meget. I hånden forsvinder den hårde hud normalt igen, når man ophører med at bruge skrue-trækkeren. Skoene forsætter man derimod som regel med at bruge. Derfor bevares den hårde hud på fødderne, og der udvikles en kronisk tilstand, som kan forårsage smerter og nedsat gangfunktion.

Hård hud skal skæres væk, og som ved neglelidelser skal årsagerne findes og fjernes. Især ligtorne er vigtige at behandle, fordi de kan bevirke, at man ændrer gangmønster eller måske helt undlader at gå for at undgå smerte. Denne udvikling har en yderst negativ indvirkning på muskler og kredsløb. Endvidere nedsætter det livskvaliteten, når man ikke kan komme omkring.

Fejlstillinger

Tærerne består af fodens fjorten mindste knogler, og fejlstillinger i denne del af foden er nærmest uundgåelige efter et langt liv med tryk fra fodtøj, der ikke er fremstillet på føddernes præmisser.

Trykbelastningerne opstår ved brug af for smalt og/eller for kort fodtøj i løbet af barndommen, ungdommen og voksenalderen. Til trods for at foden er bredest fortil, er det sjældent tilfældet for fodtøjets vedkommende. Derfor bliver tærerne klemte sammen.

Mange ældre forklarer desuden ofte deres fodproblemer med, at de som børn gik i arvet fodtøj og tilmed så længe, at fødderne ”voksende ud af skoene”. Der er nok heller ingen tvivl om, at det var mere almindeligt end i dag, men det ændrer ikke det faktum, at der stadig er et misforhold mellem det fodtøj, som fabrikanterne foretrækker at fabrikere og fodens naturlige form. Gængs fodtøj medfører således stadig følgende typiske fejlstillinger

- ◆ Skæv storetå og lilletå
- ◆ Hammertæer
- ◆ Over- og underlagte tæer

Skæv storetå og lilletå

Den mest almindelige fejlstilling af tæerne er en skæv storetå. Storetåens



Skæv storetå, hammertæer og overlagt tå, samt hård hud og ligtorne.

to knogler er fra fødslen i lige forlængelse af den første mellemfodsknogle, således at den indre fodrand er helt lige. Derved fungerer fodens balance-system bedst. Desværre er det meste fodtøj udformet således, at storetåen bøjes ind mod den næste tå. Dette medfører, at storetåens grundled efterhånden bliver skævt. Omkring 75 pct. af alle kvinder over 50 år har typisk en skæv storetå i større eller mindre grad og har gener heraf. Lilletåen kan på samme vis bøjes indad, da fodtøjets ydre fodrand også typisk bøjes mere end på den naturlige fod.

Hammertæer

En hammertå står lodret op i det inderste led, mens det yderste led står mere eller mindre lodret ned mod skosålen. Årsagen er, at tæerne trykkes og klemmes af det anvendte fodtøj og derfor må tilpasse sig efter de alt for trange pladsforhold. Tilstanden medfører typisk hård hud, ligtorne og sår de steder, hvor huden udsættes for tryk fra de andre tæer og fra fodtøjets overlæder og sål.

Over- og underlagte tæer

Hvis skoene presser tæerne sammen fra siderne, er der ikke plads nok til, at alle tæerne kan ligge frit. Nogle tæer kan derfor presse en mellem-liggende tå enten op over eller ned under de andre tæer, hvilket igen



Hammertæer.

medfører smerter, hård hud, ligtorne og eventuelt sår dannelse.

I alle tilfælde fører fejlstillinger af tæerne til dårligere balancefunktion, ringere kredsløbsfunktion og hård hud på de steder, hvor tæerne udsættes for tryk. Forebyggelse af sådanne fejlstillinger er dog ganske simpel: Man skal benytte fodtøj, der ikke klemmer tæerne sammen eller fast, og man skal skifte det gamle tilspidsede fodtøj ud med fodformet. Man skal starte med det mest brugte hverdagsfodtøj og fortsætte med "festskoene".

Det har heldigvis vist sig, at "ødelagte" tæer, der får god plads i skoene og dermed bevægelsesfrihed igen kan fungere optimalt. Det tager måske et år eller to, før man kan se resultatet, men det er aldrig for sent at gøre noget ved det. Samtidig kan gymnastik

og noget så simpelt som at nulre tæerne grundigt med et håndklæde efter badet, eller mens man ser fjernsyn, gøre underværker. Det holder de små led bløde og bevægelige og stimulerer desuden kredsløbet.

Fodsår

Sår på tæerne kan være meget smertefulde og kan udvikle sig fatalt, i værste fald til amputationer. Hos ældre personer med nedsat kredsløbsfunktion heler fodsår dårligere, og hos diabetikere heler sådanne sår typisk endnu dårligere end normalt. Hos diabetikere forringes føddernes følesans ydermere, hvilket kan være årsag til, at man ikke registrerer og reagerer på fodsår i tide. Dette er bl.a. årsagen til, at den offentlige sygesikring giver dia-



Fodsår.

betikere tilskud til fodbehandling og såkaldte "års-statusundersøgelser" hos statsautoriserede fodterapeuter.

Rygning påvirker yderligere kredsløbet og helingsprocesserne i negativ retning. Tobaksrygning er således en medvirkende årsag til mange fodproblemer og må derfor kraftigt frarådes.

Fodsålerne

Fodsålerne er udsat for de samme tryk- og friktionspåvirkninger som huden på tæerne. Huden på fodsålerne

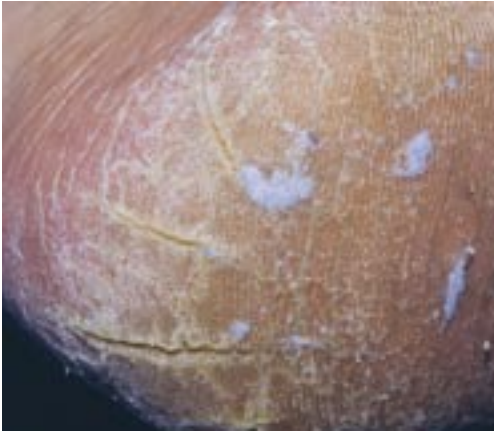
er dog fra naturens side tykkere end på føddernes overside, da fodsålerne er beregnet til at skulle modstå større belastninger. Alligevel kan der opstå områder med hård hud. Typisk vil de opstå på forfodens trædepude netop der, hvor mellemfodsknoglernes ledhoveder trykker mod underlaget, samt på hælsens trædepude og den udvendige fodrand.

Huden på hælene er hos nogle ældre tør med revner og sprækker, hvilket hovedsageligt skyldes gnidningsmodstand fra fodtøjet. De tørre revner udvikler sig let til sår, når den tykke hud belastes ved fx gang, som derfor kan blive meget smertefuld. Også denne form for sår kan føre til infektioner på grund af hudens nedsatte evne til at beskytte sig mod mikroorganismer.

Fodtøjet er igen hovedansvarligt for mange af de problemer, der kan opstå i forbindelse med fodsålerne. Skoenes bund og såler kan fx være så hårde, at de i samspil med hårde gulve

Hård hud, ligtorne og sår på fodsål, før og efter fodterapeutisk behandling.





Hæl med tør hud og sprækker.

og jævne underlag, som vi oftest færdes på, medfører hård hud (ligtorne). Så generelt gælder rådet: Skift til hensigtsmæssigt hverdagsfodtøj, der ikke overbelaster huden.

Fejlstillinger

Fodens skelet er udformet, så der dannes såkaldte "buekonstruktioner" både på langs og tværs af foden. Den "indre længdebue", eller svangen, er den mest synlige "buekonstruktion", men der er også en – udefra set nærmest usynlig – "buekonstruktion" i den ydre fodrand. Den ses bedst, når foden er ubelastet. Fodens "tværbuer" strækker sig dels over vristen, dels hvor mellemfods-knoglernes ledhoveder går over i tæerne. Den "forreste tværbue" ses også bedst, når foden ikke er belastet.

Den normale fods svangbues højde er således, at man kan stikke det yderste led af 2., 3. og 4. finger ind

under svangen, når foden er fuldt belastet. Men især svangen kan have synlige ændringer eller fejlstillinger, der bevirker, at svangen enten er for høj eller for lav, henholdsvis betegnet "hulfod" og "platfod".

Fodterapeuter og læger har forskellige redskaber til at diagnosticere buekonstruktionernes normalitet eller unormalitet. Fx ved hjælp af spejlkasser, pedogrammer og andre sofistikerede hjælpemidler.

Hulfod

Hulfoden er karakteriseret ved, at svangen er så høj, at vristen nærmest skubbes op af skoens. Hulrummet under svangen vil således kunne fyldes ud med meget mere end de nævnte tre fingre. Svangbuen kan endog være så høj, at buen i den udvendige fodrand også rejser sig over underlaget. Hulfoden medfører en mindre dynamisk gangafvikling, og "ejereren" bliver hurtigt træt af at gå pga. en hård og lidt "stødende" gang.



Hulfod.



Platfod.

Platfod

Platfoden karakteriseres omvendt ved, at hele fodsålen berører underlaget. Man kan således ikke få fingre ind under svangen. Platfod medfører også en mindre dynamisk gangfunktion end normalfoden, hvilket skyldes at platfoden – i lighed med hulfoden – medfører visse ændringer i sener, led og ledbånd, som bevirker en ændret stabilitet og mobilitet. Derfor den forringede gangfunktion.

Hjælpemidler

Silikone-ortoser

Tæernes fejlstillinger, fx hammertæer eller skæve storetæer, kan rettes ved såkaldte silikone-ortoser, der langsomt retter de små led i tæerne op. Behandlingen er dog kun mulig, hvis leddene ikke er så ødelagte, at de er blevet stive og kronisk fikserede i deres fejlstillinger. Også sårddannelser på tæerne kan aflastes ved silikone-ortoser, der fjerner trykket fra sårområdet. En forudsætning for at benytte disse ortoser i behandlingen er naturligvis, at der er plads nok i fodtøjet. I modsat fald kan ortoserne gøre mere skade end gavn.

Indlægssåler

Indlægssåler kan afhjælpe mange fodlidelser og bliver derfor benyttet meget. De bedste indlægssåler udformes efter et såkaldt *funktionelt aftryk*, der laves ved, at patienten går på en speciel formbar sål – en såkaldt ”slad-resål” – i en til to uger for at afsætte to individuelle aftryk, der præcist viser belastningens fordeling og placering under gang. Sladresålen bruges herefter som udgangspunkt for de opbygninger, der efterfølgende skal korrigerer fodens stillinger og belastninger af fodsålen.

Et par veltilpassede indlægssåler skal fylde hele skoen ud, så de hver-

ken rutsjer frem og tilbage eller fra side til side. Ligger indlægssålerne ikke fast, vil opbygningerne ikke gøre gavn de steder, som sladresålerne afmærkede.

Forudsætninger og kontrol

Inden man påbegynder behandling med indlægssåler, skal man sikre sig, at der er plads til dem i fodtøjet. Er skoene for små, får man ikke et optimalt udbytte af at investere i indlægssåler. Man bør derfor, inden fremstillingen af indlægssålerne påbegyndes, konsultere en fodterapeut for at få vurderet fodtøjets egnethed. Ofte vil det være en god ide at investere i nye sko. Man kan lægge et par filtsåler i skoene, når de afprøves. Er der plads til filtsåler, er der normalt også plads til indlægssåler.

Belastningen af fødderne ændrer sig, når indlægssålerne tages i brug. Derfor skal man huske, at indlægssålerne skal kontrolleres af fodterapeuten, når de har været brugt en måneds tid, så eventuelle småfejl kan korrigeres.

Indlægssåler fungerer bedst i de sko, de er lavet til. Hvis indlægssåler flyttes over i andre sko, med fx en anden hælhøjde eller en anden sålkonstruktion (hårdere eller blødere), ændres gangfunktionen og fodens belastninger ændrer sig tilsvarende.

Fodtøjet

Også ældre mennesker har behov for funktionelt og hensigtsmæssigt fodtøj. Det er især vigtigt med gode og bløde såler, da fodbalderne i den aldrende fod oftest er mere eller mindre medtagne som følge af monotone belastninger fra gang på hårde og ensartede underlag. Bløde såler beskytter ledde- ne i ankler, knæ, hofter samt rygsøjle mod disse hårde belastninger. Den aflastende effekt er om muligt endnu vigtigere, hvis man lider af slid- eller leddegigt.

Bløde såler kan også lindre smerterne i forbindelse med "hælsporer", der er en samlet betegnelse for flere lidelser, som giver smerter omkring hælbenet og under hælsens fedtpude. Samtidig gør bløde, og gerne let afrundede, skohæle det lettere for nervesystemet at styre gangfunktionen, da reaktionstiden forlænges, mens foden ruller fra hælen og ned på hele fodsålen (kontaktfasen). Bløde såler giver således en mere stabil og mindre smertende gangafvikling. Hælspegener afhjælpes dog bedst med en individuel tilpasset hælspegeraflastning i sko med høj stødabsorption.

Hælhøjde

Skoens hælhøjde bør som udgangspunkt være så lav som muligt, idet fødderne fra naturens hånd er beregnet til at fungere uden ekstra hæl.

Samspillet mellem de forskellige muskelgrupper foran og bag på underbenet fungerer derfor mest harmonisk, når hælhøjden er lav.

Kvinder, der gennem mange år har gået med forhøjede hæle (og her menes ikke specielt de "højhælede sko", men sko med blot 3-4 cm hæl) påstår ofte, at de ikke kan gå i flade sko. Spørger man de samme personer, hvilke hjemmesko, de benytter, svarer de imidlertid ofte, at de "da går på bare fødder". Så forklaringen er derfor nok mere af kosmetisk og "mental" karakter. Hvis det virkelig er smertende at gå i flade sko, kan det være en løsning, ved de næste skokøb gradvis at gå ned i hælhøjde, indtil man når ned på én til to centimeter.

Pasform

Hvis man vil sikre sig den rigtige skostørrelse og pasform, kan man tegne et præcist omrids af sin fod i stående og belastet stilling på et stykke karton, klippe skabelonen ud, og lægge den ned i skoen. Hvis skabelonen ikke passer vil den bøje op, og dermed vise om skoen er for smal eller kort.

Kun hvis hele fodskabelonen kan ligge i skoens bund uden at bøje op, er man sikker på, at skoen ikke giver unødvendige trykpåvirkninger eller gnidningsmodstand. Og selv om den aldrende fod sjældent er helt intakt, bør man købe fodformede sko, da det aldrig er for sent at bringe tæerne



Skabelon, der tydeligt viser, at det anvendte fodtøj er for smalt og for kort.

tilbage til den naturlige vifteformede facon.

Er fødderne ikke lige store, skal man købe sko efter den største fod. Det er altid muligt at lægge en tilpasset indersål i skoen til den mindste fod.

Længden

For at foden skal fungere optimalt i en sko, bør skoens *indvendige mål* være minimum syv millimeter længere end den belastede fod. Derved sikres der plads til, at foden kan bevæge sig et par millimeter frem og tilbage, uden at tåneglene rammer overlæderets forreste del. Man skal være opmærksom på, at skosnuden ofte er afrundet

i højde med neglene, hvilket gør, at skoen reelt er lidt kortere, end den umiddelbart synes. Endvidere skal der tages hensyn til, at foden bliver længere sidst på dagen som følge af belastninger fra måske tusinder af skridt. Plads til en lidt tykkere strømpe kan måske også være en god ide.

Snørebånd

Fodtøjet skal sidde fast omkring den bageste halvdel af foden, dvs. fra hælen og frem til vristen. Den forreste del af skoen fra vristen og frem skal derimod give frit spillerum for mellemfodsknoglernes og især tæernes bevægelser. Snørebåndene sikrer netop dette ved at holde vristen tilbage og stramme hælappen fast bag fodens hæl, så foden ikke glider frem i skoen. Derved fastholdes det frie spillerum omkring tæerne – hvis skoen vel at mærke er fodformet og tilstrækkelig stor.

Snørebånd sikrer endvidere bedst, at skoens volumen kan ændres efter behov. Herved kan man fx kompensere for hævede fødder i løbet af dagen eller forskellige tykkelser af strømper. Et langt snørelukke giver flest variationsmuligheder. Det skal være placeret over vristen, og må ikke give trykmærker, når snørebåndet strammes.

Sko uden snørebånd er dårlige for tæerne. Man er nemlig nødt til at købe skoene for korte, for at få dem til at sidde fast i hælen, og det går ud over føddernes sarteste del – tæerne.

Hverdag og fest

Hverdagsfodtøjet bør man ikke gå på kompromis med. Pasform, størrelse og funktion skal være optimal og materialevalget det bedste, dvs. naturmaterialer, som fx skind og læder, der sikrer, at fødderne kan ånde.

Ved specielt fodtøj, der benyttes i kortere tidsrum, fx sko med særligt skridsikre såler og beskyttende stålkappe til arbejdsbrug, eller sko med knopper under sålerne til golfbrug, løbesko, gummistøvler, skistøvler osv., er det naturligvis i orden at gå lidt på kompromis med både pasform og materiale.

Endelig er der festfodtøjet, der som regel kun anvendes en gang imellem. Her kan kvinderne godt gå på kompromis og vælge sko med lidt hæl og en tilspidset form.

Ortopædisk fodtøj

Visse former for gigt, specielt kronisk leddegigt, kan deformere fødderne så meget, at det er nødvendigt med ortopædiske sko, således at føddernes særlige formændringer og krav tilgodeses.

FF-sko

Der findes imidlertid også en mellemting mellem almindeligt fodtøj og håndsytet fodtøj nemlig det tilret-



Forskellige modeller af individuelle terapisko.

tede fabriksfremstillede fodtøj eller såkaldte FF-fodtøj. Det er almindeligt fodtøj, der tilrettes individuelt for at tilgodese visse ikke alt for voldsomme formændringer og behov. Prisen for dette fodtøj er tættere på prisniveauet for almindeligt fodtøj og kan derfor give besparelser i de kommunale hjælpemiddelbudgetter.

Individuelle ”terapisko”

Der kan undertiden være brug for midlertidigt fodtøj, der ikke dækkes af de kommunale tilskudsordninger, fx midlertidige behandlingssko efter operationer, amputationer eller trafikuheld. Noget af dette fodtøj går under navnet ”Plastazotesko”, men der findes også andre fabriksfremstillede ty-

per, der kan anvendes i en række af de nævnte situationer. I løbet af de sidste 15 år er der desuden udviklet en række såkaldte individuelle ”terapisko”, bl.a. på Amtssygehuset i Gentofte. Efter den såkaldte ”Gentoftemetode” kan der således fremstilles midlertidige behandlingssko til en hvilken som helst foddeformitet, som medfører at patienterne er oppegående efter kun få timers tilvirkningstid.

Hyppige fodproblemer, daglig pleje, øvelser og behandlingsmuligheder

Fodterapeut Gurli Clausen,
Landsforeningen af Statsautoriserede Fodterapeuter

Ældres fodproblemer kan være alvorlige eller banale, men negligeres problemerne, kan det få afgørende indflydelse på den enkeltes mobilitet og evne til at være selvhjulpent.

Nu forholder det sig naturligvis ikke sådan, at man nødvendigvis og uundgåeligt får fodproblemer, når man bliver ældre. Men som tidligere nævnt, vil også fødderne bære præg af de fysiologiske ældningsprocesser som fx nedsat blodforsyning, tør hud, mindre fedtvæv i huden samt slappe ledbånd og muskler. Desuden vil mange mennesker med årene udvikle fejlstillinger i fødderne som følge af langvarigt brug af uhensigtsmæssigt fodtøj.

Hyppigheden af fodproblemer er således større blandt ældre end hos unge, hvilket i sig selv medfører et øget behandlingsbehov. Hertil kommer, at mange ældres evne til selv at passe deres fødder er nedsat eller ophørt. Dette gælder fx ældre, der er ramt af synshandicap, gigt, hudlidelser samt generelle fysiske og psykiske svækkelser.

Hvad sker der med fødderne, når man bliver ældre?

Efterhånden som blodforsyningen og fedtproduktionen til hud, hår og negle gradvis reduceres, mister huden sin elasticitet og bliver tynd og udtørret. Neglecellernes måde at forny sig på ændres, så neglene ikke længere vokser så hurtigt og i en del tilfælde vokser mere i tykkelsen end i længden. Neglene bliver derfor hårde.

Ledbånd og muskler bliver slappe og deres evne til at holde sammen på fodens knogler svækkes, så fejlstillinger opstår. Hyppigst ses en skæv storetå, hammertæer, nedsunken forfod med en breddeøgning af forfoden til følge, samt en almindelig platfod, hvor svangbuen er sunket ned.

Vore naturlige støddæmpende fedtpuder i fodsålerne kan både på grund af almindelige aldersforandringer og langvarig overbelastning svinde ind eller destrueres helt. Samtidig medfører en gradvis nedsættelse af blodforsyningen et svind i fodsålens muskeltvæv. Dette medfører et stigende tryk på fodens belastningspunkter, og hård hud opstår. Tilstanden er meget smer-

Inspektion af fodsål ved hjælp af spejl. De seks kryds på den lille illustration markerer de steder på foden, hvor der hyppigst opstår sår.



tefuld og belaster ud over fødderne også knæ, hofter og ryg. Resultatet er nedsat mobilitet og dermed dårligere livskvalitet.

De beskrevne forandringer udløser en lang række fodproblemer, hvoraf kun de hyppigst forekommende nævnes her:

- ◆ Tør hud, ofte kompliceret af smertefulde revner
- ◆ Fod- og neglesvamp
- ◆ Hård hud
- ◆ Ligtorne
- ◆ Arvæv
- ◆ Nedgroede negle
- ◆ Fortykkede og misdannede negle
- ◆ Hælsmerter
- ◆ Fejlstillinger i fødderne

De nævnte problemer kan yderligere forværres på grund af gigt og bindevævslidelser, hudlidelser som psoriasis og eksem. Og ikke mindst af nedsat eller ophørt følesans som følge af diabetes.

Daglig pleje

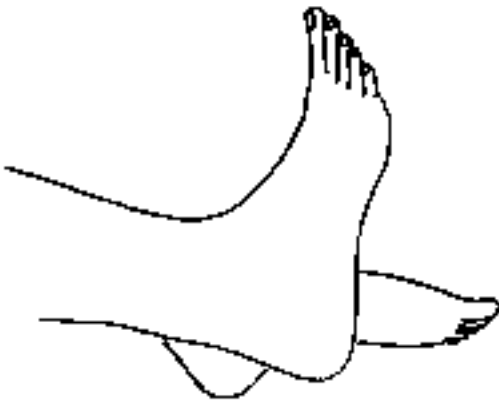
For de fleste mennesker er det en selvfølge, at fx tænderne plejes ved daglige tandbørstninger, og at kropshygiejnen opretholdes ved bad og vask. På samme vis burde det være en selvfølgelighed, at fødderne plejes og vedligeholdes. Daglig pleje af fødderne er nemlig afgørende for at bevare sunde og funktionsduelige fødder, og de følgende råd kan således i mange tilfælde enten forebygge eller lindre nogle af de tidligere nævnte fodproblemer:

-
- ◆ Fødderne bør dagligt vaskes i lun-
kent vand. Et brusebad er fint, blot
fødderne skylles til sidst, så evt.
sæberester fjernes.
 - ◆ Undgå for lange og varme fodbade,
da dette opløser og derefter udtør-
rer huden. Korte fodbade i lun-
kent vand er ideelle. Hvis der bruges
sæbe, bør der benyttes håndsæbe
som har hudens naturlige pH-vær-
di (surhedsgrad).
 - ◆ Fødderne skal altid tørres grundigt
efter bad – især mellem tæerne.
 - ◆ Ved hårde neglebånd og tør eller
hård hud kan der med fordel bruges
en blød neglebørste til at skrubbe
med.
 - ◆ Ved tør hud på fødderne skal badet
afsluttes med at smøre fødderne
med fugtighedscreme. Undgå dog
at smøre creme i mellem tæerne,
idet fugt mellem tæerne har svært
ved at fordampe. Dette øger risiko-
en for opløst hud, revner og svamp.
 - ◆ Er neglebåndene hårde og tykke,
eller er der hård hud på fødderne,
så massér ekstra grundigt her med
creme. Ved neglebåndene skal
massageretningen være væk fra
neglene og mod foden.
 - ◆ Skift strømper hver dag. Strøm-
perne må ikke stramme – hverken
ved tæerne eller ved strømpens
øverste elastikkant. Huden ånder
bedst i strømper af naturmaterialer
som uld og bomuld.
 - ◆ Klip altid tåneglene lige over. Klip
aldrig ned i siderne, da det øger
risikoen for nedgroede negle. Rund
hjørnerne forsigtigt i hver side af
neglene med en neglefil, hvis de er
for skarpe.
 - ◆ Neglene klippes nemmest, når de
stadig er fugtige og blødgjorte efter
et bad. Hvor ofte, man skal klippe
neglene, er helt afhængig af, hvor
hurtigt de vokser.
 - ◆ Brug en god negletang, hvis negle-
ne er hårde og tykke. For at undgå,
at neglene flækker, klippes kun en
lille bid af gangen i stedet for at
klippe neglen lige over i ét forsøg.
- Ved sukkersyge (diabetes) er der stor
sandsynlighed for, at følesansen i fød-
derne er nedsat eller helt ophørt. Det
vil sige, at man ikke mærker, hvis
foden udsættes for trykpåvirkninger,
der kan fremkalde hård hud, vabler
eller sår. Det er derfor vigtigt at diabe-
tikere dagligt undersøger deres fødder
for eventuelle forandringer. Fødder-
nes overside er som regel let nok at
inspicere, mens fodsålen kan være
vanskeligere at undersøge, især hvis
det kniber med at bukke sig ned eller
løfte ben og fødder. Det kan derfor
anbefales at benytte et håndspejl eller
et spejl placeret på badeværelsesgul-
vet eller skråt op ad en væg, så man
kan se fodsåleens spejlbillede (se bill.
s. 26).
-

Fodøvelser

Foruden pleje er det også vigtigt at udføre daglige øvelser, der forbedrer balancen og styrker føddernes muskler, ledbånd, og ikke mindst kredsløb. De følgende otte øvelser kan således med stor gevinst udføres af alle ældre med eller uden fodproblemer, da de både forebygger og afhjælper diverse problemer. Er balancen dårlig, kan det anbefales at anskaffe sig et vippebræt at udføre øvelser på.

Øvelse 1



Vip fødderne skiftevis op og ned.
Øvelsen styrker kredsløbet til og fra fødderne.

Øvelse 2

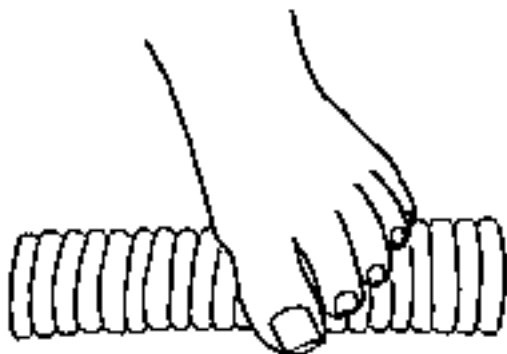


Tæerne krummes så meget som muligt.



Der næst spredes og strækkes tæerne.

Øvelse 3



Læg en fodrulle eller en massagebold ("Ballstick") på gulvet og massér en fod af gangen. Sæt foden på fodrullen eller bolden og bevæg foden, så hele foden arbejdes igennem fra hæl til tæer.

Øvelse 5



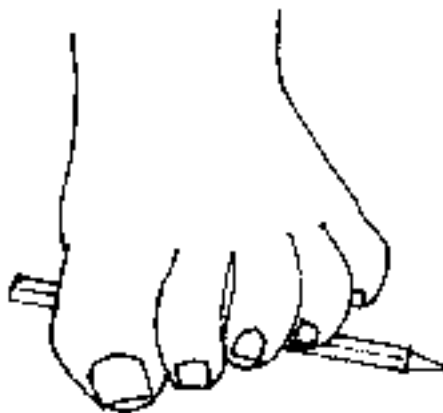
Stå med begge fødder på gulvet. Foden gøres "kortere" ved at trække storetåen baglæns. Tåen skal blive i gulvet. Svungen vil herved løftes og strammes.

Øvelse 4



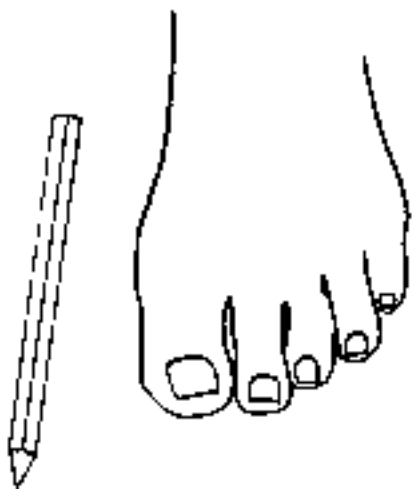
Stå med begge fødder på gulvet. Løft hælene, så kun tæerne belastes. Øvelsen styrker lægmusklerne, der er med til at opretholde fodens svangbue.

Øvelse 6

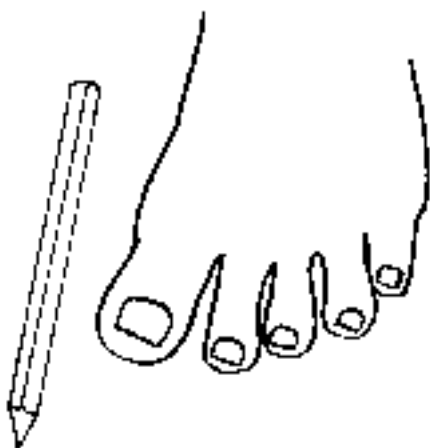


Læg en blyant eller et stykke krøllet papir på gulvet. Blyanten eller papiret samles op med tæerne. Gør øvelsen skiftevis med den ene og den anden fod. Øvelsen styrker fodens tværbue.

Øvelse 7



En blyant lægges parallelt med indersiden af den ene fod.



Storetåen føres nu over med blyanten (uden at hele foden flyttes), så tåen kommer til at ligge parallelt med denne. Tåen må gerne løftes lidt under bevægelsen, hvis dette er lettere.

Øvelsen træner musklen på storetåen og modvirker knystdannelse.

Bevægelsen kan være lidt svær at udføre i starten, men øvelse gør mester!

Øvelse 8



Stå ret op og ned. Kig lige ud – fokusér evt. på et bestemt punkt på væggen. Løft så det ene ben op fra gulvet, og hold balancen, så længe som muligt.

Øvelsen gentages på det andet ben.

Ved denne øvelse, der fremmer balancen, kan man med fordel stå ved et bord eller en stabil stol, som man kan gribe fast i, hvis man skulle miste balancen.

Fodterapeutens behandlingsmuligheder

Har man problemer med den daglige pleje af fødderne eller med fødderne generelt, bør man tage kontakt til en statsautoriseret fodterapeut, der kan vurdere fødderne, samt vejlede og behandle eventuelle skavanker. Første gang man konsulterer en fodterapeut, vil der blive optaget journal, som ud over oplysninger om relevante sygdomme vil omfatte en objektiv undersøgelse af kredsløbsforholdene i fødderne, eventuelle forandringer i hud og negle samt fejlstillinger. På baggrund af denne undersøgelse vil fodterapeuten tilrettelægge sin behandling, der eksempelvis kan omfatte klipning og oprensning af negle, tyndslibning af fortykkede negle samt beskæring af hård hud og ligtorne.

Fodterapeuten vil i forbindelse med undersøgelsen forsøge at finde årsagen til eventuelle problemers opståen med henblik på at afhjælpe dem. Det kan fx være nødvendigt at behandle generende nedgroede negle med en speciel neglebøjle eller at fremstille individuelle aflastninger i skum eller silikone ved tilbagevendende (kroniske) ligtorne og hård hud på og imellem tærne. Er fødderne fejlstillet, er der ofte behov for korrigerende indlæg. Men også sår, arvæv og kroniske ligtorne, der er opstået på trykudsatte punkter på fødderne, kan hjælpes af et blødt aflastende indlæg.

Fodterapeuten vil endvidere vej-

lede om daglig pleje og hensigtsmæssigt fodtøj ud fra den enkeltes behov.

Tilskudsmuligheder

Ifølge en landsdækkende overenskomst med den offentlige sygesikring ydes der tilskud til følgende behandlinger hos de statsautoriserede fodterapeuter, såfremt der foreligger en lægehenvi-

- ◆ Til diabetikere ydes et tilskud på 60 pct. af behandlingsprisen. Dette gælder alle fodterapeutens behandlingsformer.
- ◆ Ved behandling af nedgroede negle med neglebøjle ydes et tilskud på 50 pct. af behandlingsprisen. Dog med en begrænsning i antal behandlinger inden for 12 måneder.
- ◆ Ved behandling af arvæv efter strålebehandling ydes et tilskud på 50 pct. af behandlingsprisen til behandling af selve arvævet og dets senfølger.

Derudover kan folkepensionister opnå tilskud efter lov om social pension § 14a, stk. 4, der foreskriver, at der ydes helbredstillæg til betaling af pensionisters egne udgifter til bl.a. fodbehandling, såfremt kommunen vurderer, at udgiften er nødvendig. Tilskudsmuligheden er formueafhængig og beregnes i forhold til 85 pct. af pensionistens egen andel af udgiften.

Tilskud til indlæg og ortopædiske sko kan endvidere søges med hjemmel i servicelovens § 97 og § 98.

Indlæg til fodtøj

Der markedsføres i dag et utal af præfabrikerede (standard) indlæg og løse komponenter beregnet til at lime direkte ned i fodtøjet. Disse kan imidlertid ikke måle sig med de individuelt fremstillede indlæg, som både mht. valg af materiale og indlægstype er tilpasset den enkelte bruger, og som derfor medfører en optimal pasform og funktion.

Indlæg kan principielt opdeles i to typer, *fuld og trekvart størrelse*:

Indlæg i *fuld størrelse*, fylder hele skoens indersål, så de ligger fuldstændig fast uden mulighed for at glide fra side til side eller frem og tilbage i skoene. Fordelen ved denne type indlæg er netop, at de ligger fast i skoene uden risiko for at fremkalde gnidningsskader i form af hård hud, ligtorne, vabler eller sår. Desuden er der kun ved denne type indlæg mulighed for også at aflaste trykudsatte steder under forfod og tæer.

Ulempen er, at de stiller større krav til rumindholdet i fodtøjet, og at de sjældent kan flyttes fra sko til sko – i det mindste ikke mellem forskellige typer af fodtøj.

Indlæg i *trekvart størrelse* fylder mindre under forfod og tæer, idet de slutter lige bag leddene i overgangen fra mellemfod til tæer. Indlæggene giver derfor ingen mulighed for at aflaste trykudsatte punkter på forfod og tæer. Fordelen ved trekvarte indlæg er omvendt, at de fylder mindre

i skoene og kan bruges i flere slags fodtøj, hvor der dog stadig stilles krav til rummeligheden. Indlæggene må dog frarådes til patienter med nedsat følesans eller dårligt kredsløb, idet der er risiko for, at indlæggene glider både fra side til side og fremad i skoene. Herved kan de forårsage vabler mv., som kan være skæbnesvangre for de nævnte patientgrupper.

Begge typer indlæg kan yderligere opdeles i *hårde* eller *bløde* indlæg og i *formstøbte* eller *opbyggede* indlæg. Det er desuden almindeligt, at individuelt fremstillede indlæg er sammensat af flere af disse typer.

Hårde indlæg er stabile og anvendes ved stor kropsvægt og ved svære fejlstillinger, hvor blødere materialer for hurtigt bliver uvirksomme. De hårde indlæg skal dog anvendes med forsigtighed, idet kanter og afslutninger kan fremkalde hård hud og vabler mv.

Bløde indlæg anvendes typisk, hvor der er behov for bedre stødabsorption, eksempelvis i hælen, ved manglende fedtvæv under forfoden og ved trykudsatte punkter. De bløde indlæg er derimod mindre egnet til at rette fejlstillinger, medmindre de bruges i kombination med mere stabile materialer.

Formstøbte indlæg fremstilles af formbare materialer, der enten formes direkte efter foden eller over en gipsafstøbning af foden. Indlæg af denne type har især den fordel, at de fylder lidt i skoene og er meget behagelige, idet materialet følger fodens

kurver uden kantede overgange. Alt efter stabiliteten i de materialer, der konkret anvendes i indlæggene og fejlstillingens karakter, kan disse indlæg dog kræve hyppigere kontrol og justeringer.

Opbyggede indlæg fremstilles på baggrund af et aftryk af foden, hvor fodens belastningspunkter markeres, så fx en svangstøtte kan placeres nøjagtigt. Denne type indlæg er specielt anvendelige, hvis de baseres på et funktionelt aftryk, da det giver den mest nøjagtige placering af de nødvendige opbygninger, især ved forfodsproblemer.

Leverandører af indlæg

Ortopædiske håndskomagere fremstiller primært indlæg til henviste patienter, fx diabetikere og gigtpatienter m.fl., der har behov for håndsyet specialfodtøj med tilretninger. Håndskomageren har mulighed for at indbygge funktioner i den håndsyede sko, som ikke kan opnås ved et indlæg. Skoene er i sagens natur altid i fuld størrelse, og oftest fremstillet over en afstøbning af foden.

Bandagister arbejder primært med trekvarte indlæg og henvender sig til et bredere publikum i alle aldersgrupper, mens de statsautoriserede fodterapeuter primært fremstiller indlæg i fuld størrelse, både som formstøbte indlæg og efter funktionelle aftryk, som fodterapeuterne er den eneste

faggruppe, der benytter sig af.

Nogle fysioterapeuter er endvidere begyndt at fremstille indlæg efter et koncept kaldet "Supersole", der er formstøbte indlæg, som udelukkende anvendes i forbindelse med anden fysioterapi.

Det er ikke muligt entydigt at fremhæve en leverandørgruppe frem for en anden. Dels er de faglige interesseområder forskellige, dels arbejdes der meget individuelt inden for hver enkelt leverandørgruppe. Både den ortopædiske håndskomager, bandagisten og den statsautoriserede fodterapeut er uddannet til at fremstille indlæg. Udformning og materialevalg vil imidlertid variere. Derfor er det vigtigt, uanset hvilken leverandør man opsøger, at spørge om indlægstype, forundersøgelse, krav til fodtøj, og sidst men ikke mindst, at aftale kontrol og eventuel tilpasning af indlæggene efter behov. Ligeledes er det ved valg af indlægstype afgørende at tage højde for, om man befinder sig i én af de nævnte risikogrupper.

Når der er behov for indlæg, er følgende retningslinier gode at have med i overvejelserne:

- ◆ Diabetikere bør altid få kontrolleret deres følesans, og deres indlæg skal være i fuld størrelse og kun bruges i de sko, de er fremstillet til.
- ◆ Der bør altid foretages en grundig undersøgelse af bevægeligheden i fødderne, fodstilling, gang og kropsholdning.

-
- ◆ Leverandøren af indlæg bør vurdere, om det eksisterende fodtøj er egnet til indlæg. Fodtøjet kan være uegnet både pga. manglende rummelighed og/eller skævt slid, der forværrer den fejlstilling, der måtte være i forvejen.
 - ◆ Et indlæg er et individuelt fremstillet hjælpemiddel. Det er derfor ikke ualmindeligt, at det løbende skal justeres lidt, og der bør altid aftales tid til kontrol af indlægget, når det har været brugt et stykke tid.
 - ◆ Når der er behov for indlæg eller aflastning til tæerne, er forudsætningerne for et godt resultat, at fodtøjet er rummeligt og egnet til formålet. Selv et fortræffeligt indlæg kan gøre mere skade end gavn, hvis der ikke er plads i fodtøjet.
 - ◆ Undgå præfabrikerede indlæg – de vil aldrig passe til foden, da ikke to par fødder er ens!

Fodproblemer hos patienter med diabetes

Overlæge, dr.med. Per Holstein,
Videncenter for Sårheling, Bispebjerg Hospital

Sukkersyge, eller diabetes, som det hedder i fagsprog, påvirker som navnet antyder kroppens evne til at regulere blodets indhold af sukker (glukose). Sygdommen er bl.a. skadelig derved, at den medfører en øget risiko for udvikling af fodsår. Det er vigtigt, at behandle sådanne sår, så de ikke forværres med risiko for fodens funktion og dermed patientens førlighed. Dette skal især understreges, fordi sårene i reglen er smertefrie, hvilket kan forlede patient og behandler til fejlagtigt at tro, at såret er ”uskyldigt”.

Nervebetændelse og degenerative forandringer

Den vigtigste faktor i udviklingen af fodsår er, at følesanserne for smerter og berøring, specielt på tæerne, nedsættes eller forsvinder. Denne komplikation opstår hos cirka halvdelen af alle diabetikere og betegnes nervebetændelse eller neuropati. Når følesansen – eller ”alarmsystemet” – på denne måde sættes ud af kraft, opstår der meget let fodsår, fordi diabetikere ikke kan mærke rifter eller sår, eksempelvis fra sko, der ”gnaver”.

Neuropati giver også anledning til ændringer af føddernes facon. Knoglefremspring bliver mere udtalte, og der kan opstå knyster og sammenfald af forfoden, så fødderne bliver bredere. Der er ligeledes risiko for sammensynkninger af selve fodskelettet, hvilket resulterer i udvikling af en såkaldt ”Charcot-fod” (se senere). Desuden medfører diabetes i sig selv nogle strukturelle forandringer af føddernes sener og bindevæv (såkaldt ”forsukring”), hvilket bevirker at ledbevægeligheden nedsættes. Fødderne bliver derved stivere og mere sårbare. Da senerne også bliver kortere, vil der være tendens til at tæerne krummes, og der udvikles de såkaldte ”hammer-tær” eller ”klotær”.

De forskellige former for deformiteter af foden øger yderligere risikoen for fodsår. De degenerative forandringer foregår imidlertid oftest uden nogen form for ubehag eller smerter, og det er derfor vigtigt, at fødderne med regelmæssige mellemrum ses efter for tegn på deformiteter og neuropati.

Infektion i sår

Der er en øget risiko for infektion i sår hos diabetikere, hvilket skyldes at diabetes forringer immunforsvarets evne til at bekæmpe betændelsestilstande. Ydermere sker det ofte, at såret ikke får ro til at hele, fordi diabetikere ikke bemærker såret, når alarmsystemet er sat ud af kraft pga. neuropati. De gængse reaktioner på sårinfektion, som rødme, hævelse og øget hudtemperatur, er endvidere reduceret hos diabetikere, så der går længere tid før infektionen opdages. Ikke sjældent tror patienten, at det drejer sig om "influenza", og fødderne bliver ikke undersøgt, før det er blevet meget slemt.

Da infektioner kan medføre vævsdød, er det imidlertid vigtigt, at de opdages og behandles så tidligt som muligt. I modsat fald kan betændelsestilstande få alvorlige konsekvenser. Behandlingen består i ro og antibiotika samt sårbehandling, men ved mistanke om byld eller vævsdød er det dog nødvendigt med indlæggelse og kirurgisk behandling, hvor man fjerner bylden eller det døde væv. Det er ofte vanskeligt for kirurgen at vurdere, hvor meget vævene har taget skade, og ofte er der behov for flere operationer, som kan blive omfattende og i værste fald resultere i, at en eller flere tæer må amputeres. Der er derfor ofte tale om meget lange sygdomsforløb, hvilket især er bittert, fordi en tidlig indsats med den nød-

vendige behandling ofte kunne have afværget eventuelle amputationer.

Nedsat kredsløbsfunktion

Diabetes forringer også kroppens evne til at transportere blodet til og fra organer og legemsdele (åreforkalkning), hvilket resulterer i en nedsat blodtilførsel til arme og ben, og derved også til fødderne. I de lettere grader er det ofte uden symptomer, men i sværere tilfælde medfører den reducerede blodgennemstrømning, at heling af eventuelle fod- og bensår (ulcus cruris) forringes. Helingsprocesserne strækker sig således ofte over mange måneder – selv ved god behandling. I værste fald dør det ramte væv (der opstår koldbrand) med risiko for amputation med mindre kredsløbet reetableres via by-pass-operation eller ballonudvidelse af de forsnævrede blodkar.

Charcot-fod

Charcot-fod (benævnt efter den franske læge Jean Martin Charcot, 1857-1893) er en tilstand, hvor små brud i fodens knogler med en dominoeffekt breder sig, så hele fodskelettet synker sammen. Ubehandlet ender det med en meget bred og deform fod med stor risiko for fodsår. Tidlig behandling kan dog forhindre de værste deformiteter. Fodskelettets sammenfald viser sig ved en varm, hævet og evt. rød

fod, men i reglen med få eller ingen smerter. Tilstanden kan ligne podagra eller årebetændelse, og det kan derfor være vanskeligt at stille den rette diagnose. Diagnosticering vanskeliggøres yderligere af, at knoglebruddene ikke er synlige på røntgenbilleder, før der er gået 1-2 måneder. En varm, hævet fod uden sår hos en diabetiker med neuropati skal derfor betragtes og behandles som en Charcot-fod indtil andet er bevist. En såkaldt isotopskanning (dvs. billeddannelse vha. en svagt radioaktiv markør) kan fastsætte den endelige diagnose.

Det vigtigste ved diagnosen Charcot-fod er, at foden beskyttes og aflastes ved de første tegn på symptomer. Aflastningen kan ske enten ved brug af gips eller behandlingssstøvle, og skal strække sig over 3-6 måneder.

Det skal bemærkes, at knoglesammenfald i fodskelettet også kan opstå efter regulære knoglebrud som følge af ulykkestilfælde, eller som komplikation til operation på foden.

Behandlingsmuligheder

Som det fremgår, er diabetiske fodproblemer komplicerede, både hvad angår diagnostik, årsager – der er i reglen flere – og den rette behandling. Behandlingen af fodsår hos diabetikere er derfor en specialistopgave, da årsagen til såret skal findes og afhjælpes. Ellers heler såret ikke.

I de senere år er der heldigvis opstået en betydelig opmærksomhed

over for diabetiske fodproblemer, og der er udarbejdet internationale planer for forebyggelse og behandling. Forebyggelsen af diabetiske fodsår kan udføres i sundhedsvæsenets primærsektor, dvs. hos behandlere uden for hospitalerne, men deciderede fodsår og en Charcot-fod bør principielt behandles af et tværfagligt diabetesfodteam eller sårteam (behandlerhold) i hospitalssektoren. Disse faggrupper har i de sidste 20 år opnået stærkt forbedrede resultater, således at risikoen for amputation er mindsket meget væsentligt. Dette skyldes, at behandlingen er centreret omkring de tværfaglige behandlerhold, og at der er opnået behandlingsmæssige landvindinger til forbedring af kredsløbet, af infektioner og sår, samt til aflastning af sår.

Fodtøj

Den reducerede følesans som følge af neuropati betyder, at diabetikere automatisk er på "kollisionskurs" med skoene, fordi de ikke kan mærke, at skoene med alderen bogstaveligt talt kommer til at trykke. Dette skyldes, at fødderne vokser lidt livet igennem, hvorfor fodtøjet med alderen skal øges ét til to skomre i forhold til det, man anvendte i ungdommen. Det opdager de fleste heldigvis efterhånden, når deres sædvanlige skomre eller ældre sko ikke længere passer. Men altså ikke diabetikere.

Når et fodsår alligevel og til trods

for alle forholdsregler er opstået, er der flere forhold, som kan vanskeliggøre sårhelingen. Et af de værste er dog nok, at de samme eller andre uhensigtsmæssige sko stadig anvendes, så der fortsat er trykpåvirkning af det belastede område. Dette er især lumsk fordi det pga. den tabte følesans ikke mærkes, at skoene strammer eller gnaver. Derfor er det vigtigt, at skifte til mere hensigtsmæssigt fodtøj. Det vil imidlertid ofte være vanskeligt, at finde egnet fodtøj i normale skoforretninger, hvorfor det kan være nødvendigt at få specialfremstillet, evt. håndsytet fodtøj, såkaldte *ortopædiske* sko. En anden mulighed, der især kan benyttes, hvis såret er opstået på fodsålen, er at anvende særlige indlægsåler i skoene.

Hvis sårene ikke heler ved aflastende behandling eller ved brug af ortopædisk fodtøj, er der endelig en række muligheder for kirurgisk behandling. Ved disse indgreb forsøger man at korrigere den deformitet eller funktionsforstyrrelse, der er årsag til fodsårets opståen.

Tilskudsordninger

Der ydes økonomisk tilskud til skoindlæg, til tilpasning af fodtøj og til deciderede ortopædiske sko. Tilsvarende har det i en årrække været muligt for diabetikere at få tilskud til fodterapi hos autoriserede terapeuter. Disse besøg bør aflægges regelmæssigt af alle, som enten har eller har haft

fodsår og af personer med risiko for fodsår, dvs. især diabetikere.

Efter den nye sygesikringsoverenskomst skal diabetikere én gang årligt have foretaget en statusundersøgelse (ydelsesnr. 2120). Denne omfatter udover vurdering af fejlstillinger og kredsløbets tilstand også måling af følesans, ligesom der foretages risikovurdering og eventuelt indgås aftaler om forebyggende tiltag.

Risikofaktorer

Tobaksrygning anses for at være en væsentlig medvirkende faktor i udviklingen af åreforkalkning og den derved reducerede kredsløbsfunktion. Ophør med rygning er derfor særdeles vigtigt for at modvirke risikoen for fodsår, også fordi tobaksrygning nedsetter organismens evne til sårheling. Rygeophør mindsker samtidig risikoen for en lang række af de andre alvorlige sygdomme, der tilskrives rygning.

Problemer med tør og stiv hud på fødderne kan også øge risikoen for fodsår, idet der let dannes revner, navnlig på hælene. Negleproblemer er også en hyppig årsag til fodsår. Disse problemer forværres af, at dårligt syn, fedme og stiv ryg vanskeliggør den nødvendige fodpleje og måske medfører, at sår ikke opdages. Endelig er det kendt, at livsvilkår som det at bo alene, øger risikoen for ikke-erkendte sår.

Hvordan forebygges fodsår?

Grundlaget for forebyggelse af fodsår er, at diabetikere selv undersøger fødderne hver dag. Undervisning i fodproblemer og forebyggelse bør derfor tilbydes alle, som har fået diabetes. Det lyder nemt, men er i praksis forbundet med betydelige problemer, da mange ikke selv kan nå eller se fødderne. Ansvar et hviler derfor i stor udstrækning på de pårørende eller plejepersonalet, som hjælper diabetikeren. Disse bør med jævne mellemrum efterse fødderne for eventuelle forandringer og sygdomstegn, som fx negle- eller hudproblemer, hævelser, rødme og selvfølgelig sår. Hvis sådanne observeres, skal det straks rapporteres til sygeplejerske, fodterapeut eller læge, der kan foretage den nødvendige undersøgelse og behandling.

Den daglige undersøgelse af fødderne er særlig vigtig, hvis der er konstateret neuropati, deformiteter eller nedsat kredsløbsfunktion, der som beskrevet medfører forøget risiko for sårdannelse. Alle diabetespatienter bør af denne grund undersøges for disse risikofaktorer, og undersøgelsen bør gentages med regelmæssige mellemrum, eller mindst én gang årligt. Som diabetiker kan man selv tage initiativ til at få det gjort, enten hos lægen eller fodterapeuten.

Det skal i øvrigt med glæde bemærkes, at der i disse år oprettes sårcentre og centre med en tværfaglig ekspertise til varetagelse af diabetiske

fodproblemer. Det må forudses, at man om nogle år har landsdækkende service, som det anbefales internationalt og af Sundhedsstyrelsen.

Forebyggelse af fodsår hos ældre diabetikere

*Af Fysioterapeut Dorte Lind Nielsen,
Videncenter for Sårheling, Bispebjerg Hospital*

Kroppen er populært sagt til for at blive brugt, ellers sygner den hen med øget risiko for skader og sygdomme til følge. Det sidstnævnte er fx tilfældet for ældre diabetikere, der har udviklet type 2 diabetes (såkaldt gammelmandssukkersyge) på grund af en fysisk inaktiv livsstil og forkerte kostvaner. Selv om skaden er sket, kan kroppen dog i en vis udstrækning ”komme sig” igen, hvis den bliver stimuleret på rette vis, bl.a. ved fysisk aktivitet.

Regelmæssig fysisk aktivitet har således vist sig ikke blot at kunne forebygge type 2 diabetes, men at have en positiv virkning på de personer, der allerede har fået konstateret sygdommen. Dette skyldes, at fysisk aktivitet bl.a. medfører en større følsomhed over for den insulin, kroppen selv danner, hvilket igen fører til en bedre regulering af blodsukkeret. Mange kan derfor ved regelmæssig træning helt slippe for at tage medicin mod sygdommen, mens andre igen vil kunne reducere dosis. Derfor bør type 2 diabetikere – som en del af behandlingen – fremover tilbydes fysisk træning.

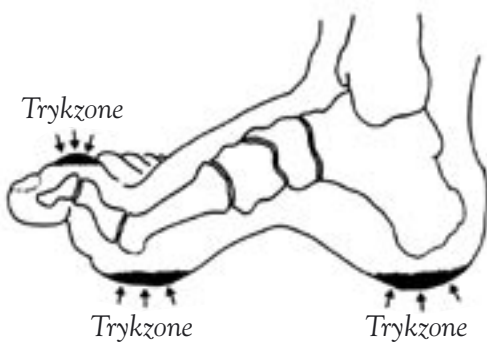
Regelmæssig fysisk aktivitet kan også mindske risikoen for at udvikle

nogle af de diabetiske følgesygdomme, som fx hjertekarsygdomme og hypertension (forhøjet blodtryk). Man kan også forestille sig, at fysisk aktivitet via en bedre regulering af blodsukkeret kan mindske tendensen til degenerative forandringer af kroppens nervebaner, såkaldt neuropati. Denne sammenhæng er især interessant, fordi neuropati er en medvirkende årsag til, at op imod hver femte diabetiker udvikler fodsår.

Fodsår hos diabetikere opstår således typisk, fordi diabetikere på grund af neuropati har svært ved fx at mærke, at skoen trykker, eller at de har fået en sten i skoen. De kan også opstå pga. revner i fodsålen som følge af tør hud. Derfor bør diabetikere dagligt se deres fødder efter for revner og vabler, og sikre at skoene er fri for småsten el.lign., inden de tager dem på.

Fodsår kan imidlertid også opstå som en overbelastningsskade, fordi diabetikers fødder efterhånden ændrer karakter. Musklerne i foden bliver således svagere på grund af neuropati og almindelig aldring. Huden bliver stivere og voksagtig, og ofte er der tendens til hård hud. Fedtpuderne

under fodsålerne, der beskytter imod tryk, svinder ind, og leddene bliver stivere – alt sammen på grund af udbredte bindevævsændringer.



Tegning af en typisk diabetisk fod med høj svang, bred forfod og krumme tæer (hammer- eller klotæer). I trykzonerne er der øget risiko for fodsår.

Neuropati medfører også, at diabetikere har en tendens til at sætte den sårbare og stive fod hårdt og ukontrolleret i underlaget. Dette skyldes bl.a., at diabetikere har svært ved at mærke, hvordan og hvornår foden rammer gulvet. Samtidig kan de have svært ved at styre foden på grund af nedsat kraft i de muskler, der korrigerer bevægelserne. Desuden reagerer de sanseorganer, der normalt sætter én i stand til at reagere på fx ujævnheder på vejen, dårligere hos diabetikere. Bl.a. derfor har diabetikere sværere ved at holde balancen, med deraf følgende større risiko for at pådrage sig skader, fx ved at gå ind i møbler o. lign. eller efter fald.

Disse ændringer i bevægeapparatet – fodens struktur og måden at gå på –

kan medføre, at der går hul på huden, også fordi diabetikere bliver ved med at gå, fordi der pga. den nedsatte følesans ikke kommer advarselssignaler fra fødderne.

For at forebygge sår opfordres diabetikere til regelmæssigt at få checket deres fødder af en fodterapeut, der bl.a. kan fjerne hård hud fra de trykudsatte steder. Fodterapeuten kan også vejlede om, hvad man selv kan gøre for at forebygge sår, og man kan få råd om fodtøj. Desuden har fodterapeuten mulighed for at forsyne de udsatte steder på fødderne med aflastende indlæg i egnet fodtøj. Alt sammen med henblik på at fordele trykket under fodsålen bedre og dermed mindske risikoen for at udvikle sår.

Spørgsmålet er, om man udover denne indsats også kan gøre noget ved selve fodens struktur ved at påvirke ændringerne i bevægeapparatet – måden at gå på, de stive led, den dårlige balance, de svage muskler, det stramme bindevæv – som tilsammen udgør en sårrisiko?

De få steder i verden, hvor fysioterapeuter har behandlet disse symptomer hos diabetikere, har man haft gode resultater. De anvendte behandlingsmetoder har bestået i udspænding, bløddelsbehandling, optræning, balancetræning samt ledfrigøring, hvor terapeuten ved hjælp af diverse teknikker bevæger de forskellige knogler i foden i forhold til hinanden. Behandlingerne har givet større ledbevægelighed og mindsket trykket på



Ledfrigøring.

de kritiske steder under fodsålen og dermed også mindsket risikoen for sår. Denne form for fysioterapi er dog så vidt vides endnu ikke indført i Danmark som en del af sårforebyggelsen.

Det bedste ville imidlertid være, hvis ændringerne i led, muskler og bindevæv kunne forebygges, og her ville man komme langt, hvis det kunne lykkes at få diabetikere til at holde deres fødder veltrænede og smidige hele livet. Også i den sammenhæng er fysisk aktivitet gavnlig, og det uanset om man har type 1 diabetes (dvs. den form, som kræver insulin tilført

udefra) eller lige har fået konstateret type 2 diabetes som ældre. Jo før man kommer i gang med fysisk aktivitet, desto bedre. Det bør være en lige så naturlig ting at dyrke en eller anden form for motion, der stimulerer fødderne, som det er at tage sin medicin.

Diabetikere bør således daglig udføre fodøvelser, eksempelvis ved brug af et vippebræt – også kaldet et balancebræt. Her er det dog vigtigt at sørge for at have noget at gribe fat i, hvis man skulle miste balancen. På et vippebræt ændres understøttelsesfladen hele tiden, hvorved musklerne automatisk stimuleres til at arbejde, når man forsøger at holde balancen. Leddene holdes herved smidige og samtidig trænes en eventuelt dårlig balance.

Fysisk træning forbedrer ligeledes kredsløbet til fødderne, der er nedsat hos mange diabetikere. En herved bedret karforsyning til nerverne i benene kan muligvis også påvirke graden af neuropati i en gunstig retning.

Fordi diabetikere er mere udsat for at få problemer med fødderne, bør træning af fødder, balance og generel smidighed også indgå i de træningsprogrammer, der fremover tilbydes type 2 diabetikere, på linie med udholdenheds- og styrketræning. Her vil fysioterapeuten med sin viden om lidelser i bevægeapparatet, om træningsfysiologi, om behandlings- og træningsmetoder samt hjælpemidler, kunne sætte ind over for og tage hensyn til de følgesygdomme, diabetike-

ren risikerer at få eller måske allerede har.

En fysioterapeut vil således med fordel kunne benyttes ved:

- ◆ behov for fysisk træning på baggrund af inaktivitet og overvægt,
- ◆ fodstivhed og nedsat muskelkraft, og
- ◆ balanceproblemer hos diabetikere.



Balancetræning på vippebræt.

Foreningen for Fodsundhed

Speciallæge, fhv. overlæge Knud Ehler Jensen

Foreningen for Fodsundhed blev stiftet i maj 1986 af en række personer, der ønskede at fremme forståelsen for betydningen af sunde og funktionsduelige fødder.

Anledningen var konkret, at myndighederne vægrede sig ved at yde tilskud til behandlingen af de meget smertefulde arvæv som følge af radioaktiv bestråling, der blev anvendt til behandling af fodvorter på det tidspunkt. Arvæv, der krævede hyppige og regelmæssige behandlinger resten af patienternes levetid. I 1997 blev det vedtaget at yde 50 pct. i tilskud fra sygesikringen til behandling hos statsautoriserede fodterapeuter af denne lidelse.

Nye trusler – nye udfordringer

Da foreningen var stiftet, viste det sig, at interessen og behovet for oplysning om funktionsduelige fødder voksede med en – selv for foreningen – uventet fart. Nu var det ikke længere alene dårligt fodtøj, misforstået operationsiver, komplikationer efter operationer og manglende fodpleje, der var de væsentlige trusler mod fodsundheden. Den blev også truet af den generelle mangel på motion i dagligdagen med deraf følgende åreforkalkning, blodpropper, aldersdiabetes og slidgigt, sygdomme, der på forskellig vis influerer negativt på føddernes funktion og dermed også på gangfunktionen. Fx øges risikoen for fod- og tryksår hos personer med diabetes og hjerte-karsygdomme.

Denne sammenhæng mellem den almene sundhed og føddernes sundhed er meget vigtig. Effektiv motion opnås således bedst og billigst ved at bruge de store muskelmasser i benene, men det kræver et par sunde fødder at kunne gå, løbe og dyrke anden form for motion, der bruger og styrker disse muskler.

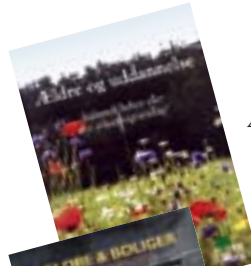
Funktionsduelige fødder har også betydning for friheden til at bevæge sig uden for hjemmet og dermed for bevarelsen af sociale kontakter, når man bliver ældre. Fødderne skal således kunne bære et menneske hele livet. Fodproblemer skal derfor forebygges, bl.a. ved at bruge naturformet fodtøj fra barnsben, og ved at styrke den almene sundhed gennem sunde kostvaner og motion.

Foreningen er åben for medlemskab og udgiver 2-3 gange årligt medlemsbladet "Fodnoter". Yderligere oplysninger og relevante informationer om fodsundhed kan findes på foreningens hjemmeside www.fodsundhed.dk.

ÆldreForums tidligere udgivelser



Ny viden & gamle fordomme om ældre
Marts 1997. 13 sider



Ældre og uddannelse – kulturelt behov eller nyt erhvervsgrundlag?
Juni 1998. 31 sider



Idékatalog
Fra Ældreråd til Ældreåd
August 1997.
36 sider



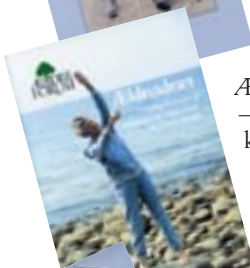
Ældre & Boliger
Udarbejdet af ÆldreForum og Ældreboligrådet.
December 1998.
35 sider



At bygge bro mellem generationer
September 1997.
23 sider



Boligen til den 3. alder
Udarbejdet af ÆldreForum og Ældreboligrådet.
April 1999. 9 sider



Ældreidræt – vedligeholdelse af kroppen, leg, munterhed og socialt samvær.
December 1997.
20 sider



Om sorg & omsorg
Inspiration til samarbejde om hjælp til ældre efterladte.
Februar 1999.
20 sider



ÆldreForum
Årsberetning
1996/97
Marts 1998. 36 sider



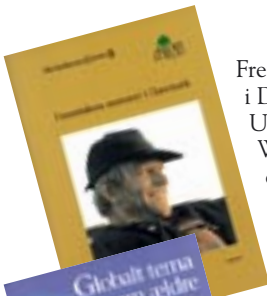
Ældre & sprog – sprogets rolle i generationernes kulturelle stafetløb.
April 1999. 20 sider



Age Forum
Annual Report
1996/97
Juli 1998. 37 sider

ÆldreForum 1998
Årsberetning
Maj 1999. 48 sider

AgeForum 1998
Annual Report
August 1999. 48 sider



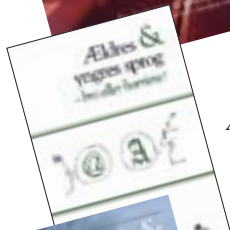
Fremtidens seniorer
i Danmark
Udgivet af Price-
WaterhouseCoopers
og ÆldreForum.
Oktober 1999.
40 sider.



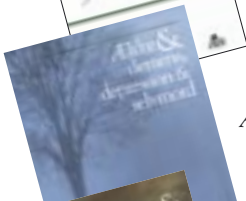
Globalt tema om
ældre & aldring
Videnskabelig forskning:
Artikeloversigt.
Februar 2000. 71 sider



Ældre efter år 2000
Fra forskning til senior-
politik. Rapport fra
symposium den 5.
november 1999.
April 2000.
48 sider



Ældres & yngres sprog
– bro eller barriere?
Maj 2000. 41 sider



Ældre & demens,
depression & selvmord
August 1999. 64 sider



Ældre & stofskiftesyg-
domme, apopleksi, afasi
& knogleskørhed
December 1999.
52 sider



Ældre & syns- &
hørenedsættelser
Juni 2000. 64 sider



ÆldreForum
Årsberetning 1999
Juli 2000.
44 sider



Ældre & søvn
December 2000.
20 sider



ÆldreForum 2000
Årsberetning
Juni 2001.
48 sider



AgeForum 1999-2000
Annual Report
July 2001.
80 sider



Måltidet
& ældre i eget hjem
August 2001.
64 sider

Ældre & tandsundhed
November 2001.
40 sider



Ældreomsorg & -pleje
Inspiration for kommuner,
omsorgs- og plejepersona-
le m.fl. December 2001.
72 sider



Fald – en trussel mod ældres liv og førlighed
Rapport fra konference den 6. november 2001, arrangeret af Lægefor-
eningens Gerontolo-
giudvalg og ÆldreFo-
rum. Marts 2002.
52 sider



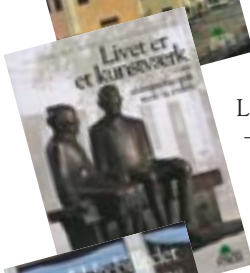
Styrk kroppen og let hverdagen – det er aldrig for sent !
Video og instruktionshæfte med træningsprogram.

Juni 2002.

Længde: 30 minutter.
Pris: Til privat brug 60 kr. Øvrige: 110 kr.



ÆldreForum
Årsberetning 2001
Juli 2002.
40 sider



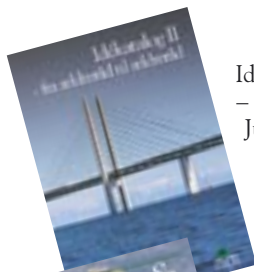
Livet er et kunstværk
– om ældrepædagogisk teori og praksis
September 2002.
64 sider



Ældrebilledet i medierne
Februar 2003.
48 sider



ÆldreForum
Årsberetning 2002
Juni 2003.
52 sider



Idékatalog II
– fra ældreråd til ældreråd.
Juli 2003.
180 sider



Ældre & fodsundhed
Oktober 2003.
48 sider

