



Diagnosis

# Polyneuropathy

## Perifer Polynevropati i føtter

Dominerende sensorisk polynevropati begynner distalt og symmetrisk i føttene med smerter eller nummenhet, som kryper langsomt oppover. Symptomer er hovedsakelig sensoriske, men nevrofysiologisk finnes subklinisk affeksjon av motoriske nerver med skader i N. Peroneus som vanligste funn, samt patologisk sensorisk N. Suralis respons. Noen får etterhvert langsomt progredierende pareser i tær og ankler.

FYSIOTERAPEUT MNFF JAN ZERNICHOW  
SPES KOMPETANSE KLINISK ORTOPEDISK  
MEDISIN  
TIDLIGERE DIAGNOSEKURSLEDER/ STUD MED

Dominerende sensorisk polynevropati begynner distalt og symmetrisk i føttene med smerter eller nummenhet, som kryper langsomt oppover. Symptomer er hovedsakelig sensoriske, men nevrofysiologisk finnes subklinisk affeksjon av motoriske nerver med skader i N. Peroneus

som vanligste funn, samt patologisk sensorisk N. Suralis respons. Noen får etterhvert langsomt progredierende pareser i tær og ankler

I mine snart 40 år lange privatpraksis på fysikalsk Institutt, har jeg til enhver tid hatt en eller flere eldre pasienter, som har vært plaget med polynevropati i føttene. De fleste av disse pasienter har kommet til meg av andre grunner, ikke minst gjelder dette hva legen skrev som henvisningsdiagnose (i følge den gamle

henvisningsordningen). Jeg har nærmest blitt vant til at mange av mine eldre pasienter har polynevropati i føtter som en «tilleggsplage» og har forøvrig erfart takknemlighet fra disse pasienter for å ha utvist oppmerksomhet på dette problemet, pluss at jeg har utført noen enkle behandlingsgrep.

### MATERIALE OG METODE

Ideen til denne u.s ble født i 2018, dvs at denne undersøkelsen er retrospektiv, siden de aktuelle 22 pasi-

enter er hentet ut (tilfeldig utvalg) fra journalarkivet som dekker min praksis f.o.m. 1981 t.o.m 2019. Fordelen med at undersøkelsen er retrospektiv, er at faren for «forutinntatthet» for å finne riktige diagnose (les: perifer polyneuropati) er minimalisert, mens svakheten er at det på enkelte punkter mangler visse interessante data. Et hovedproblem med retrospektive studier er jo at opplysningene om fortiden kan være usikre.

Artikkelen er i hovedsak basert på forfatterens egen kliniske praksis på fysikalsk institutt de siste 40 år, samt to større fagartikler (1 og 2)

#### Kjønn:

14 kvinner og 8 menn

#### Alder:

- 45 % i gruppen 50-70 år (10 pas)
- 45 % i gruppen 70 -90 år (10 pas)
- 5% i gruppen 10-30 år (1 pas)
- 5% i gruppen 30-50 år (1 pas)

#### Kjønnsfordeling i forhold til alder:

- 60 % kvinner i gruppen 50-70 år:
- 80 % kvinner i gruppen 70 -90 år

Dette er bare konstatering av tall-data, men det er ikke utført statistisk korreksjon med henblikk på kjønn og alder.

Prevalensen er oppgitt av norske legeforeningen å være ca. 3 % (2).

#### ASSOSIERTE SYKDOMMER OG LIVSSTILSFAKTORER (informasjon fra pasient eller lege)

- Diabetes (2 pas)
- Diabetes type 2 kan være subklinisk



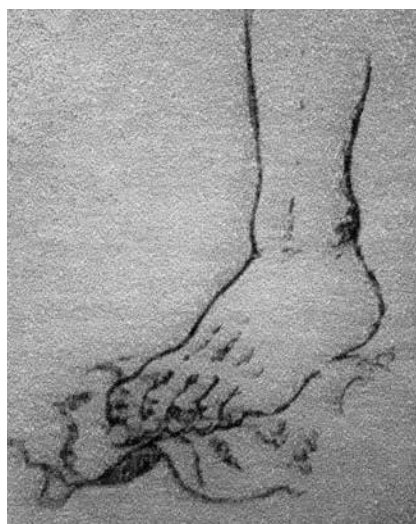
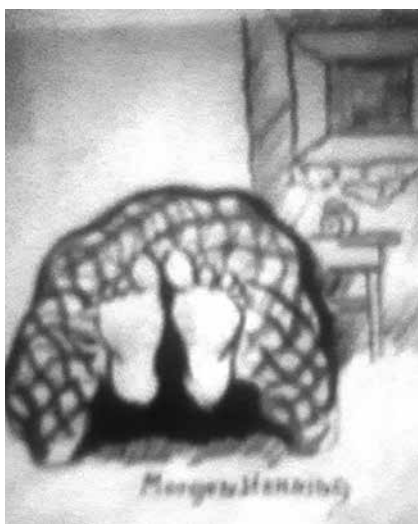
i lang tid og debutere med polyneuropati. Det er mulig at assosierte faktorer som høye triglycider, hypertensjon eller høy BMI også kan innvirke (2).

- Påvist dårlig blodsirkulasjon i føtter og legger (1 pas) (jfr Ultralyd Doppler undersøkelse utført av forfatteren bl.a over Art Dorsales Pedis og Art Tibiales Post)
- Bakteriell sårinfeksjon i fot og legg (1 pas)
- Bivirkning av cellegiftkur (1 pas med cancer mamma, 1 pasient med kreftoperasjon av eggleder)

Spesialfysioterapeutene Gro Haugen, Inger- Lise Nesvold og Åse Sagen har i en meget informativ

publikasjon omtalt dette temaet: «Cellegiftindusert perifer polyneuropati og fysioterapi» der de bl.a. skriver: " I takt med økende antall kreftoverlevende og mer omfattende behandling, øker de uønskede langtidseffekter av kreftbehandling. Cellegiftindusert perifer polyneuropati (CIPP) er en av mange uønskede langtidseffekter. De nevrotoksiske cellegifter som benyttes i kreftbehandling, kan gi CIPP med prikkende, stikkende smerter og redusert sensibilitet distalt i ekstremitetene. Nedsatt sansemotorikk gir balanseproblemer og økt risiko for fall" (1).

- Candida sopp infeksjon (1 pas)
- Stort alkoholkonsum (2 pas)



Pas med kombinert polyneuropati i føtter og alkoholisme er spesielt utsatt for fallskader. Evt nedsatt sansemotorikk i føtter og legger hos pasient med alkoholrelatert balanseproblem gjør pasienten ekstra sårbar. Ikke minst, vil ytterligere alkoholkonsum forverre både selve polyneuropatien pluss balanseproblemene. Siden alkoholikere normalt lider av vitaminmangel (B1, B12, Folsyre, Niacin, vit A), bør de ta en daglig multivitamin tablett pluss 100 mg Tiamin.

Kommentar til andre forhold: Det ville vært interessant å se på evt



→ sammenheng med både nikotinform bruk og forøvrig hvorvidt noen av disse pasienter hadde uttalt ødemer i føtter og legger. Men, dette er dessverre ikke «loggført» i denne undersøkelsen.

#### SYMPTOMER OG KLINISKE FUNN VED UNDERSØKELSEN

- 13 pas hadde symptomer på nedsatt sensibilitet i føttene, mest plantart. Plagene ble beskrevet bl.a som «nummenhet», «daudkjøtt under føttene», «føttene dovner bort», «som å gå på puter»
  - 5 pas var plaget med ustøhet, nedsatt balanse og gangbesvær
  - 5 pas hadde pareser evt paralyser i div fot og leggmuskler:
- a) Pas nr 1: 54 år gl mann Drop fot ene ben. Parese Tib Ant, Ext Digit, Peronei, Tib Post
- b) Pas nr 2: 28 år gl mann Drop fot bilat. Paralyse Tib Ant, Ext Hallucis. Parese: Evertores, Invertores. Nb 5 mndr senere ble det påvist Leukemi med påfølgende kjemoterapi. Deretter gradvis bedring muskelkraft kommet tilbake.
- c) Pas 3: 66 år gl mann Ext Digit / Ext Hallucis: 2 Tib Ant :3 Pas "klasker" føttene i gulvet når går. Ingen fotavvikling.
- d) Pas 4: 86 år gl mann. Fot og leggmuskler: 3/4 verdier. Kan ikke løfte seg opp på hælene.
- e) Pas 5: 63 år gammel kvinne. V.Ext Hallucis: Paralyse V.Tib
- 2 pas var plaget med brenning og varme under føttene
  - 2 pas hadde parestesier og smerter under føttene
  - 2 pas frøs mye på føttene

#### BEHANDLING

Tiltak som anbefales av anerkjente lærerbøker innenfor fysioterapi og medisin er: Sirkulasjonsfremmende tiltak og ulike former for sansemotorisk stimulering. Dette kan være blant annet aktive øvelser, styrketrening, leddmobilisering, balanseøvelser, massasje og akupunktur. I tillegg bør pasienten få hjelp hos ergoterapeut og ortopediingeniør med tanke på evt tilpasning av spesialsko og ortoser (1).

#### Behandlingsanbefalinger

- De godt beskrevne artikulasjonsgrep i Kaltenborns og Maitlands

bøker egner seg godt til leddmobilisering for føttene. Maitland beskriver bl.a. oscillatoriske artikuleringer, som er godt egnet til dette formål.

- 40 års erfaring med eldre fotpasienter, både med og uten perifer polyneuropati, har lært meg at effleurage av legger og føtter med samtidig elevasjon er en svært "takknemlig behandlingsform" pga all den positive tilbakemeldingen jeg har fått fra pasientene. Eksempelvis kombinasjon av sansemotorisk stimulering, fasilitert venøs og lymfatisk return pluss en viss prosent placebo. En interessant problemstilling er forøvrig: Er det slik at en behandling som i stor grad oppfattes som svært behagelig (effleurage feks), kan det i seg selv medvirke til en bedre behandlingseffekt? Kanskje tema for en studie?
- I tråd med at det anbefales sansemotorisk stimulering, så er det også naturlig å stimulere med forskjellige typer trykk under fotsålen. Dette kan være trykkmasasje, zoneterapi, rullebrett under føttene, evt at pas selv prøver å gå uten sko på stranden, gressmatte eller lignende, men dette må vurderes i forhold til evt tap av sensibilitet.

#### Øvelse nr. 12 «Styrkeøvelse for foten» (3):

- Utgangsstilling: Sittende på stol, evt stående. Legg et frottehandklede under ene fot. Du må være barbent og det må ikke være teppe på gulvet
  - Utførelse: Ved å bøye og «krafse» med tærne, skal du forsøke å trekke håndkledet sammen til en liten «klump». Håndkledet bør ikke være for langt, da det ellers kan bli vanskelig å få det hele samlet under foten.
  - Dosering: ca 5-10 min på hver fot
- Virkning av øvelsen:
- Dynamisk styrketrening av fotsålenes muskulatur
  - Styrketrening av de lange fleksor-musklene til tærne som kommer fra leggen
  - Kraftig blodtilstrømning til de dypere lag av foten og fotsålen. Dette skyldes at vi får en aktive-ring av i alt 9 muskler (7 i fotsålen

og i dypet av fotryggen, pluss 2 i leggen)

- Uheldig trykkbelastning under forfoten reduseres. Hos enkelte blir det for stort trykk fra underlaget opp mot undersiden av tærnes grunnledd. For diabetikere og pas med perifer polyneuropati er dette spesielt uheldig.

Denne øvelsen vil være til hjelp, da økt styrke av fotsålenes muskulatur vil sørge for å opprettholde fothvelvingen, slik at trykket her minskes (3).

#### HUDEN

Huden er det organet på bl.a. føtter og legger som, sammen med fett- og bindevev, danner en beskyttende "kappe" over smerte, trykk, strekk og temperatur-reseptorer, vener, arterier, nerver etc og medierer kontakten med bl.a fotens underlag. Når pasienten omtaler undersiden av foten som «daudkjøtt», «prikking under foten», «brenning», «kalde fotsåler» etc, ja så omtaler pasienten i realiteten også huden på sin egen fot. Selv om huden i liten grad omtales i faglitteraturen i forbindelse med polyneuropati for føtter, så er det opplagt at en sunn og frisk hud, uten sår, skrammer, varicer, ødemer, infeksjoner, sopp etc, er en stor fordel med tanke på selve polyneuropati affeksjonen, men også pga div manuelle behandlinger som vil kunne bli benyttet av fysioterapeuten.

#### INITIAL UTREDNING

Alle med klinisk polyneuropati bør henvises til nevrografi. Hvis resultatet av nevrografiundersøkelsen er normalt, bør man vurdere henvisning til nevrolog for videre utredning. De som har polyneuropati med subakutt debut, raskt progredierende symptomer, pareser eller ustøhet, bør henvises til nevrolog (2).

#### REFERANSE:

- 1) " Cellegift-indusert Perifer Polyneuropati og Fysioterapi" Fagartikkel i Fysioterapeuten 4/ 2013. Gro Haugen, Inger- Lise Nesvold , Åse Sagen
- 2) Kronisk Polyneuropati- Utredning og diagnostikk. Tidsskrift Nor Legeforen 127: 291-5 Åse Mygland
- 3) "Øvelsesterapi ved Diabetes" Strubes Forlag KBH 1990 s 39-40,

Figurene er illustrert av Jan Zernichow.