

# Lindring av polyneuropati etter cellegift

En vanlig seneffekt etter kreftbehandling er cytostatikainduisert perifer polyneuropati (CIPP). Denne artikkelen redegjør for en tverrfaglig tilnærming til lindring av CIPP.

## Forfattere

Gro Sophie Haugen

Spesialfysioterapeut

Seksjon for kreftrehabilitering – fysioterapi, Radiumhospitalet, Oslo universitetssykehus

Helene Marie Haugen

Sykepleier

Avdeling kreftbehandling – sykepleie, Radiumhospitalet, Oslo universitetssykehus

CIPP

Polyneuropati

Kreftbehandling

Seneffekter

Kreft

Sykepleien 2018 106(71857)(e-71857)

DOI: <https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2018.71857>

### Hovedbudskap

Cytostatikainduisert perifer polyneuropati (CIPP) kan være en plagsom seneffekt etter kreftbehandling. Sykepleieren har en viktig rolle når det gjelder å kartlegge symptomer og iverksette tiltak. Sykepleieren kan også ta initiativ til samarbeid med annet helsepersonell der pasienten kan ha nytte av et tverrfaglig tilbud.

Cytostatikabehandling mot kreftsykdom involverer bruk av en rekke særlig toksiske legemidler (1). Cytostatika retter seg for det meste mot å hemme DNA-replikasjonen i definerte faser der tumorceller er mer sårbare enn friske celler.

Til tross for at kreftforskning har vært et enormt satsingsområde gjennom mange år, har man så langt ikke klart å påvise store forskjeller mellom kroppens friske celler og kreftcellene. Dette medfører at cytostatika som behandling *kan* ha en betydelig bivirkningsprofil (1).

## Varierende alvorlighetsgrad

Langtidsoverlevelsen, på fem år eller mer etter diagnosetidspunktet, er i dag på mer enn 65 prosent blant alle kreftpasienter (2). Disse tallene skyldes først og fremst bedre behandling.

Men fremskrittene innen onkologi har dessverre også en ulempe i form av ulike seneffekter for pasientene. Cytostatikabivirkninger rammer først og fremst celler med høy delingsaktivitet, som hud, slimhinne og benmarg, og ikke-tverrstripet muskulatur og nevroner.



**«Fremskrittene innen onkologi har dessverre også en ulempe i form av ulike seneffekter for pasientene.»**

I relativt nyere kreftbehandling benyttes også taxaner, vinkaalkaloider og platinumforbindelser som cytostatika. Dette er stoffer som har en direkte toksisk virkning på perifere nerver (2). Disse stoffene brukes i behandlingen av de vanligste kreftsykdommene. Pasienter med lungekreft, lymfekreft, beinmargskreft, blodkreft, bein- og bløtvevskreft, brystkreft, testikkelkreft, mage-/tarmkreft og gynekologisk kreft risikerer bivirkninger fra stoffene.

De ulike seneffektene har varierende alvorlighetsgrad. Noen kan være livstruende, mens andre, som perifer nerveskade, har mindre alvorlige, men likevel svært plagsomme symptomer og kan føre til lavere livskvalitet (2).

## Kan bli kronisk

CIPP kan oppstå akutt under cytostatikakur, enten midt i eller i noen tilfeller etter avsluttet behandling. Symptomene er som regel avtakende (3). Hos noen kan det imidlertid bli en kronisk tilstand. Studier viser at en tredel av pasientene som blir rammet, sliter med plagene i flere år.

CIPP kan gi smerter fra nerver i leggen, prikking og nummenhet i fotsåle og hender, nedsatt sensibilitet og balanse (3). Det kan også oppstå øresus, nedsatt hørsel og autonome forstyrrelser (4).

CIPP er definert som skade på perifert nervesystem. Forskning viser at 85–95 prosent av pasienter som fikk cytostatikabehandling i form av oxaliplatin, fikk nerveskader, 45–98 prosent fikk nerveskader av cisplatinbehandling, og 57–98 prosent fikk nerveskader av vincristinbehandling. Av disse hadde 20 prosent sterke symptomer og 51 prosent milde symptomer (4).



## «Hvor hardt pasienten rammes, kan også være genetisk betinget.»

Nevropatiutviklingen er først og fremst doseavhengig (5). Hvor hardt pasienten rammes, kan imidlertid også være genetisk betinget fordi evnen til nedbrytning av cytostatika er individuell, det kan være aldersbetinget fordi høy alder kan medføre axontap, og det kan påvirkes av andre nervesykdommer og/eller sykdommer som diabetes og alkoholisme (3).

Det er viktig å understreke at progresjon og residiv av tumor kan føre til liknende symptomer fra nervesystemet som CIPP (5). En slik mistanke må til enhver tid avklares med behandlende lege før diagnosen CIPP stilles.

## Sykepleietiltak ved CIPP

Kreftpasienter står overfor en rekke utfordringer i møte med sin kreftsykdom (6). Sykdommen går gjennom ulike faser og påvirker pasientenes liv på flere områder. De må lære seg å leve med en skremmende diagnose, gjennomgå avansert behandling, utstå bivirkninger og håndtere redselen for tilbakefall og til og med døden.

Ved siden av dette må langtidsoverlevende lære seg å leve med seneffekter som avansert kreftbehandling kan føre til (6). Cytostatikainduserte senskader kan bidra til å redusere livskvaliteten kraftig og gi smerter og plager (3).

Sykepleier har en egen rehabiliterende funksjon som retter seg mot pasienter som trenger hjelp til å opprettholde god livskvalitet på tross av en alvorlig sykdom og eventuelle skader den har medført (6).

## Informasjon

I møte med pasienter som har blitt behandlet med nevrotoksiske stoffer, er det viktig at helsepersonell er oppmerksomme på risikoen for utvikling av CIPP (3). Sykepleier bør etterspørre den typen symptomer og tegn som CIPP kan gi.

Erfaring viser at mange pasienter vegrer seg for å fortelle om plagene sine. De har gjerne en redsel for at symptomene kan indikere progresjon eller residiv av selve kreftsykdommen.



### «Mange pasienter vegrer seg for å fortelle om plagene sine.»

Sykepleier har et undervisende ansvar (7). God og tilpasset informasjon til pasienter som står i fare for å utvikle, eller allerede har utviklet, CIPP, kan i mange tilfeller avdekke pasienters misoppfatninger og redsler (8). Det kan tenkes at god kunnskap og informasjon om tilstanden i seg selv kan dempe smerte eller plager fra CIPP.

## Kartlegge smerten

I møte med pasienter som har smerter som følge av sin CIPP, må sykepleier først og fremst kartlegge smerten (9). Sykepleier er avhengig av å vite smertens lokalisasjon, intensitet og varighet for å lindre den.

For pasienten kan også kartleggingen bli et hjelpemiddel til å bevisstgjøres på hva som forsterker eller lindrer plagen (9). Gode hjelpemidler for kartlegging av smerter generelt er utarbeidede skjemaer som Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) symptomskjema, Visuell Analog Scale (VAS), Numeric Rating Scale (NRS) smertevurderingsverktøy og smertekart.

Det er også utarbeidet valide og reliable spørreskjemaer for selvrappotering av symptomer på CIPP, slik som Scale for Chemotherapy-Induced long-term Neurotoxicity (SCIN), European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-CIPN 20 og Functional Assessment of Cancer Therapy / Gynecologic Oncology Group-Neurotoxicity (FACT/COG-Ntx-13) (3).

SCIN har seks spørsmål, er utviklet i Norge og kan brukes fritt. Dessverre er det ingen spørsmål om motorisk funksjon i SCIN. Verken EORTC 20 CIPN eller FACT/COG-Ntx-13 foreligger i godkjent norsk oversettelse (3).



## **«Såkalte *non-steroidal anti-inflammatory drugs*, NSAIDs, har lite eller ingen effekt.»**

Legen kan ordinere smertestillende medikamenter. Såkalte *non-steroidal anti-inflammatory drugs*, NSAIDs, har lite eller ingen effekt. Derimot kan antiepileptika, antidepressiver, lokal anestesi og opioider gi lindring (10). Lidokain 5 % har vist god lindring på lokalisert nevropatisk smerte og kan påføres av pasienten selv ved behov (10).

Sykepleier kan også utføre ikke-medikamentelle tiltak for å lindre pasientens smerte (9). Perifer hemming av nociseptive impulser ved massasje, elektrisk nervestimulering via TNS og/eller varme- eller kuldebehandling kan ha god lindrende effekt (9).

## **Livskvalitet**

CIPP medfører ikke bare plager i form av smerte. Nummenhet i hender og føtter, nedsatt muskelkraft, hevelse og prikking kan begrense pasientens funksjonsevne i dagliglivet betraktelig. I tillegg påvirkes søvnkvaliteten negativt (4).

Slike begrensninger og plager kan føre til depresjon og angst. Selv om CIPP er et område det er relativt lite forskning på, ser man klare sammenhenger mellom livskvalitet og uttalt CIPP (4).



## **«Man ser klare sammenhenger mellom livskvalitet og uttalt CIPP.»**

Sykepleier kan bidra til å bedre pasientens livskvalitet ved å kartlegge hvem vedkommende er, og hva han eller hun er opptatt av (11). Graden av mobilisering må avklares, og pasientens avhengighet av andre må begrenses så langt det lar seg gjøre (11).

Sykepleier bør ha kjennskap til aktuelle hjelpemidler som dropfotskinne, ganghjelpemidler og «knappeknepper» og kunne informere om og veilede i bruken av disse.

Dersom pasienten utvikler alvorlig grad av CIPP, kan behandlende lege redusere dosen av de nevrotoksiske cytostatikaene i behandlingsprogrammet (4). Dette vurderes nøye i hvert enkelt tilfelle, da et slikt tiltak kan komme til å påvirke kreftbehandlingen negativt (1).

## Fysioterapi

Dersom pasienten plages av symptomer fra CIPP, kan sykepleier i samråd med lege henvise til fysioterapeut. Annen alvorlig tilstand som kan gi liknende symptomer, må som nevnt være utelukket. Hos fysioterapeut kan pasienten få ikke-medikamentell behandling av sensomotoriske utfall og smerter. Utbredt CIPP kan gi rett til stønad for behandling hos fysioterapeut etter folketrygdeloven § 5-8 (12).

Tilbakemeldinger fra pasienter i klinikken viser at de møter en del usikkerhet vedrørende CIPP hos fysioterapeuter. Dette kan forklares med at det er lite dokumentert forskning innen feltet. Dette er muligens grunnen til at det i liten grad har vært tradisjon blant norske leger for å henvise disse pasientene til fysioterapeut.



**«Målet for tiltakene er å forhindre kontrakturer, dempe smerter og øke blodsirkulasjonen.»**

Anerkjente lærebøker innen fysioterapi og medisin omtaler fysioterapi ved perifer polyneuropati generelt (13–14). Tiltak som anbefales, er ulike former for sansemotorisk stimulering/trening og sirkulasjonsfremmende tiltak, for eksempel massasje, aktive øvelser, styrketrening, leddmobilisering, muskeltøyninger, balanseøvelser, elektroterapi og akupunktur. Målet for tiltakene er å forhindre kontrakturer, dempe smerter og øke blodsirkulasjonen.

Disse tiltakene går igjen i den sparsomme forskningslitteraturen som finnes, og som vil bli nærmere omtalt. En kan også lære litt om mulige lindrende effekter av fysioterapi ved CIPP gjennom å lete i litteratur som omhandler perifer polynevropati ved andre sykdomstilstander (15).

## Terapeutisk massasje

Det er velkjent at massasje og lett mobilisering av leddene lindrer plagene ved diabetisk perifer polynevropati. Slik behandling har også vist seg å ha effekt hos en pasient med CIPP i en kasusrapport (16). Massasje og lett leddmobilisering, også kalt terapeutisk massasje, kan fremme sirkulasjonen, lindre smerte gjennom stimulering av sensoriske nervefibre og bedre de biomekaniske forholdene.

I den nevnte kasusrapporten ble det målt temperaturøkning i huden som tegn på økt sirkulasjon, og pasientens smerteskår sank betydelig. Forfatteren diskuterer en hypotese om at den påvisbare økte sirkulasjonen kan påskynde den naturlige reparasjonsprosessen ved CIPP (16).

Selv om det er fysioterapeuter som tradisjonelt behandler med massasje i Norge, er det, slik vi ser det, ingenting i veien for at sykepleiere og andre helsearbeidere kan gi massasje til en pasient med CIPP. Kontraindikasjon er økte smerter og/eller ubehag.

## Aktive øvelser

Basert på en grundig funksjonsundersøkelse av den enkelte pasienten bør fysioterapeuten igangsette et treningsopplegg. Dette treningsopplegget bør inneholde styrkeøvelser, balanseøvelser og tøyninger.

I tillegg kan det være fornuftig å stimulere områdene med nedsatt følelse med for eksempel en piggball, fotrulle eller liknende (15). Det er viktig at pasienten får et hjemmetreningsprogram, da det må en viss mengde trening til før effekt kan oppnås (15).



**«Det er viktig at pasienten får et hjemmetreningsprogram.»**

Det er nylig gjennomført to randomiserte, kontrollerte studier som viste positiv effekt av fysisk trening på både symptomer og fysisk funksjon (17–18).

## **Elektroterapi og akupunktur**

Tiltak som transcutan nervestimulering (TENS) og akupunktur er kjent for å ha effekt på nevropatiske smerter, men det er få studier ved CIPP (9–19).

## **Hevelsedempende tiltak**

Som følge av skadene CIPP gir på autonome nervesystemer, kan pasienten plages av hevelser, noe som igjen øker smerteopplevelsen.

Klinisk erfaring viser at CIPP kan gi lokale hevelser, noe som igjen synes å øke smerteopplevelsen. Bruk av kompresjon i form av støttestrømper eller hansker kan ha en lindrende effekt.

Et annet tiltak som kan tenkes å påvirke både en eventuell hevelse og smerter, er kinesiotaping. Dette tiltaket prøves for tiden ut på enkeltpasienter ved Radiumhospitalet og viser noe lindrende effekt.

## **Andre aktuelle helsearbeidere**

### **Ortopediingeniør**

Her kan pasienten for eksempel få tilpasset ulike typer skinner (orthoser), trykkavlastende såler og specialsko etter henvisning fra lege.

### **Ergoterapeut**

Pasienten kan få hjelp til All Daily Living-trening (ADL) og anskaffelse av hjelpemidler. Varmehansker og varmesokker kan søkes om, og hjelper mange av dem som plages av kuldefølelse.

### **Fotterapeut**

Ved alle former for nummenhet og nedsatt funksjon i føttene er det viktig med god pleie av føttene. En autorisert fotterapeut kan hjelpe pasienter med CIPP.

## **Oppsummering**



Økt langtidsoverlevelse blant kreftpasienter gir økt forekomst av seneffekter. En av disse er CIPP, som både påvirker pasientens funksjon i dagliglivet og medfører smerter.

Sykepleier som står pasienten nær, har en unik mulighet til å fange opp plager fra og symptomer på CIPP. Gjennom et nært samarbeid med fysioterapeut og andre helsearbeidere kan en rekke tiltak iverksettes for lindring og mestring av plagene.

## Referanser

1. Slørdal L, Bremnes RM. Cytostatika. I: Kåresen R, Wist E, red. Kreftsykdommer – en basisbok for helsepersonell. 4. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2012.
2. Loge J, Dahl A, Fosså S, Kiserud C. Kreftoverlevende. Ny kunnskap og nye muligheter i et langtidsperspektiv. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2013.
3. Haugen GS, Nesvold IL, Sagen Å. Cellegift-indusert perifer polyneuropati. Fysioterapeuten. 2013;4:26–30. Tilgjengelig fra: <http://fysioterapeuten.no/Fag-og-vitenskap/Fagartikler/Cellegift-indusert-perifer-polyneuropati-og-fysioterapi> (nedlastet 10.08.2018).
4. Hong JH, Tian J, Wu LH. The influence of chemotherapy-induced neurotoxicity on psychological distress and sleep disturbance in cancer patients. Current Oncology. 2014 august;21(4):174–180.
5. Storstein A, Vedeler C, Johannesen DC. Perifer nevropati ved kreft. Tidsskrift for Den norske legeforening. 2001;121:194–7. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2001/01/diagnostikk-og-behandling/perifer-nevropati-ved-kreft> (nedlastet 10.08.2018).
6. Reitan AM. Del 1: utfordringer i kreftomsorgen, kreftsykepleie. I: Reitan AM, Schjølberg TK, red. Kreftsykepleie, pasient – utfordring – handling. 3. utg. Oslo: Akribe; 2010.
7. Leegaard M, Watt-Watson J, McGillion M, Costello J, Elgie-Watson J, Partridge K. Nurses' educational needs for pain management of post-cardiac surgery patients: a qualitative study. J Cardiovasc Nurs. 2011 juli–august;26(4):312–20.

8. Wøien H, Strand AC. Sykepleietiltak ved postoperativ smertelindring. I: Rustøen T, Wahl AK, red. Ulike tekster om smerte. Fra nocisepsjon til livskvalitet. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2008.
9. Berntzen H, Danielsen A, Almås H. Sykepleie ved smerter. I: Almås H, Stubberud DG, Grønseth R, red. Klinisk sykepleie. Bind 1. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2010.
10. Slapsø GD, Schøtt J. Medikamentell behandling av nevropatisk smerte. Tidsskrift for Den norske legeforening. 2013;133(9):971–3. Tilgjengelig fra: <https://tidsskriftet.no/2013/05/legemidler-i-praksis/medikamentell-behandling-av-nevropatisk-smerte> (nedlastet 03.09.2018).
11. Aamodt IMT. Del 1: Sykepleieutfordringer ved akuttillstander hos kreftpasienter. I: Reitan AM, Schjølberg TK, red. Kreftsykepleie, pasient – utfordring – handling. 3. utg. Oslo: Akribe; 2010.
12. Lov 28. februar 1997 nr. 19 om folketrygd (folketrygdloven). Del IV. Ytelser ved sykdom m.m. § 5-8. Tilgjengelig fra: [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19/KAPITTEL\\_5#KAPITTEL\\_5](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1997-02-28-19/KAPITTEL_5#KAPITTEL_5) (nedlastet 03.09.2018).
13. Wittink H, Michel TH. Chronic pain management for physical therapists. 2. utg. Boston: Butterworth-Heinemann; 2002.
14. Melzack R, Wall PD, red. Textbook of pain. London: Churchill Livingstone; 1999.
15. Andersson S, Brodin E, Hallste G, Heiwe S. Stora hälsovinster med fysisk träning vid njursjukdom. Fysioterapi. 2007;(4);40–5.
16. Cunningham JH, Kelechi T, Sterba K, Bartehelemy N, Falkowski P, Chin SH. Case report of a patient with chemotherapy-induced peripheral neuropathy treated with manual therapy (massage). Support Care Cancer. 2011;19:1473–6.

17. Streckmann F, Kneis S, Leifert JA, Baumann FT, Kleber M, Ihorst G, et al. Exercise program improves therapy-related side-effects and quality of life in lymphoma patients undergoing therapy. *Ann Oncol.* 2014 februar;25(2):493–9.
  
18. Zimmer P, Trebing S, Timmers-Trebing U, Schenk A, Paust R, Bloch W, et al. Eight-week, multimodal exercise counteracts a progress of chemotherapy-induced peripheral neuropathy and improves balance and strength in metastasized colorectal cancer patients: a randomized controlled trial. *Support Care Cancer.* 2018 februar;26(2):615–24.
  
19. Wong R, Sagar S. Acupuncture treatment for chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Acupunct Med.* 2006 juni;24(2):87–91.