

Karboplatin, pemetreksed og immunterapi – pasientinformasjon

Dette er en kombinasjons-kur som består av to ulike cellegifter: Karboplatin og pemetreksed (Alimta), samt immunterapi/ PD-1 hemmer (nivolumab, atezolizumab, pembrolizumab, cemiplimab). Kuren gis til pasienter med lungekreft. Kuren gis på en dag, og gjentas hver 3. uke. Cellegift har til hensikt å skade og drepe kreftceller. Immunterapi fører til at vårt eget immunforsvar aktiveres til å bekjempe kreftsykdommen. Steroidbehandling virker immunhemmende og kan redusere effekten av immunterapi.

Før hver kur tas blodprøver, enten dagen før eller samme dag som du skal ha kur.

Hvordan kan jeg forberede meg?

Før du kan starte behandling med pemetreksed må du ha startet forbehandling med to typer vitaminer (B-12 og Folsyre). Disse to vitaminene reduserer bivirkningene av pemetreksed. Folsyretabletter tas daglig så lenge behandlingen pågår. Du starter minst 5 dager før første behandling, og fortsetter å ta folsyretabletter i 21 dager etter siste behandling. Vitamin B12 gis som injeksjon (i muskulaturen) minst 5 dager før pemetreksed-behandling starter og deretter ca. hver 9. uke under behandlingen. Vitamin B12- sprøyten settes som hovedregel hos fastlegen. Vitamin B12 kan også gis som tabletter som du tar daglig.

Kvelden før kur, kurdagen og dagen etter kur skal du ta kvalmeforbyggende og allergiforebyggende medikamenter (premedikasjon). Disse tas etter anvisning fra lege. Vi anbefaler at du spiser vanlig frokost før du kommer til behandling.

Hvordan foregår behandlingen?

Før kuren starter får du lagt inn en kanyle i en blodåre på armen. Stoffene gis etter hverandre i bestemt rekkefølge. I forbindelse med kuren får du også en del væske intravenøst. Det brukes en dråpetellemaskin (infusjonspumpe) for at riktig mengde væske skal gå inn på riktig tid. Behandlingen varer i 2-3 timer. Etter at kuren er avsluttet kan du reise hjem.

Bivirkninger det kan være nyttig å kjenne til i forbindelse med denne kuren

Cellegift og immunterapi kan gi en rekke bivirkninger. De vanligste ved denne kuren er listet opp under, og bivirkninger relatert til immunterapi er beskrevet mot slutten av pasientinformasjonen.

Kvalme

Kvalme og uvelhet er vanlig, særlig de første dagene. Kvalme forebygges ved å ta de kvalmeforebyggende medikamentene legen har foreskrevet. Ta disse medikamentene som forskrevet, også om du ikke opplever kvalme da det kan være effekten av disse som forhindrer kvalmen. Du får også resept på medikamenter du kan ta ved behov, dersom du blir kvalm på tross av forbehandlingen. Dersom du på tross av medisiner opplever mye kvalme når du er hjemme og rådene du har fått ikke hjelper, ta kontakt med fastlegen eller lokalsykehuset. Noen kan ha god effekt av å endre kvalmestillende medikamenter.

Diaré/forstoppelse

Både cellegiftbehandling og immunterapi kan gi diaré. Cellegift kan gi forbigående sår og irritert tarmslimhinne og forårsake diaré og immunterapi kan forårsake betennelse i tarmen (kolitt) som også kan vise seg som diaré, blod i avføringen og smerter i mageregionen samt evt. feber. Ved diaré taper kroppen væske og salter. Hvis du opplever *vandig* diaré i mer enn ett døgn, har flere løse avføringer daglig i mer enn et par dager, eller opplever blodig diaré/mørk avføring, magesmerter og/eller feber, må du kontakte lokalsykehus. Noen får også treg mage/forstoppelser etter cellegiftbehandlingen. Ta evt avføringsmidler som forskrevet av legen ved behov.

Allergiske reaksjoner

Karboplatin, pemetreksed og immunterapi kan i sjeldne tilfeller gi allergiske reaksjoner. Symptomene kan komme raskt etter oppstart av kur og kan være varmekfølelse i ansiktet, utslett og kløe, tung pust, trykkfølelse i brystet og akutte ryggsmarter. I svært sjeldne tilfeller kan sjokk utvikles.

Det er alltid lege i beredskap når kur gis, og ved symptomer på allergiske reaksjoner vil lege tilkalles.

- gi beskjed til lege/sykepleier om du har kjente allergier.
- ta kontakt med legen eller sykehuset der du har fått behandling hvis tegn til allergiske reaksjoner inntreffer etter at du kommer hjem

Påvirkning av benmargen

Benmargen produserer røde og hvite blodlegemer og blodplater. Cellegift kan føre til forbigående nedsatt produksjon. Dette kan gi svekket immunforsvar (lavt antall hvite blodlegemer), tendens til neseblødning og hudblødninger (lavt antall blodplater), samt lav blodprosent. Ved lavt antall hvite blodlegemer, er det risiko for alvorlig infeksjon som raskt må behandles i sykehus. Forsøk å leve mest mulig normalt, men prøv å unngå nærkontakt med mennesker du vet har en infeksjon.

Kontakt umiddelbart lokalsykehus (også om det er midt på natten) dersom du:

- føler deg uvel, har sykdomsfølelse og/eller har symptomer på infeksjon (f. eks. hoste, frysninger, diaré, svie ved vannlatning)
- har feber 38,3 °C eller høyere målt en gang eller vedvarende temperatur over 38,0 °C i mer enn en time. Det er anbefalt at du tar temperaturen i endetarmen med et elektronisk termometer.
- har nese- og/eller hudblødninger som ikke stanser raskt.

Nyrefunksjon

Karboplatin kan redusere nyrefunksjonen. Det er derfor viktig at du får i deg nok væske og har en god urinproduksjon mellom kurene. Mørk urin er tegn på at du har fått for lite væske. Hevelse i ben eller armer kan det være et tegn på at nyrene ikke skiller ut nok væske. I begge tilfeller bør du ta kontakt med lege eller sykehus. Nyrefunksjonen kontrolleres jevnlig med blodprøver.

Nevrologiske symptomer

Karboplatin kan i sjeldne tilfeller gi prikking, nummenhet eller følelsesløshet i fingre og/eller tær. Det er viktig at du sier fra hvis du kjenner dette. Hos de fleste reduseres plagene etter hvert.

Hårtap

Ved denne kuren kan håret ofte bli tynnere. De færreste mister håret helt. NAV dekker eventuelle utgifter til parykk eller hodeplagg hvis det blir nødvendig. Du får rekvisisjon av lege ved behov.

Hudreaksjoner

Pemetreksed kan gi alvorlige hudreaksjoner som hudirritasjon og utslett. For å forebygge dette får du allergiforebyggende medikamenter.

Immunterapi kan gi lett utslett/ rødme på huden, som kan behandles med salve om huden blir irritert, og dersom det klør kan man få kløestillende tabletter. Ved sterkere utslett må man kontakte lege. Noen opplever at hud og hår får pigmentforandringer (Vitiligo). Dette er helt ufarlig og har kun kosmetiske konsekvenser.

Såre slimhinner

Behandling kan gi tørre og såre slimhinner i munn og svelg. Dette kan føre til hull i tennene og tannkjøttproblemer samt oppvekst av bakterier og sopp. God munnhygiene kan forebygge. Plagene kommer gjerne den første uken etter kur, og hos noen kan de vare gjennom hele behandlingsperioden. Også slimhinnene i nese, øyne og underliv kan påvirkes. Sårhet i øyne kan opptre som økt tåreflod eller irritasjon.

Tretthet

Både cellegift og immunterapi kan utløse tretthet/fatigue. Du kan føle deg trett underbehandlingen, med økt behov for å hvile. Opplevelsen av tretthet oftest mest uttalt den første uken etter kur. Det er viktig å finne en balanse mellom aktivitet og hvile. Gi deg selv lov til å hvile mer enn du gjør til vanlig. Undersøkelser viser imidlertid at det er gunstig å være i noe fysisk aktivitet, for eksempel noen kortere turer daglig.

Nedsatt fruktbarhet

Under behandling kan kvinner få uregelmessig menstruasjon, eller den kan stanse helt. Hos menn påvirkes produksjonen av sædceller, dette gjør at befruktningsevnen blir nedsatt. Likevel bør det brukes sikker prevensjon både i hele behandlingsperioden og det første året etter avsluttet behandling, grunnet risiko for skader på eggcellene/sædcellene under behandling.

Immunrelaterte bivirkninger

Immunterapi aktiverer vårt eget immunsystem, for å få det til å bekjempe kreften. Risikoen er det kan angripe friskt vev i kroppen, og skape betennelser. Dette kan skje i alle organer, men de vanligste bivirkningene er betennelse i lungene med økende tungpusthet og tørrhoste, betennelse i tarmen med diaré, kvalme og magesmerter, hudreaksjoner med kløe og utslett, samt påvirkning av lever og nyrene. Enkelte pasienter får bivirkninger med feber og noen får fatigue og redusert allmenntilstand.

Bivirkningene kan oppstå allerede fra første behandling, og i cirka et halvt år etter siste kur. De er som oftest milde, men kan utvikle seg til alvorlige og behandlingskrevende. Alvorlige bivirkninger forekommer hos ca 5 %.

Det tas rutinemessig blodprøver for å fange opp disse bivirkningene, men det er veldig viktig at du informerer lege eller sykepleier om eventuelle symptomer eller nytilkomne plager.

I tillegg til diaré og hudsymptomer som er nevnt over, kan immunterapi blant annet gi:

Lungebetennelse

Økende tungpust og nyoppstått eller endret/økt hoste kan være et uttrykk for en immunrelatert lungebetennelse. Dette kan kreve behandling, og det er viktig at du kontakter sykehus.

Betennelse i tarm

Immunterapi kan gi betennelse i tarm, som kan gi plager med hyppig løs avføring, blod i avføringen, magesmerter og feber. Dette kan kreve behandling, og det er viktig at du kontakter sykehus.

Øyeproblemer

Røde, smertefulle øyne, lysskyhet og sløret syn kan være utrykk for uveitt – betennelse i øyet. Denne kan sitte i flere deler av øyet. Det er viktig at du tar kontakt med sykehus om du opplever symptomer fra øynene.

Påvirkning av hjertet

I sjeldne tilfeller kan man få betennelse i hjertemuskelen (myokarditt) som i alvorlige tilfeller kan gi pumpesvikt eller hjerterytmeforstyrrelser. Symptomer på dette kan være rask puls, uregelmessig puls og eventuelt brystmerter, og også raskt innsettende/økende tungpust. Det er viktig at du kontakter sykehuset om slike symptomer skulle oppstå.

Hormonforstyrrelser

Immunterapi i enkelte tilfeller kan forårsake autoimmune bivirkninger, i form av skader på kroppens hormonsystem som hypofysen, skjoldbruskkjertelen og utvikling av diabetes mellitus type 1.

Hypofysen er en hormonproduserende kjertel i hjernen som kontrollerer mange hormonsystemer i kroppen, og betennelse i denne vil kunne vise seg på mange måter, avhengig av hvilke hormoner som rammes. Hodepine og kvalme er tidlige symptomer, og ofte ses kortisonmangel som kan gi lavt blodtrykk og utmattelse/kraftløshet.

Skjoldbruskkjertelen kontrollerer stoffskiftet, og betennelse her vil ofte gi forbigående høyt stoffskifte, etterfulgt av lavt stoffskifte. Stoffskiftehormoner kan lett måles i blodprøver og gjøres rutinemessig under behandling med immunterapi.

Diabetes mellitus type 1 forekommer når cellene som produserer hormonet insulin blir rammet. Insulin frakter sukkeret i blodet vårt inn i cellene, og mangel på dette vil gi høyt blodsukker. Symptomer på dette kan være blant annet være økt tørste, økt vannlatning, tretthet, økt forekomst av soppinfeksjoner i underlivet. Blodsukkeret måles rutinemessig under behandling med immunterapi.