

HD-MTX

Hæmatologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital

Velkommen til Hæmatologisk Afdeling.

Denne vejledning skal give dig og dine pårørende viden om den medicinske kræftbehandling kaldet **HD-MTX** og om hvordan behandlingen kan påvirke dig.

HD = Højdosis

MTX = Methotrexat

Behandlingens virkning på din sygdom

HD-MTX gives for at beskytte din hjerne mod indtrængende lymfekræftceller.

Behandlingen gives som infusion i en blodåre.

MTX er kemoterapi, som rammer og ødelægger de celler, der deler sig. MTX er en cellegift, der hæmmer B-vitaminet i folinsyre i kroppen. Folinsyre har en vigtig opgave i forhold til de af kroppens byggestene, der sørger for cellernes arvemateriale (DNA) og celledelingen. MTX virker ved, at de ligner kroppens folinsyre så meget, at kroppen tager fejl og anvender dette i stedet for folinsyre. Kræftceller forhindres på den måde i at dele sig.

Behandlingsforløbet

MTX kan blive givet som eneste præparat mellem anden kemoterapi eller også kan det indgå i fastlagte behandlingsregimer, hvor der indgår andre præparater.

Din læge vil fortælle dig af hvilken grund du skal have HD-MTX, hvor hyppigt og hvor mange gange du skal have behandlingen. Behandlingen bliver givet under indlæggelse, fordi du både før og efter skal have store mængder væske i blodåren og folinsyre for at undgå bivirkninger. Det er vanskeligt på forhånd at sige, hvor mange dage, du skal

være indlagt, men forventeligt mellem 3-5 dage. Først når koncentrationen af MTX i blodet er under et bestemt niveau kan den understøttende behandling ophøre.

Det anbefales at drikke rigelig væske, - gerne ca. 3 liter i døgnet.

Du skal have taget blodprøver senest en hverdag før hver behandling - inden kl. 10.00. Sygeplejersken og lægen ser svaret på blodprøverne og bestiller kemoterapien på apoteket, og den leveres den dag du møder i afdelingen

Herunder kan du se illustreret en serie med HD-MTX.

Medicin	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5
Blodprøve	(🔴)		🔴	🔴	🔴
Tabletter:					
Kvalmestillende (fast)	X	X			
Kvalmestillende (ved behov)	X	X	X	X	X
Infusion i blodåre:					
Natriumhydrogenkarbonat	X				
Methotrexat	X				
Hydreringsvæske	X	X	X	X	X
Insprøjtning		X	X	X	X
Calciumfolinat (4xdøgn)					

Sådan gives behandlingen

MTX gives oftest som infusion over 3 timer. I nogle tilfælde er infusionstiden 24 timer. Hos nogle er det hensigtsmæssigt at få et tunneleret centralt venekateter (CVK), som er en tynd plastikslange, der bliver lagt i en tunnel under huden på brystet. Ved halsen går slangen ind i en stor blodåre og fortsætter med spidsen beliggende over hjertet. Fra CVK`et kan også tages blodprøver.

- Hvis ikke du har et centralt venekateter (CVK), vil du få lagt et eller to små plastikslanger i underarmen (PVK).
- Du får udleveret kvalmestillende medicin, som du skal tage ca. 1 time før du får HD-MTX herefter 1-2 gange dagligt.
- Inden infusion med HD-MTX får du over nogle timer en væske i blodåren, som skal gøre din urin basisk. Sygeplejersken måler surheden af din urin.
- Herefter får du MTX-blandingen, der løber ind i blodåren på 3- eller 24 timer
- Under behandlingen og de efterfølgende dage skal du have en kontinuerlig væskeblanding som infusion der sikrer, at både din urin er basisk, dine nyrer bliver skyllet godt igennem, og at din kalium balance opretholdes.
- Du skal vejes 2 gange, og hvis du tager på i vægt pga. væsken, får du også ekstra vanddrivende medicin.
- Du kan blive oplært til at måle din urins surhedsgrad, ellers gør sygeplejersken det 3 gange dagligt de efterfølgende dage.
- Fra dag 2 får du folinsyre som indsprøjtning eller som tabletter mindst 4 gange dagligt.
- Fra dag 3 får du målt koncentrationen af MTX i dit blod dagligt. Når koncentrationen er tilstrækkelig lav, kan væskebehandling og indsprøjtninger med folinsyre ophøre.
- Afhængig af, hvordan du har det, kan du blive udskrevet. Hvis du har PVK fjerner sygeplejersken dem inden.

Bivirkninger, komplikationer til behandlingen

Bivirkninger er ikke tilsigtede virkninger af medicin. Nogle bivirkninger er hyppige men ikke alvorlige. Andre er sjældne men alvorlige.

Det er velkendt, at der er risiko for at få bivirkninger, hvis man modtager medicinsk kræftbehandling.

Senfølger er bivirkninger til behandlingen, som først viser sig efter at behandlingen er afsluttet eventuelt først flere år efter. Inden du modtager behandling, vil din læge sikre sig, at du har normal lever- og nyrefunktion og du ikke har væske i lungehuler og i maven. Dette for at undgå utilsigtede bivirkninger.

Infektion

Du kan have øget risiko for at få infektioner i perioder af din behandling. Det skyldes kræftmedicinens virkning på de raske celler i knoglemarven, der medfører, at antallet af hvide blodlegemer (leukocytter) nedsættes. De hvide blodlegemer er vigtige i kroppens forsvar mod infektioner.

Hvis du får et eller flere af de symptomer, der er nævnt nedenfor, skal du kontakte afdelingen. Lægen vurderer, om du skal indlægges og behandles med antibiotika i en blodåre, eller om du kan være hjemme og få antibiotika som tabletter.

Hvilke symptomer skal du især være opmærksom på:

- Almen utilpashed og / eller kulderystelser
- Temperatur over 38°C.
- Smerter i brystet og/eller ved vejrtrækning

Hvad kan du selv gøre for at undgå infektioner:

- God håndhygiejne efter toiletbesøg og før måltider
- Undgå kontakt med personer, der hoster, er forkølede eller har feber.

Blodmangel (lavt hæmoglobin)

Du kan have øget risiko for at få lavt hæmoglobin i perioder af din behandling, fordi antallet af røde blodlegemer kan blive nedsat. Du kan få behov for blodtransfusion. Hvis du får følgende symptomer, skal du kontakte afdelingen:

- Åndenød
- Hjertebanken

De første tegn på blodmangel kan være:

- Svimmelhed
- Hovedpine
- At du er kuldeskær
- At du er mere bleg

Hvad kan du selv gøre for at mindske generne ved lav blodprocent:

- Undgå større fysisk anstrengelse
- Rejs dig forsigtigt, så du ikke falder

Blødning

Du kan få øget risiko for blødning, fordi antallet af blodplader (trombocytter) kan blive nedsat.

Hvis du får et eller flere af de symptomer, der er nævnt nedenfor, skal du kontakte afdelingen. Du skal måske have transfusion med blodplader.

Hvilke symptomer skal du især være opmærksom på:

- Blødning fra næse, mund eller øvrige slimhinder
- Blod i afføring eller urin
- Mange blå mærker eller røde prikker i huden

Hvad kan du selv gøre for at undgå blødning:

- Brug en blød tandbørste
- Tag ikke ibuprofen såsom Ibuprofen® eller smertestillende medicin, der indeholder acetylsalicylsyre (Kodimagnyl®, Treo®), da de øger risikoen for blødninger
- Undgå kraftig fysisk anstrengelse
- Du bør ikke drikke alkohol, hvis dit blodpladetal er lavt, fordi alkohol kan nedsætte produktionen af blodplader
- Undgå forstoppelse

Hårtab

MTX kan medføre, at du taber håret enten helt eller delvist. Håret vokser altid ud igen efter behandlingen er helt afsluttet. Hårets farve og struktur kan være ændret.

Kvalme og opkastning

Du kan få kvalme eller opkastning af behandlingen. Du får altid kvalmestillende medicin under behandlingen med MTX.

Hvis du får kvalme, begynder den som regel nogle timer efter du har fået behandlingen. Kvalmen kan vare fra nogle få timer til flere døgn.

Det er vigtigt, at du fortsætter med at tage din faste medicin mod kvalme i den aftalte periode. Du får ligeledes udleveret kvalmestillende medicin, du kan tage ved behov.

Tal med sygeplejersken eller lægen om din kvalme, da det kan være nødvendigt at ændre på den kvalmestillende medicin.

Hvad kan du selv gøre for at modvirke kvalme:

- Spis, når du føler dig sulten, og gerne mange små måltider i løbet af dagen
- Drik rigeligt væske
- Sid op, når du spiser
- Spis let fordøjelig mad, fx frugt, desserter, kiks og lignende
- Anret maden pænt; få eventuelt en anden til at anrette maden for dig
- Hvil dig i løbet af dagen
- Sørg for frisk luft og små daglige gåture

Gener i mund og svælg

MTX kan give svære mundgener med smerter og besvær med at synke spyttet, fordi slimhinderne i mundhulen og svælg løsnar sig. Når du ser ind i munden, kan den være bleg med flager af slimhinder, og i værste fald sår. Trods forebyggelse med f er der nogle, der alligevel oplever smerter og synkeproblemer. Det er vigtigt, at tage Tbl. Calciumfolinat som foreskrevet.

Hvis slimhinderne er blevet sårbare, og det er vanskeligt at synke og holde slimhinderne fugtige, kan symptomerne forværres af en evt. infektion.

I forbindelse med denne behandling vil du få vejledning i mundpleje af sygeplejersken. Det er vigtigt, at du fortæller sygeplejersken eller lægen, hvis du får sår, blærer, belægninger eller smerter i munden, så du kan få den rette behandling. Hvis det er nødvendigt, vil du få smertestillende medicin og der kan udleveres mundskyl "Caphosol" til at mindske generne

Hvad kan du selv gøre for at forebygge generne:

- Skylle munden hyppigt med vand
- Børste tænder med blød tandbørste 3-4 gange daglig
- Brug tandpasta, der indeholder fluor, da det forebygger huller i tænderne
- Brug tyggegummi uden sukker, da det renser tandkødet og stimulerer spytkproduktionen

Gulfarvning af urin

MTX har en kraftig gul farve, og det farver din urin i samme kraftige farve. Det betyder ikke noget og forsvinder af sig selv igen dagen efter.

Nyrepåvirkning

Hvis urinen ikke er basisk kan MTX udfældes som krystaller i nyrerne og give nyreskade. Mål derfor din urin-pH som angivet på arbejdschemaet

Du skal undgå at tage gigtpiller som Iprex, og piller der indeholder Acetylsalicylsyre, da det kan forsinke udskillelsen af MTX og øge risikoen for nyrepåvirkning

Leverpåvirkning

Dine levertal kan forbigående blive forhøjede. Det er yderst sjældent, at der kommer varige leverskader. Fortæl din læge, hvis du har haft eller har et større alkoholforbrug eller tidligere har haft leversvigt.

Hududslæt

Sjældent kan MTX give allergisk hududslæt i form af nældefeber.

Generelt kan huden blive mere lysfølsom, så det frarådes at du opholder dig i direkte sol, så længe du modtager medicinsk kræftbehandling

Hvad kan du selv gøre:

- Anvend dagligt en fed uparfumeret fugtighedscreme
- Brug solcreme med høj faktor og beskyt huden med tøj og hat ved ophold i stærkt sollys. Vær ikke i solen mellem kl. 12.00 og 15.00
- Kontakt afdelingen, hvis du får udslæt, så lægen kan vurdere om du skal have medicin for udslættet, og om der eventuelt skal ændres i din behandling

Hovedpine

Nogle få kan opleve hovedpine, svimmelhed og døsighed under behandlingerne.

Supplerende behandling

For at reducere bivirkningerne ved behandlingen, får du forskellige former for understøttende behandling.

Natriumhydrogencarbonat

Natriumhydrogencarbonat skal gøre din urin basisk. Du får det som enten væske alene, eller som kapsler ("saltabletter"), eller begge dele.

Folinsyre

Folinsyre virker som en slags modgift til MTX og skal forhindre, at dine slimhinder i munden og mave-tarm-kanalen bliver for påvirket af kemoterapien. Folinsyre bliver givet 24-36 timer efter start på HD-MTX infusion. Hvis de daglige målinger af koncentrationen af MTX er for høje, suppleres med ekstra folinsyre. Folinsyre bliver givet som indsprøjtning i blodåren eller som tabletter.

Hydreringsvæske

Består af en blanding af Natriumbicarbonat, salt- og sukkervand tilsat kalium og lidt vanddrivende medicin. I alt skal du regne med 4 l dagligt som infusion.

Ondansetron

Disse tabletter modvirker kvalme og opkastning. Behandlingen bliver givet indtil koncentrationen af MTX er lav nok.

Bivirkninger til den supplerende behandling

Ondansetron

- forstoppelse
- hovedpine
- leverpåvirkning

Tiden hjemme mellem behandlingerne

Din sygdom og din øvrige behandling kan gøre, at du oplever at blive meget træt og måske endda at skulle have hjælp fra dine pårørende eller hjemmepleje til daglige gøremål og personlig hygiejne.

Nogle kan være hjemme mellem behandlingerne, mens andre har behov for pleje og pasning, og derfor må være indlagt på lokalsygehus eller en genoptræningsafdeling.

Alligevel er det vigtigt, at du passer godt på dig selv. Dette gør du blandt andet ved

- At spise og drikke god og ernæringsrigtig mad
- At få frisk luft og holde dig i form
- At få sovet om natten og eventuelt også en middagslur
- Bed venner og familie om hjælp til det praktiske

Kontakt ALTID afdelingen

Du skal altid kontakte afdelingen, hvis du oplever nedenstående problemer.

Du skal især være agtpågivende, hvis et problem opstår ret pludseligt og ikke tager af eller forsvinder af sig selv – hvis du oplever nogle gener, du ikke er vant til at have:

- Feber, 38°C eller derover
- Blødning, som ikke standser af sig selv
- Stærke smerter
- Synsforstyrrelser og stærk hovedpine
- Åndenød eller stakåndethed
- Smerter i brystet eller ved vejrtrækning
- Føleforstyrrelser eller sovende fornemmelser i tæer, fødder eller fingre
- Udslæt
- Forstoppelse igennem flere dage
- Diarré, som rækker ud over 1-2 dage
- Vedvarende opkastninger i mere end ca. 1-2 dage
- Hvis du har glemt at tage medicin, du får som behandling af din kræftsygdom
- Hvis du ikke er i stand til at tage din medicin, fx på grund af kvalme



Ring til os

Tlf. 47 32 48 00

Telefontid lægesekretær:

Hverdage kl. 8.00 - 14.45

Telefontid sygeplejerske:

Hverdage kl. 8.00 - 10.00

Efter kl. 14.45 eller ved akut opståede symptomer ring til:

Tlf. 47 32 48 58 - Afsnit L

Med venlig hilsen

Personalet

Hæmatologisk Afdeling

