

CYCLOFOSFAMIDE

(Endoxan®)

Wat is cyclofosfamide en hoe werkt het?

Cyclofosfamide is een medicijn dat gebruikt wordt bij de **behandeling van auto-immuunaandoeningen** zoals systeemsclerose (sclerodermie), mixed connective tissue disease (MCTD), systemische lupus erythematoses (SLE) en vasculitis (ontsteking van de bloedvatwand).

Cyclofosfamide is een krachtig immunosuppressief medicijn, wat betekent dat het de **afweerreactie van het immuunsysteem** remt. Bij reumatoïde artritis helpt het ontstekingen te verminderen die kunnen optreden in de longen, ogen of huid. Bij andere aandoeningen, zoals vasculitis of myositis, vermindert het de ontsteking in andere gebieden zoals bloedvaten en spieren.

Cyclofosfamide wordt ook wel cytostaticum of chemotherapie genoemd. Cytostatica zijn vooral bekend bij de behandeling van mensen met kanker. In veel lagere doseringen werkt cyclofosfamide ook goed voor mensen met reumatische auto-immuunziekten.

Cyclofosfamide wordt gegeven als **langdurige behandeling**. De werking treft meestal op na enkele weken. Soms kan het ook langer duren en bij sommige mensen werkt het medicijn helaas minder goed of niet goed genoeg.

Waarvoor wordt cyclofosfamide gebruikt?



Je arts schrijft cyclofosfamide voor bij zwaardere vormen van lupus, vasculitis, myositis, systemische sclerose of het Sjögren-syndroom.

Cyclofosfamide wordt ook gebruikt bij de behandeling van reumatoïde artritis wanneer er sprake is van ernstige complicaties bij andere organen dan de gewrichten zoals de longen, ogen of huid. Hoewel cyclofosfamide erg effectief kan zijn bij voor reumatoïde artritis, wordt het zelden gebruikt omdat er effectievere en veiligere geneesmiddelen beschikbaar zijn.

Hoe moet ik cyclofosfamide gebruiken?

Cyclofosfamide krijg je toegediend via een infuus of in de vorm van tabletten.



Tabletten

Elk tablet bevat 50 mg cyclofosfamide. Je arts bespreekt met jou hoeveel tabletten je per dag moet nemen. De voorgeschreven dosis wordt berekend op basis van je aandoening, je lengte, lichaamsgewicht en leeftijd.

Als je een dosis moet nemen die geen meervoud is van 50 (bijvoorbeeld 75 mg), zal je dokter je aanraden om een afwisselende dosis te nemen. Je neemt dan de ene dag één tablet, de volgende dag twee tabletten, de dag nadien weer één tablet om zo door te gaan met wisselen. Het is immers belangrijk om de tabletten niet te breken. De tabletten moeten in hun geheel worden ingenomen: breek, plet of kauw de tabletten niet!

Neem de tabletten best 's morgens, niet 's avonds.

Cyclofosfamide kan de blaaswand irriteren of ontsteken, dus het is zeer belangrijk om veel water te drinken om de blaas te 'spoelen'. Acht tot tien glazen water per dag wordt aanbevolen.

Als je een pillendoosje gebruikt, kan je de medicatie uit de verpakking halen en de pillen in het doosje bewaren voor de week die er op volgt. Dit heeft geen invloed op de werking.

Infuus

Je krijgt een infuus meestal éénmaal per vier weken toegediend in het dagcentrum of de ambulante afdeling van het ziekenhuis. Je arts bespreekt met je of je al dan niet een nacht in het ziekenhuis blijft.

De voorgeschreven dosering wordt berekend op basis van je lengte, lichaamsgewicht en leeftijd.

De duur van het infuus met cyclofosfamide is ongeveer zestig minuten. Omdat je vooraf en achteraf extra medicijnen en vocht krijgt toegediend, bedraagt de totale duur ongeveer acht uur.

De verpleegkundige controleert vooraf, tussentijds en na afloop je bloeddruk, pols en temperatuur.

Voordat cyclofosfamide door het infuus loopt, krijg je eerst een middel tegen misselijkheid via hetzelfde infuus. Voor en na het infuus met cyclofosfamide krijg je nog extra vocht en een middel ter bescherming van je blaas en nieren.

De verpleegkundige controleert je gewicht. Als je veel vocht vasthoudt dan krijg je zo nodig een plastablet. Als het nodig is, krijg je een extra voorschrift mee voor tabletten tegen misselijkheid.

Het gebeurt regelmatig dat mensen misselijk worden tijdens en na het infuus. Het is verstandig niet zelf naar huis te rijden. Vraag of iemand je brengt en haalt.



Opmerkingen bij het gebruik van cyclofosfamide

Cyclofosfamide werkt niet meteen. Pas na enkele weken merk je een verbetering van de symptomen. Het volledige effect van de behandeling met cyclofosfamide merk je pas na enkele maanden. Je arts kan je andere geneesmiddelen voorschrijven om de symptomen te verbeteren in de tussentijdse periode.

Als je de behandeling met cyclofosfamide langer dan een paar weken stopzet, bestaat het risico dat je aandoening verergert. Stop dus niet zomaar wanneer je symptomen verbeteren en je je beter begint te voelen. Praat met je arts als je twijfelt over het verzetten van je behandeling.

Mag ik cyclofosfamide gebruiken in combinatie met andere medicijnen?



Je arts kan cyclofosfamide voorschrijven in combinatie met andere middelen om je aandoening te behandelen. Je mag het middel ook gebruiken in combinatie met pijnstillers en NSAID's (ontstekingsremmers).

Cyclofosfamide mag je echter **niet** met sommige medicijnen combineren, zoals sommige middelen tegen epilepsie of hoge bloeddruk. Ook sommige antibiotica zijn niet aangewezen tijdens een behandeling met cyclofosfamide. Gelijktijdig gebruik van deze medicijnen met cyclofosfamide kan de bijwerkingen en/of de werking van cyclofosfamide beïnvloeden. Cyclofosfamide kan ook de werking en bijwerkingen van andere medicijnen beïnvloeden.

Vertel je zorgverleners daarom altijd over alle geneesmiddelen die je neemt of wanneer er iets wijzigt in je gebruik. Dit geldt ook voor kruiden of geneesmiddelen op basis van planten.



Zijn er mogelijke risico's of bijwerkingen aan cyclofosfamide?

Zoals bij de meeste medicijnen, kan het gebruik van cyclofosfamide voor bijwerkingen zorgen. Sommigen komen vaak voor, anderen zeer zelden en niet iedereen krijgt bijwerkingen. In de bijsluiter vind je een uitgebreid overzicht.

Als je je zorgen maakt over mogelijke bijwerkingen, vertel het dan aan je arts. Een verlaging van de dosis kan de bijwerkingen verminderen, zodat je de behandeling kunt voortzetten.

Hieronder lees je welke belangrijke bijwerkingen kunnen voorkomen bij cyclofosfamide gebruikers:

- **Milde infecties** zoals verkoudheid en griep, gordelroos (zona) en urineweginfecties. Neem bij deze klachten contact op met je (huis)arts.
- **Maag- en darmklachten** (zoals misselijkheid, overgeven en verminderde eetlust). Je arts kan een ander middel voorschrijven om dit soort nevenwerkingen te voorkomen.
- **Ontsteking van het mondslijmvlies**
 - Verhoogde kans op het spontaan optreden van **blauwe plekken en bloedneuzen**. Dit komt vaak door daling van het aantal bloedplaatjes. Je arts zal je daarom vragen je bloed regelmatig te laten controleren.
- **Koorts, griepachtige verschijnselen, hoofdpijn.**
- **Haaruitval**. Dit probleem is van voorbijgaande aard. Haargroei herstelt zich als je met cyclofosfamide stopt.
- **Menstruatiestoornissen**: tijdens de behandeling kan vermindering of uitblijven van de menstruatie voorkomen. De eisprong kan verstoord raken of uitblijven.
- Bij de man kan de productie en kwaliteit van de **zaadcellen** (sterk) afnemen.
- **Blaasontsteking of bloed in de urine**. Om deze problemen te voorkomen is het aangeraden tijdens de behandeling veel te drinken, ongeveer twee tot drie liter water per dag.
- **Kanker**: je hebt een verhoogde kans op bepaalde vormen van kanker, bijvoorbeeld blaaskanker.
- **Lever- of nierfunctiestoornissen**. Je arts zal je daarom vragen je bloed regelmatig te laten controleren.
- **Overgevoelighedsreacties**: tijdens het infuus is het mogelijk dat er een overgevoelighedsreactie optreedt. Als je last krijgt van kortademigheid, ernstige duizeligheid, licht gevoel in het hoofd, koude rillingen, zwelling van de lippen, huiduitslag of jeuk, moet je dit onmiddellijk laten weten aan de verpleegkundige. Hij of zij kan dan meteen de arts waarschuwen. Als het nodig is, wordt de toediening van het cyclofosfamide vertraagd of gestopt of krijg je een medicijn om deze reactie tegen te gaan.
- **Allergieën en overgevoelighedsreacties**: wanneer je overgevoelig bent voor cyclofosfamide kun je een allergische reactie krijgen. Dat kan zowel bij het slikken van tabletten als bij toediening via een infuus voorkomen. Krijg je (nieuwe) huidafwijkingen, koorts of benauwdheidsklachten, neem dan zo snel mogelijk contact op met je huisarts, (reuma)verpleegkundige en/of reumatoloog.



Zijn er nog dingen die ik moet weten over cyclofosfamide?

Extra controles tijdens de behandeling

Zowel bij het gebruik van tabletten als bij toediening via een infuus, zijn er bloed- en urinecontroles noodzakelijk.

Infuus

Wanneer je cyclofosfamide via een infuus krijgt toegediend, zal je arts je vragen om tien tot veertien dagen na het infuus je bloed en urine te laten controleren. Deze controle is belangrijk omdat de uitslagen

worden gebruikt om de dosering van het volgende infuus te bepalen. Zonder deze uitslag kan je reumatoloog het volgende infuus niet veilig voorschrijven.

Op de dag dat je het cyclofosfamide infuus krijgt, wordt hetzelfde bloed- en urineonderzoek herhaald. Als de uitslagen van deze onderzoeken goed zijn, krijg je het cyclofosfamide infuus.

Tabletten

Gedurende de eerste drie maanden laat je arts elke twee weken je bloed onderzoeken om je bloedbeeld en je lever- en nierfunctie te controleren. De volgende drie maanden vindt deze bloedcontrole iedere maand plaats, daarna wordt je bloed nog elke drie maanden gecontroleerd.

Je arts laat ook regelmatig je urine controleren om eventuele blaasschade vroegtijdig op te sporen.

Aandacht voor je omgeving

Uit onderzoek blijkt dat cytostatica (geneesmiddelen met een remmend effect op de celdeling), zoals cyclofosfamide, schadelijk kunnen zijn voor gezonde mensen. Het zijn vooral mensen die vaak in aanraking komen met deze medicijnen die een risico lopen, bijvoorbeeld verpleegkundigen. Zij nemen maatregelen ter bescherming zoals het dragen van handschoenen en een schort.

De risico's voor je omgeving zijn heel klein. Toch zijn er een aantal zaken waar je rekening mee kunt houden. Tot 72 uur na toediening van cyclofosfamide via het infuus of tabletten kunnen zich resten van dit middel in je urine, je ontlasting en braaksel bevinden. Spoel daarom het toilet na gebruik tweemaal door met een dicht deksel. Voor mannen is het raadzaam zittend te urineren. Was je handen met water en zeep na inname van de tabletten.

Het is onbekend of en in welke mate cyclofosfamide wordt opgenomen in sperma of het slijmvlies van de vagina. Gebruik daarom de eerste 72 uur na het gebruik van cyclofosfamide bij het vrijen een condoom.

Alcohol



Alcohol kan sommige bijwerkingen van cyclofosfamide versterken. Overleg met je arts of gebruik van alcohol met mate is toegestaan.



Reizen en bewaring

Bewaar de tabletten altijd in de originele verpakking, op kamertemperatuur en niet boven 30°C.

Als je op reis gaat, neem dan je cyclofosfamide mee in je handbagage en bewaar ze zoals thuis. Bij reizen naar het buitenland kan je best aan je apotheker of reumatoloog vragen om een lijst van je medicatie op te stellen. Dit attest vermeldt: de naam van de medicatie, de correcte dosering/gebruik, naam, handtekening en stempel van je arts/apotheker, eventueel de naam, adres en telefoonnummer van je ziekenhuis en de datum waarop het attest is opgemaakt. Vraag je arts/apotheker om het attest bij voorkeur in het Engels op te stellen.

Vaccinaties

Bij de start van je behandeling met cyclofosfamide zal je arts je waarschijnlijk een jaarlijks griepvaccin en een pneumokokken vaccin aanraden omdat je kwetsbaarder bent voor infecties.



Heb je andere vaccinaties nodig omdat je naar verre landen wil reizen, overleg dan met je arts. Voor sommige vaccins moet je (tijdelijk) stoppen met je medicatie. Je mag immers geen inenting met een levend afgezwakt vaccin krijgen, bijvoorbeeld een vaccin tegen bof, mazelen, gele koorts, varicella of rubella. Je zou daar erg ziek van kunnen worden. Het is verstandig om dit ruim op tijd te regelen om te vermijden dat je niet naar bepaalde landen kan afreizen.



Vruchtbaarheid bij vrouwen, zwangerschap en borstvoeding

Cyclofosfamide kan de vruchtbaarheid bij vrouwen verminderen en heeft een invloed op de eicelproductie. Je arts zal dit met je bespreken voor je begint met cyclofosfamide. Je kan als voorzorgsmaatregel het invriezen van eicellen overwegen.

Hoewel je menstruatie tijdens de behandeling met cyclofosfamide soms uitblijft, kan je nog steeds zwanger worden. Gebruik dus een effectieve vorm van anticonceptie om een zwangerschap te voorkomen. Cyclofosfamide kan immers schade aan het ongeboren kind veroorzaken. Ook na het stoppen van de behandeling kan cyclofosfamide nog een lange tijd doorwerken. Overleg daarom met je arts hoe lang je de anticonceptie moet doorgebruiken. Tijdens de behandeling met cyclofosfamide wordt borstvoeding afgeraden.

Heb je een kinderwens of als je onverwacht zwanger wordt terwijl je cyclofosfamide neemt, contacteer dan je arts zo snel mogelijk.

Vruchtbaarheid bij mannen



Praat met je arts wanneer je een kinderwens hebt en cyclofosfamide neemt. Het middel kan de aanmaak van zaadcellen verstoren en soms leiden tot blijvende onvruchtbaarheid.

Als je een kinderwens hebt, ook voor de latere toekomst, kan je arts je doorverwijzen voor het invriezen van je sperma als je dat wenst.

Zonlicht



Bescherm je goed tegen blootstelling aan zonlicht en UV –straling tijdens het gebruik van cyclofosfamide. Je huid is gevoeliger voor de zon. Draag beschermende kleding en gebruik bij blootstelling van de huid aan de zon een zonnebrandcrème met een hoge beschermingsfactor (factor 30 of hoger).

Maak liever geen gebruik van de zonnebank.

Waar kan ik terecht met mijn vragen over cyclofosfamide?



Als je je zorgen maakt, neem dan zeker contact op met je (huis)arts of met de reumaverpleegkundige. Ook je apotheker kan je vragen beantwoorden.

Wil je meer informatie over je eigen aandoening of andere vormen van reumamedicatie, dan kan je terecht op de website van ReumaNet, www.reumanet.be of via info@reumanet.be. Er zijn veel brochures die je gratis kan downloaden.

Deze brochure is tot stand gekomen in samenwerking met de KBVR (Koninklijke Belgische vereniging voor Reumatologie) en met steun van het FWRO (Fonds voor Wetenschappelijk Reuma Onderzoek).

De officiële bijsluiter werd als basis gebruikt voor deze brochure, net als de brochures van ReumaNederland, Versus Arthritis (UK), Arthritis Australia en The American College of Rheumatology.

Dank aan Dr. Kristof Thevissen, aan de reumaverpleegkundigen en aan de patiënt experts van ReumaNet en CLAIR voor het nalezen en feedback.

