

## Therapie mit Cyclophosphamid

Eine praxisorientierte Information für den behandelnden Arzt,  
ersetzt nicht die Fachinformation

**Für diesen Patienten wird folgendes Medikament empfohlen:**

### Cyclophosphamid

#### Dosierung:

**CYC-Dauertherapie ("FAUCI-Schema"):** Dosis: 2mg/kg/d (**Standard-"FAUCI-Schema"**). Bei foudroyanten Krankheitsverläufen kann die Dosis für einige Tage bis wenige Wochen auf 3-4mg/kg/d (intensiviertes "FAUCI-Schema") gesteigert werden mit dauerhafter Leukozytensuppression um 4.000 / $\mu$ l (CYC-Dosis nach Leukozyten, große Dosis sprünge meiden).

#### **CYC-Bolustherapie ("AUSTIN-Schema"):**

Dosis: 15-20 mg/kg als Infusion mit reichlich parenteraler Flüssigkeitszufuhr und parenteral Uromitexan (Mesna) nach 0, 4. und 8. Stunde. Der Abstand zwischen 2 Boli beträgt i.a. 3 Wochen. Nach jedem Bolus ist zwischen dem 8. und 12. Tag mit einem Leukozytenabfall zu rechnen (Nadir), der unbedingt dokumentiert werden muß. Hiervon hängt die Dosis des nächstfolgenden Bolus ab.

**Anmerkungen:** Eine erhöhte CYC-Empfindlichkeit besteht bei **eingeschränkter Nierenfunktion** und im **höheren Lebensalter**. Zur **Therapiekontrolle** müssen fortlaufend die tägliche CYC-Dosis und das Blutbild dokumentiert werden (z.B. Therapiepass). Auf eine ausreichende **Trinkmenge** (mindestens 2 - 3 l/Tag!) und tägliche Cystitis-Prophylaxe mit **Uromitexan® (Mesna)** ist bei der Dauer- und Bolustherapie zu achten: **Mesna-Dosis: 60% der CYC-Dosis als bioverfügbares Mesna** (orale Resorption = 50 %!). Dies entspricht bei der **CYC-Dauertherapie** einer **dosisgleichen** (mg) Mesna-Prophylaxe (1/2 morgens, 1/2 abends). Bei der **CYC-Bolustherapie** sollte die Mesna-Dosis auf 3 Tagesdosen - Stunde 0, 4 und 8 - verteilt werden. (Cave: seltene, schwere Mesnaallergie bei Autoimmunkrankheiten).

**Kontrazeption:** Während und über die CYC-Therapie hinaus ist eine zuverlässige Kontrazeption notwendig.

**Wirkungseintritt:** Bei der CYC-Dauertherapie nach ca. 2-4 Wochen, bei der CYC-Bolustherapie ab 2.-3. Bolus.

#### Überwachungsprogramm während der Therapie

**CYC-Dauertherapie:** x/Woche BB (Therapiepass) x/Woche Urinstatus/-sediment  
**CYC-Bolustherapie:** BB am 8., 10. und 12. Tag nach der Bolusgabe

**Befragung und klinische Untersuchung:** Infektzeichen (cave: Krankheitsaktivität), cystitische Beschwerden

Die Überwachung einer immunmodulierenden Behandlung mit Cyclophosphamid unterliegt nicht der Laborkostenpauschale, wenn in der Abrechnung zusätzlich die Ziffer 3499 angegeben ist.

## Indikation zur Unterbrechung einer Therapie mit Cyclophosphamid: Kontaktaufnahme mit Tel.

Hämatologie	Leukopenie	< 3000/ $\mu$ l
	Granulopenie	< 2000/ $\mu$ l
	Thrombopenie	< 100 000/ $\mu$ l
	aplast. Anämie (Abgrenzung zu Entzündungs- und Blutungsanämie!)	
Urologie	nicht-glomeruläre Hämaturie	
	Cystitis	
Sonstiges	Infektion	

*Lt. EBM ist die Bestimmung der Sicherheitslaborparameter zur Überwachung einer immunsuppressiven oder immunmodulierenden Behandlung mit Cyclophosphamid von der Begrenzung des Punktzahlvolumens der allgemeinen Laboruntersuchungen (Laborbudget) ausgenommen, wenn auf dem **Abrechnungsschein des Patienten die Ziffer 32023** angegeben wird.*

### Unerwünschte Wirkungen

(Die Aufstellung enthält die wichtigsten Nebenwirkungen, kann aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.)

	Häufig	Selten
Dermatologie		Haarausfall
Gastroenterologie		Übelkeit Leberwerterhöhung
Hämatologie	Leukopenie MCV-Anstieg	Thrombopenie myelodyplastisches Syndrom
Pulmologie		Lungenfibrose
Urologie		hämorrhagische Cystitis Blasen-Karzinom
Sonstiges	Infekte (cave: begleitend Prednisolon!) Dauerhafte Infertilität Teratogenität	Karzinogenität

**Kontraindikationen:** Schwere Knochenmarkdepression, akute Infektionen, Schwangerschaft und Stillzeit

**Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten:** CYC kann in seltenen Fällen die Wirkung von Insulin und oralen Antidiabetika verstärken. Die gleichzeitige Gabe von CYC und Allopurinol kann die Knochenmarkdepression verstärken.

**Sonstiges:** Bei der oralen CYC-Dauertherapie sollte die gesamte Dosis morgens eingenommen werden. Die Einleitung einer CYC-Therapie sollte möglichst nur stationär erfolgen.

**Bei weiteren Fragen rufen Sie uns bitte an!**

**Hinweise** (z. B. zu Besonderheiten in Ihrem KV-Bereich):