

## Fachinformation

### 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

**Hydrocortison Hoechst® (\*)**

10 mg, Tabletten

Wirkstoff: Hydrocortison

### 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

1 Tablette enthält 10 mg Hydrocortison

Sonstige Bestandteile:

1 Tablette Hydrocortison Hoechst® enthält 136,5 mg Lactose. Abschnitt 4.4 beachten.

Die vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

### 3. DARREICHUNGSFORM

Tablette

Die Tablette ist mit einer Bruchrille versehen. Die Tablette kann in gleiche Hälften geteilt werden.

### 4. KLINISCHE ANGABEN

#### 4.1 Anwendungsgebiete

Hydrocortison Hoechst® ist angezeigt zur:

- Substitutionstherapie  
Primäre Nebennierenrinden-Insuffizienz (z.B. Morbus Addison, Zustand nach Adrenalektomie), sekundäre Nebennieren-Insuffizienz (z.B. Sheehan-Syndrom, Zustand nach Hypophysektomie)
- Hemmtherapie  
Adrenogenitales Syndrom (AGS)

#### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

Wegen der möglichen Gefährdung in Stresssituationen ist für den Patienten ein Notfall-Ausweis auszustellen.

##### Dosierung bei Substitutionstherapie

10 mg Tabletten

Tagesdosis für Erwachsene: 10 - 20 mg Hydrocortison, maximal 30 mg (entsprechend 1 - 2, maximal 3 Tabletten) pro Tag.

Tagesdosis für Kinder: 10 - 15 mg Hydrocortison/m<sup>2</sup> Körperoberfläche (entsprechend 1 - 1½ Tabletten/m<sup>2</sup> Körperoberfläche) pro Tag.

Wenn noch eine Restaktivität der Nebennierenrinde erhalten ist, können geringere Dosen ausreichen.

Die Dosierung ist in jedem Fall individuell zu handhaben, wobei die physiologische Tagesrhythmik der Nebennierenrindenfunktion nachgeahmt wird. Die Tagesdosis wird dementsprechend auf zwei Einzeldosen aufgeteilt (z.B. 15 mg um 06:00 - 08:00 Uhr und 5 mg um 14:00 Uhr). Eine Aufteilung in drei Einzeldosen (z.B. 10 mg morgens, 5 mg nachmittags und 5 mg abends) ist bei Patienten, die nachts besonders aktiv sind (Sport, Spät- oder Nachtschicht), zu empfehlen.

Bei besonderen körperlichen Belastungen (z.B. Trauma, Operation), interkurrenten Infekten usw. wird eine Dosiserhöhung um das 2-3fache, bei extremen Belastungen (z.B. Geburt) bis zum 10fachen notwendig. Bei Salzverlustsyndrom, Morbus Addison und nach Adrenalektomie ist die zusätzliche Gabe eines Mineralkortikoids erforderlich.

#### Für die Schwangerschaft gilt:

1. Trimenon: Normale Dosis
2. Trimenon: Erhöhung der täglichen Substitutionsdosis um 5 mg (entsprechend ½ Tablette pro Tag)
3. Trimenon: Erhöhung der täglichen Substitutionsdosis um weitere 5 mg (entsprechend ½ Tablette pro Tag)

Nach der Schwangerschaft wird die Dosis auf die normale Substitutionsdosis reduziert.

#### Dosierung bei Hemmtherapie

Initial beträgt die Tagesdosis bei adrenogenitalem Syndrom im Allgemeinen 15 - 20 mg/m<sup>2</sup> Körperoberfläche/Tag. Die Tagesgesamtosis sollte in der Regel in 3 Einzelgaben aufgeteilt werden:

Früher Morgen: z.B. ½ der Tagesgesamtosis

Früher Nachmittag: z.B. ¼ der Tagesgesamtosis

Bettgezeit: z.B. ¼ der Tagesgesamtosis (zur Unterdrückung des frühmorgendlichen ACTH-Anstiegs)

Bei entsprechender Eigenproduktion der Nebennierenrinde kann eine geringere Tagesdosis ausreichen.

Die Hydrocortisondosis zur Suppression muss so gewählt werden, dass sie für die Androgensuppression ausreicht, jedoch kein Cushing-Syndrom bzw. bei Kindern keine Hemmung des Längenwachstums auftritt.

#### Hinweis:

Bei besonderen körperlichen Belastungen (Stresssituationen wie Unfall, akute Erkrankung, starke physikalische Reize, Operation) muss die Dosis auf die doppelte bis dreifache Menge gesteigert werden. Bei akuten schweren Belastungen (z.B. Geburt) werden bis zu 100 mg Hydrocortison als Infusion gegeben.

### Art und Dauer der Anwendung

Die Tabletten werden unzerkaut mit Flüssigkeit während oder unmittelbar nach einer Mahlzeit eingenommen.

Die Substitutionstherapie bei Nebennierenrinden-Insuffizienz und die Behandlung des AGS erfolgen in der Regel lebenslang.

Bei Erbrechen, Bewusstlosigkeit, schweren Erkrankungen und operativen Eingriffen muss Hydrocortison oder ein anderes Glukokortikoid in wasserlöslicher Zubereitung parenteral appliziert werden!

### **4.3 Gegenanzeigen**

Hydrocortison Hoechst® ist kontraindiziert bei Überempfindlichkeit gegen Hydrocortison oder einen der sonstigen Bestandteile.

### **4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung**

Bei der Therapie mit Hydrocortison Hoechst® ist es erforderlich, den Patienten sorgfältig individuell auf das Präparat einzustellen, einschließlich entsprechender Kontrolluntersuchungen z.B. von Gewicht, Blutdruck, Elektrolyten (bei AGS auch Hormonparameter), bei Kindern zusätzlich Längenwachstum.

Eine Dosisanpassung ist bei besonderen körperlichen Belastungen notwendig (siehe auch 4.2 "Dosierung, Art und Dauer der Anwendung").

Eine besondere ärztliche Überwachung ist bei Magen-Darm-Ulzera, schwerer Osteoporose, corticoid-induzierter Psychose, sowie schwerer Hypertonie und Herzinsuffizienz erforderlich.

Insbesondere in der Einstellungsphase der Behandlung mit Hydrocortison Hoechst® sollten bei Eng- und Weitwinkelglaukomen regelmäßige augenärztliche Kontrollen erfolgen.

Bei Diabetikern ist ein eventuell erhöhter Bedarf an Insulin oder oralen Antidiabetika zu berücksichtigen.

Die Anwendung von Hydrocortison Hoechst® im Wachstumsalter erfordert eine strenge ärztliche Überwachung.

Die Anwendung von Hydrocortison Hoechst® kann bei Dopingkontrollen zu positiven Ergebnissen führen.

Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Hydrocortison Hoechst® nicht einnehmen.

### **4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen**

Herzglykoside: Die Glykosidwirkung kann durch Kaliummangel verstärkt werden.

Saluretika: Die Kaliumausscheidung wird vermehrt.

Antidiabetika: Die blutzuckersenkende Wirkung wird vermindert.

Cumarin-Derivate: Die Antikoagulanzenwirkung wird abgeschwächt. Bei gleichzeitiger Anwendung wird eine Dosisanpassung der Antikoagulanzen erforderlich.

Rifampicin, Phenytoin, Barbiturate und Primidon: Die Corticoidwirkung wird vermindert.

Nichsteroidale Antiphlogistika/Antirheumatika, Salicylate und Indometacin: Die Gefahr von Magen-Darm-Blutungen wird erhöht.

Nicht-depolarisierende Muskelrelaxantien: Die Muskelrelaxation kann länger anhalten (s.a. 4.8 "Nebenwirkungen")

Östrogene (z.B. Ovulationshemmer): Die Corticoidwirkung kann verstärkt werden.

Atropin, andere Anticholinergika: Zusätzliche Augen-Innendrucksteigerungen bei gleichzeitiger Anwendung mit Hydrocortison Hoechst® sind möglich.

Praziquantel: Durch Corticosteroide ist ein Abfall der Praziquantel-Konzentration im Blut möglich.

Chloroquin, Hydroxychloroquin, Mefloquin: Es besteht ein erhöhtes Risiko des Auftretens von Myopathien, Kardiomyopathien.

Somatropin: Die Wirkung von Somatropin kann bei Überdosierung von Hydrocortison vermindert werden.

Protirelin: Der TSH-Anstieg bei Gabe von Protirelin kann reduziert sein.

Ciclosporin: Die Blutspiegel von Ciclosporin werden erhöht: Es besteht eine erhöhte Gefahr zerebraler Krampfanfälle.

#### **4.6 Schwangerschaft und Stillzeit**

Während der Schwangerschaft ist eine besonders sorgfältige ärztliche Überwachung erforderlich.

Zur Dosierung von Hydrocortison Hoechst® für die Substitutionstherapie bei Nebennierenrinden-Insuffizienz in der Schwangerschaft siehe 4.2 "Dosierung bei Substitutionstherapie".

Im Tierversuch ergaben sich Hinweise auf Fehlbildungen und andere embryotoxische Wirkungen von Glucocorticoiden (siehe 5.3). Für die Anwendung von Hydrocortison beim Menschen im Rahmen der Substitutionstherapie haben diese Befunde jedoch keine Bedeutung.

Glucocorticoide gehen in geringen Mengen in die Muttermilch über. Für Hydrocortison selbst liegen keine Untersuchungen vor. Bei einer Substitutionsbehandlung sind jedoch keine negativen Auswirkungen auf den gestillten Säugling zu erwarten.

#### 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Bisher liegen keine Hinweise vor, dass Hydrocortison Hoechst® die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt. Gleiches gilt auch für Arbeiten ohne sicheren Halt.

#### 4.8 Nebenwirkungen

Bei der Bewertung von Nebenwirkungen werden folgende Häufigkeiten zugrunde gelegt:

Sehr häufig: ( $\geq 1/10$ )

Häufig: ( $\geq 1/100$  bis  $< 1/10$ )

Gelegentlich: ( $\geq 1/1.000$  bis  $< 1/100$ )

Selten: ( $\geq 1/10.000$  bis  $< 1/1.000$ )

Sehr selten: ( $< 1/10.000$ )

Nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar)

Außer der Möglichkeit einer Überempfindlichkeit gegen Hydrocortison Hoechst® (s. 4.3 "Gegenanzeigen") sind bei der Substitutionstherapie keine Nebenwirkungen zu erwarten.

Eine Überdosierung über längere Zeit kann zu den für Glucocorticoide typischen unerwünschten Wirkungen (Symptome eines Cushing-Syndroms) führen, die in unterschiedlicher Ausprägung zu erwarten sind, wie:

##### Hormonelle Störungen:

Fettverteilungsstörungen wie Vollmondgesicht, Stammfettsucht sehr selten auch reversible epidurale mediastinale oder epikardiale Lipomatosen, Störungen der Sexualhormonsekretion (Amenorrhoe, Impotenz), Inaktivität bzw. Atrophie der Nebennierenrinde;

##### Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen:

Gewichtszunahme, Natriumretention mit Ödembildung, Vermehrte Kaliumausscheidung, Verminderte Glucosetoleranz, Diabetes mellitus, Wachstumshemmung bei Kindern;

##### Herz-/ Kreislaufstörungen:

Hypertonie, Vaskulitis, Erhöhung des Thromboserisikos;

##### Skelettmuskulatur und Bindegewebe:

Osteoporose, aseptische Knochennekrosen (Femur- und Humeruskopf), Muskelschwäche (bei Patienten mit Myasthenia gravis kann eine reversible Verschlechterung der Muskelschwäche auftreten, die zu einer myasthenischen Krise fortschreiten kann), Auslösung einer akuten Myopathie bei zusätzlicher Anwendung von nicht-depolarisierenden Muskelrelaxantien (siehe auch 4.5 .Wechselwirkungen.);

##### Haut- und Unterhautgewebe:

Striae rubrae, Petechien, Ekchymosen, Steroidakne, Hypertrichose, verzögerte Wundheilung;

##### Magen- und Darmtrakt:

Magen-Darm-Ulzera, Pankreatitis, Oberbauchbeschwerden;

Psyche:

Psychische Störungen

Immunsystem:

Schwächung der Immunabwehr mit Erhöhung des Infektionsrisikos (bestimmte virusbedingte Erkrankungen (z.B. Varizellen, Herpes simplex oder - während der virämischen Phase - Herpes zoster) können einen schweren, manchmal auch lebensbedrohlichen Verlauf nehmen)

Augen:

Katarakt, Glaukom

Sehr selten Überempfindlichkeitsreaktionen bis zum Schock (insbesondere bei Patienten mit Asthma bronchiale und nach Nierentransplantation).

#### **4.9 Überdosierung**

Nur bei Überdosierung über längere Zeit ist mit verstärkten Nebenwirkungen (s. 4.8 "Nebenwirkungen"), insbesondere auf Endokriniem, Stoffwechsel und Elektrolythaushalt zu rechnen.

### **5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

#### **5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Glucocorticoid

ATC-Code: H02AB09

Die Cushing-Schwellendosis für Erwachsene wird mit 30 - 40 mg pro Tag angegeben. Mit der biologischen Halbwertszeit von über 8 - 12 Stunden gehört Hydrocortison zu den kurz wirksamen Glucocorticoiden, auf Grund der kurzen Wirkdauer führt Hydrocortison damit bei einer täglichen kontinuierlichen Gabe nicht zu Kumulation.

#### **5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Nach Nüchtereinnahme von Hydrocortison werden maximale Serumkonzentrationen innerhalb von 1 Stunde erreicht, die Serumhalbwertszeit beträgt ca. 1½ Stunden. Durch Einnahme während einer Mahlzeit wird die Resorption verzögert, aber nicht vermindert. Die Eiweißbindung ist dosisabhängig; im niedrigen Bereich ist Hydrocortison zu über 90% gebunden, hauptsächlich an Transkortin, schwächer an Albumin. Hydrocortison wird vor allem in der Leber metabolisiert, die Metaboliten (Tetrahydro-, 6-Hydroxy-, 11-Keto- und 20-Hydroxyverbindungen) sind hormonell inaktiv und werden als Glukuronate renal ausgeschieden (ca. 90% der applizierten Dosis innerhalb von 48 Stunden). Bei eingeschränkter Nierenfunktion ist die Inaktivierung von Hydrocortison nicht beeinträchtigt; eine Dosisanpassung ist daher nicht erforderlich. Die Wirkdauer ist länger als die Verweilzeit im Serum, sie beträgt im mittleren Dosisbereich 8 - 12 Stunden.

### **5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

#### Akute Toxizität

Hydrocortison hat eine sehr geringe akute Toxizität. Die LD50 wurde bei Ratten nach intraperitonealer Applikation mit 150 mg/kg KG und nach subcutaner Verabreichung mit 449 mg/kg KG bestimmt.

#### Chronische Toxizität

Zur chronischen Toxizität bei Mensch und Tier liegen keine Erkenntnisse vor. Corticoidbedingte Vergiftungserscheinungen sind nicht bekannt. Bei einer längerfristigen Therapie mit Dosen im Bereich bzw. oberhalb der Cushing-Schwelle (30 - 40 mg/Tag) muss mit ausgeprägten Nebenwirkungen gerechnet werden (s. 4.8 "Nebenwirkungen").

#### Mutagenes und tumorerzeugendes Potenzial

Vorliegende Untersuchungsbefunde für Glucocorticoide ergeben keine Hinweise auf klinisch relevante genotoxische Eigenschaften.

#### Reproduktionstoxikologie

Im Tierversuch zeigte Cortison die für Glucocorticoide typischen teratogenen Effekte (Gaumenspalten) und andere embryotoxische Wirkungen. Nach hochdosierter Glucocorticoid-Gabe wurden intrauterine Wachstumsstörungen beobachtet.

## **6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN**

### **6.1. Liste der sonstigen Bestandteile**

Lactose-Monohydrat, Maisstärke, Talkum, Magnesiumstearat (Ph.Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid.

### **6.2 Inkompatibilitäten**

Nicht zutreffend.

### **6.3 Dauer der Haltbarkeit**

2 Jahre.

### **6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Nicht über 25°C lagern.

## **6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

Originalpackung mit 20 Tabletten (N1)  
Originalpackung mit 50 Tabletten (N2)  
Originalpackung mit 100 Tabletten (N3)  
Klinikpackung mit 300 (10 x 30) Tabletten

## **6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung**

Keine besonderen Anforderungen.

## **7. INHABER DER ZULASSUNG**

Teofarma S.r.l.  
Via F.lli Cervi, 8  
I-27010 Valle Salimbene (PV)  
ITALIEN  
Telefon: 0039 0382 422008  
Telefax: 0039 0382 525845  
E-mail: servizioclienti@teofarma.it

## **8. ZULASSUNGSNUMMER**

Zul.-Nr. 6196635.00.01

## **9. DATUM DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG**

22.03.2003

## **10. STAND DER INFORMATION**

12/2008

## **11. VERKAUFSABGRENZUNG**

Verschreibungspflichtig

(\*) Markenname des Pharmakonzerns AVENTIS