# Hydrocortison 10 mg JENAPHARM® Tabletten

## 1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Hydrocortison 10 mg JENAPHARM® Tabletten

# 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Eine Tablette enthält 10 mg Hydrocortison.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung:

76,00 mg Lactose-Monohydrat.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

#### 3. DARREICHUNGSFORM

Tablette.

Weiße, runde Tablette mit einseitiger Bruchkerbe und einseitiger Prägung "H".

Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

#### 4. KLINISCHE ANGABEN

#### 4.1 Anwendungsgebiete

Substitutionstherapie

Primäre Nebennierenrinden-Insuffizienz (z. B. Morbus Addison, Zustand nach Adrenalektomie), sekundäre Nebennierenrinden-Insuffizienz (z. B. Sheehan-Syndrom, Zustand nach Hypophysektomie)

Hemmtherapie

Adrenogenitales Syndrom (AGS)

#### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

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

## Substitutionstherapie

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

<u>Tagesdosis für Kinder:</u> 10 bis 15 mg Hydrocortison pro m² 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 Hydrocortison um 06.00 bis 08.00 Uhr und 5 mg Hydrocortison um 14.00 Uhr). Eine Aufteilung in drei Einzeldosen (z. B. 10 mg Hydrocortison morgens, 5 mg nachmittags und 5 mg abends) ist bei Patienten, die nachts besonders aktiv sind (Sport, Spät- oder Nachtschicht), zu empfehlen.

Für die Schwangerschaft gilt:

1. Trimenon:

normale Dosis

2. Trimenon:

Erhöhung der täglichen Substitutionsdosis um 5 mg Hydrocortison

3. Trimenon:

Erhöhung der täglichen Substitutionsdosis um weitere 5 mg Hydrocortison.

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

#### Hemmtherapie

Initial beträgt die Tagesdosis bei adrenogenitalem Syndrom im Allgemeinen 15 bis 20 mg Hydrocortison/m² Körperoberfläche pro Tag.

Die Tagesgesamtdosis sollte in der Regel in 3 Einzelgaben aufgeteilt werden:

Früher Morgen:

z. B. 1/2 der Tagesgesamtdosis

Früher Nachmittag:

z. B.  $^{1}\!\!/_{\!\!4}$  der Tagesgesamtdosis

Bettgehzeit:

z. B. ¼ der Tagesgesamtdosis (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.

Bei Salzverlustsyndrom, Morbus Addison und nach Adrenalektomie ist die zusätzliche Gabe eines Mineralocorticoids erforderlich.

Bei der sekundären Nebennierenrinden-Insuffizienz steht Aldosteron, gesteuert über den Renin-Angiotensin-Regelkreis, in ausreichendem Maße zur Verfügung, sodass normalerweise keine zusätzliche Gabe von Mineralocorticoiden notwendig ist.

#### Art der Anwendung

Zum Einnehmen.

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

## Dauer der Anwendung

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

#### 4.3 Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Bei der Therapie mit Hydrocortison 10 mg JENAPHARM ist es erforderlich, den Patienten sorgfältig individuell auf das Arzneimittel einzustellen, einschließlich entsprechender Kontrolluntersuchungen z.B. von Gewicht, Blutdruck, Elektrolyten (bei AGS auch der Hormonparameter), bei Kindern zusätzlich Längenwachstum.

Eine Dosisanpassung ist bei besonderen körperlichen Belastungen notwendig (siehe auch Abschnitt 4.2).

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

Insbesondere in der Einstellungsphase der Behandlung mit Hydrocortison 10 mg JENAPHARM 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 10 mg JENAPHARM bei Kindern im Wachstumsalter erfordert eine strenge ärztliche Überwachung.

<u>Auswirkungen bei Fehlgebrauch zu Doping-zwecken:</u>

Die Anwendung von Hydrocortison 10 mg JENAPHARM kann bei Dopingkontrollen zu positiven Ergebnissen führen.

Die gesundheitlichen Folgen der Anwendung von Hydrocortison 10 mg JENA-PHARM als Dopingmittel können nicht abgesehen werden, schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen sind nicht auszuschließen.

Wichtige Informationen über bestimmte sonstige Bestandteile von Hydrocortison 10 mg JENAPHARM

Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Hydrocortison 10 mg JENAPHARM nicht einnehmen.

### 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

# Beeinflussung der Wirkung von Hydrocortison 10 mg JENAPHARM

<u>Verstärkung der Wirkung oder möglicher</u> Nebenwirkungen

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

Abschwächung der Wirkung

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

### Beeinflussung der Wirkung anderer Arzneimittel durch Hydrocortison 10 mg JENAPHARM

Verstärkung der Wirkung oder möglicher Nebenwirkungen

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

Atropin, andere Anticholinergika: Zusätzliche Augeninnendrucksteigerungen bei gleichzeitiger Anwendung mit Hydrocortison 10 mg JENAPHARM sind möglich.

Nicht-depolarisierende Muskelrelaxanzien: Die Muskelrelaxation kann länger anhalten (siehe auch Abschnitt 4.8).

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

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

# Hydrocortison 10 mg JENAPHARM® Tabletten



Herzglykoside: Die Glykosidwirkung kann durch Kaliummangel verstärkt werden.

Saluretika: Die Kaliumausscheidung wird vermehrt

#### Abschwächung der Wirkung

Antidiabetika: Die blutzuckersenkende Wirkung wird vermindert.

Cumarin-Derivate/orale Antikoagulanzien: Die Antikoagulanzienwirkung wird abgeschwächt. Bei gleichzeitiger Anwendung wird eine Dosisanpassung der Antikoagulanzien erforderlich.

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

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

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

# 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

### Schwangerschaft

Während der Schwangerschaft ist eine besonders sorgfältige ärztliche Überwachung erforderlich. Zur Dosierung von Hydrocortison 10 mg JENAPHARM für die Substitutionstherapie bei Nebennierenrinden-Insuffizienz in der Schwangerschaft siehe 4.2.

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.

### Stillzeit

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 10 mg JENAPHARM die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt. Gleiches gilt auch für Arbeiten ohne sicheren Halt.

# 4.8 Nebenwirkungen

Außer der Möglichkeit einer Überempfindlichkeit gegen Hydrocortison 10 mg JENA-PHARM (siehe Abschnitt 4.3) 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:

## Endokrine Erkrankungen

- Inaktivität bzw. Atrophie der Nebennierenrinde
- Wachstumshemmung bei Kindern

 Störungen der Sexualhormonsekretion (Amenorrhoe, Impotenz)

#### Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen

- Gewichtszunahme
- verminderte Glucosetoleranz, Diabetes mellitus
- Natriumretention mit Ödembildung
- vermehrte Kaliumausscheidung
- Fettverteilungsstörungen, wie Vollmondgesicht, Stammfettsucht, sehr selten (<1/10 000) auch reversible epidurale mediastinale oder epikardiale Lipomatosen

# Erkrankungen der Haut und Unterhautzellgewebes

- verzögerte Wundheilung
- Striae rubrae
- Petechien
- Ekchymosen
- Steroidakne

# Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen

- Osteoporose
- aseptische Knochennekrosen (Femurund 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 Muskelrelaxanzien (siehe auch Abschnitt 4.5)

### Psychiatrische Erkrankungen

psychische Störungen

## Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes

- Magen-Darm-Ulzera
- Pankreatitis
- Oberbauchbeschwerden

### Kreislauf- und Gefäßerkrankungen

- Hypertonie
- Erhöhung des Thromboserisikos
- Vaskulitis

# Erkrankungen des Immunsystems

- 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)
- sehr selten (<1/10 000) Überempfindlichkeitsreaktionen bis zum Schock (insbesondere bei Patienten mit Asthma bronchiale und nach Nierentransplantation)

# <u>Augenerkrankungen</u>

- Katarakt
- Glaukom

# Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung anzuzeigen:

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte Abt. Pharmakovigilanz Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3 D-53175 Bonn

Website: www.bfarm.de

### 4.9 Überdosierung

Nur bei Überdosierung über längere Zeit ist mit verstärkten Nebenwirkungen (siehe Abschnitt 4.8), insbesondere auf Endokrinium, Stoffwechsel und Elektrolythaushalt zu rechnen

### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGEN-SCHAFTEN

### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Gluco-corticoide, ATC-Code: H02AB09

Die Cushing-Schwellendosis für Erwachsene wird mit 30 bis 40 mg Hydrocortison pro Tag angegeben.

Mit der biologischen Halbwertszeit von über 8 bis 12 Stunden gehört Hydrocortison zu den kurz wirksamen Glucocorticoiden, aufgrund der kurzen Wirkungsdauer führt Hydrocortison damit bei einer täglichen kontinuierlichen Gabe nicht zu Kumulation.

#### 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Nach Nüchterneinnahme 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 Glucuronate 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 bis 12 Stunden.

#### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

## Akute Toxizität

Hydrocortison hat eine sehr geringe akute Toxizität. Die  $\mathrm{LD}_{50}$  wurde bei Ratten nach intraperitonealer Applikation mit 150 mg/kg KG und nach subkutaner Verabreichung mit 449 mg/kg Körpergewicht (KG) bestimmt.

#### Chronische Toxizität

Zur chronischen Toxizität bei Mensch und Tier liegen keine Erkenntnisse vor.

Corticoid-bedingte Vergiftungserscheinungen sind nicht bekannt. Bei einer längerfristigen Therapie mit Dosen im Bereich bzw. oberhalb der Cushing-Schwelle (30 bis 40 mg Hydrocortison pro Tag) muss mit ausgeprägten Nebenwirkungen gerechnet werden (siehe 4.8).

# Mutagenes und tumorerzeugendes

### Potenzial

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

#### Reproduktionstoxizität

Im Tierversuch zeigte Hydrocortison 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, Talkum, Kartoffelstärke, Gelatine, Carboxymethylstärke-Natrium (Typ A) (Ph.Eur.), Magnesiumstearat (Ph.Eur.) [pflanzlich]

## 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

#### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

5 Jahre

# 6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Nicht über 30°C lagern.

#### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Blisterpackung in Faltschachtel

Packung mit 20 Tabletten Packung mit 50 Tabletten Packung mit 100 Tabletten

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

# 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

# 7. INHABER DER ZULASSUNG

mibe GmbH Arzneimittel Münchener Str. 15 06796 Brehna Tel.: 034954/247-0 Fax: 034954/247-100

## 8. ZULASSUNGSNUMMER

3000401.00.00

#### 9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZU-LASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

24. Mai 2000/03. Dezember 2007

#### 10. STAND DER INFORMATION

07.2013

#### 11. VERKAUFSABGRENZUNG

Verschreibungspflichtig.

Zentrale Anforderung an:

Rote Liste Service GmbH

FachInfo-Service

Postfach 11 01 71 10831 Berlin