

### 1. Bezeichnung des Arzneimittels

Indapamid STADA® 1,5 mg Retardtabletten

### 2. Qualitative und quantitative Zusammensetzung

Jede Retardtablette enthält 1,5 mg Indapamid.

Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung

Jede Retardtablette enthält 144,22 mg Lactose-Monohydrat.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

### 3. Darreichungsform

Retardtablette

Weißer bis fast weißer, runder, bikonvexer Retardtablette.

### 4. Klinische Angaben

#### 4.1 Anwendungsgebiete

- Essentielle Hypertonie.

#### 4.2 Dosierung und Art der Anwendung

##### Art der Anwendung

Zum Einnehmen.

Die Tablette soll mit einer ausreichenden Menge Flüssigkeit (z.B. 1 Glas Wasser) geschluckt werden. Die Tablette soll nicht gekaut werden.

Als übliche Dosis werden alle 24 Stunden 1,5 mg Indapamid (entsprechend 1 Retardtablette Indapamid STADA®) eingenommen, vorzugsweise am Morgen.

Höhere Dosen steigern nicht die blutdrucksenkende Wirkung von Indapamid, verstärken jedoch den saluretischen Effekt.

Patienten mit Niereninsuffizienz (siehe Abschnitte 4.3 und 4.4)

Bei fortgeschrittener Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance unter 30 ml/min) ist die Behandlung kontraindiziert.

Thiazide und verwandte Diuretika sind nur voll wirksam bei normaler oder geringfügig eingeschränkter Nierenfunktion.

Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion (siehe Abschnitte 4.3 und 4.4)

Bei stark eingeschränkter Leberfunktion ist die Behandlung kontraindiziert.

Ältere Patienten (siehe Abschnitt 4.4)

Die Pharmakokinetik von Indapamid ist bei älteren Patienten nicht signifikant verändert. Trotzdem muss bei älteren Patienten der Plasmakreatininwert dem Alter, Gewicht und Geschlecht entsprechend angepasst werden.

Ältere Patienten können mit Indapamid STADA® behandelt werden, wenn ihre Nierenfunktion normal oder nur geringfügig eingeschränkt ist.

Kinder und Jugendliche

Indapamid STADA® wird aufgrund fehlender Daten zur Sicherheit und Wirksamkeit nicht für die Behandlung von Kindern und Jugendlichen empfohlen.

### 4.3 Gegenanzeigen

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, andere Sulfonamidderivate oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile,
- Schwere Niereninsuffizienz,
- Hepatische Enzephalopathie oder schwere Leberfunktionsstörung,
- Hypokaliämie.

### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

#### Spezielle Warnhinweise

Bei Lebererkrankungen kann es unter der Behandlung mit Thiaziddiuretika und damit verwandten Substanzen zu einer hepatischen Enzephalopathie kommen, insbesondere, wenn der Elektrolythaushalt gestört ist. In diesem Fall sind Diuretika sofort abzusetzen.

#### Lichtempfindlichkeit

Bei der Anwendung von Thiaziddiuretika und damit verwandten Substanzen (siehe Abschnitt 4.8) sind Fälle von Lichtempfindlichkeitsreaktionen berichtet worden. Wenn während der Behandlung Lichtempfindlichkeitsreaktionen auftreten, wird empfohlen, die Behandlung abzubrechen. Wird eine weitere Verabreichung des Diuretikums für notwendig erachtet, so wird empfohlen, die der Sonne oder künstlicher UVA-Strahlung ausgesetzten Hautareale zu schützen.

#### Aderhauterguss (choroidaler Erguss), akute Myopie und sekundäres Engwinkelglaukom

Sulfonamide und Sulfonamid-Derivate können eine idiosynkratische Reaktion auslösen, die zu einem Aderhauterguss mit Gesichtsfelddefekt, transienter Myopie und zu einem akuten Engwinkelglaukom führen kann. Die Symptome schließen das akute Auftreten einer verringerten Sehschärfe oder Augenschmerzen ein und setzen typischerweise innerhalb von Stunden bis Wochen nach Beginn der Behandlung ein. Ein unbehandeltes Engwinkelglaukom kann zu dauerhaftem Sehverlust führen. Die primäre Behandlung stellt das schnellstmögliche Absetzen des Arzneimittels dar. Eine rasche medikamentöse oder chirurgische Behandlung muss möglicherweise in Betracht gezogen werden, wenn der intraokulare Druck außer Kontrolle bleibt. Risikofaktoren für die Entwicklung eines Engwinkelglaukoms können bekannte Sulfonamid- oder Penicillinallergien sein.

#### Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

##### **Wasser- und Elektrolythaushalt**

- Natriumplasmaspiegel: Dieser ist vor Therapiebeginn sowie in regelmäßigen Abständen während der Behandlung zu kontrollieren. Da ein Abfall des Natriumplasmaspiegels zunächst asymptomatisch verlaufen kann, ist eine regelmäßige Kontrolle unverzichtbar; bei älteren Patienten und Patienten mit Leberzirrhose sind engmaschige Kontrollen durchzuführen (siehe Abschnitte 4.8 und 4.9). Grundsätzlich kann es unter jeder Diuretikatherapie zu einer Hyponatriämie mit bisweilen sehr ernsten Folgen kommen. Eine Hyponatriämie in Verbindung mit einer Hypovolämie kann für eine Dehydratisierung und orthostatische Hypot-

nie verantwortlich sein. Der damit einhergehende Verlust von Chloridionen kann sekundär zu einer kompensatorischen metabolischen Alkalose führen. Die Inzidenz und der Schweregrad hierfür sind jedoch gering.

- Kaliumplasmaspiegel: Der Abfall des Kaliumplasmaspiegels bis hin zur Hypokaliämie stellt das Hauptrisiko einer Behandlung mit Thiaziddiuretika und damit verwandten Arzneistoffen dar. Das Auftreten einer Hypokaliämie (Kaliumplasmaspiegel <3,4 mmol/l) ist insbesondere bei Risikogruppen, d.h. bei älteren, unterernährten und/oder mehrfach medikamentös behandelten Patienten sowie bei Patienten mit Leberzirrhose und Ödem- bzw. Aszitesbildung, ferner bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit und mit Herzinsuffizienz zu vermeiden. Bei dieser Ausgangslage wird durch eine Hypokaliämie die Kardiotoxizität von Herzglykosiden sowie das Risiko von Herzrhythmusstörungen erhöht.

Ebenfalls zu den Risikopatienten zählen Personen mit einem langen QT-Intervall und zwar unabhängig davon, ob dieses angeboren oder iatrogen ist. Das Vorliegen einer Hypokaliämie sowie einer Bradykardie begünstigt dann das Auftreten schwerer Herzrhythmusstörungen, insbesondere der möglicherweise tödlich verlaufenden Torsade de pointes.

In allen oben genannten Fällen sind häufigere Kontrollen des Kaliumplasmaspiegels erforderlich, wobei die erste Kontrolle in der ersten Woche nach Therapiebeginn erfolgen sollte. Eine Hypokaliämie muss korrigiert werden. Eine Hypokaliämie, die in Zusammenhang mit niedrigen Magnesiumkonzentrationen im Serum auftritt, kann therapierefraktär sein, sofern der Magnesiumspiegel im Serum nicht korrigiert wird.

- Calciumplasmaspiegel: Unter einer Behandlung mit Thiaziddiuretika und damit verwandten Arzneistoffen kann es zu einer verminderten Calciumausscheidung im Urin sowie zu einem geringfügigen, vorübergehenden Anstieg des Calciumplasmaspiegels kommen. Eine manifeste Hyperkalzämie kann auch aufgrund eines nicht erkannten Hyperparathyreoidismus entstanden sein. Vor einer eventuellen Untersuchung der Nebenschilddrüsenfunktion ist die Therapie abzubrechen.
- Magnesiumplasmaspiegel: Es hat sich gezeigt, dass Thiazide und verwandte Diuretika, einschließlich Indapamid, die Ausscheidung von Magnesium über den Urin erhöhen, was zu einer Hypomagnesiämie führen kann (siehe Abschnitt 4.5 und 4.8).

#### **Blutzuckerspiegel**

Bei Diabetikern ist der Blutzuckerspiegel insbesondere bei gleichzeitigem Vorliegen einer Hypokaliämie engmaschig zu kontrollieren.

#### **Harnsäurespiegel**

Bei Patienten mit Hyperurikämie kann eine verstärkte Neigung zu Gichtanfällen bestehen.

**Nierenfunktion und Diuretika**

Thiaziddiuretika und damit verwandte Arzneistoffe sind nur bei normaler bzw. höchstens geringfügig eingeschränkter Nierenfunktion (Plasmakreatininspiegel <25 mg/l, d.h. <220 µmol/l bei einem Erwachsenen) voll wirksam. Bei älteren Patienten ist dieser Plasmakreatininspiegel nach Alter, Gewicht und Geschlecht des jeweiligen Patienten entsprechend anzupassen.

Hypovolämie, hervorgerufen durch diuretika-bedingten Wasser- und Natriumverlust zu Therapiebeginn, führt zu einer Verminderung der glomerulären Filtration. Dadurch kann es zu einem Anstieg des Harnstoff-Stickstoffs im Blut (BUN) und des Plasmakreatininspiegels kommen. Diese vorübergehende funktionelle Niereninsuffizienz bleibt bei Nierengesunden ohne Folgen, kann eine vorbestehende Niereninsuffizienz aber verschlechtern.

**Dopingkontrollen**

Die Anwendung von Indapamid STADA® kann bei Dopingkontrollen zu positiven Ergebnissen führen. Die gesundheitlichen Folgen der Anwendung von Indapamid STADA® als Dopingmittel können nicht abgesehen werden, schwerwiegende Gesundheitsgefährdungen sind nicht auszuschließen.

**Sonstige Bestandteile**

Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, völligem Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Indapamid STADA® nicht einnehmen.

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

Von folgenden Kombinationen wird abgeraten

**Lithium**

Erhöhung des Lithiumblutspiegels mit Überdosierungssymptomatik wie unter einer kochsalzarmen Diät (verminderte Lithiumausscheidung im Urin). Ist die Diuretika-Therapie dennoch unumgänglich, sind eine engmaschige Kontrolle des Lithiumblutspiegels und eine Dosisanpassung erforderlich.

Bei folgenden Kombinationen sind besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich  
*Torsade de pointes* induzierende Substanzen

- Klasse Ia-Antiarrhythmika (Chinidin, Hydrochinidin, Disopyramid),
- Klasse III-Antiarrhythmika (Amiodaron, Sotalol, Dofetilid, Ibutilid),
- bestimmte Antipsychotika: Phenothiazine (Chlorpromazin, Cyamemazin, Levomepromazin, Thioridazin, Trifluoperazin), Benzamide (Amisulprid, Sulpirid, Sultoprid, Tiaprid), Butyrophenone (Droperidol, Haloperidol),
- Andere: Bepridil, Cisaprid, Diphemanil, Erythromycin i.v., Halofantrin, Mizolastin, Pentamidin, Sparfloxacin, Moxifloxacin, Vincamin i.v.

Erhöhtes Risiko von ventrikulären Arrhythmien, insbesondere Torsade de pointes (begünstigt durch Hypokaliämie). Kontrolle auf Hypokaliämie und ggf. Korrektur, bevor mit dieser Kombination begonnen wird. Kli-

nische Kontrolle, Kontrolle der Plasmaelettrolyte und EKG-Überwachung.

Es sollten bevorzugt Substanzen angewendet werden, die nicht den Nachteil haben, bei gleichzeitig vorhandener Hypokaliämie Torsade de pointes hervorzurufen.

**Nichtsteroidale Antiphlogistika (systemisch), inklusive selektive COX-2-Inhibitoren, hochdosierte Salicylsäure (≥ 3 g/Tag)**

Mögliche Reduktion der blutdrucksenkenden Wirkung von Indapamid.

Risiko eines akuten Nierenversagens bei Dehydratation (Verminderung der glomerulären Filtration). Für ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu sorgen und die Nierenfunktion ist bei Therapiebeginn zu kontrollieren.

**ACE-Hemmer**

Risiko eines starken Blutdruckabfalls und/oder eines akuten Nierenversagens bei Therapiebeginn mit einem ACE-Hemmer bei Patienten mit bereits bestehendem Natriummangel (insbesondere bei Nierenarterienstenose).

Wenn bei Hypertonie eine vorangegangene Diuretika-Therapie möglicherweise zu einer Natriumverarmung geführt hat, ist es notwendig

- entweder das Diuretikum 3 Tage vor Beginn der ACE-Hemmer-Therapie absetzen und dann ggf. zusätzlich ein kaliumausschwemmendes Diuretikum anzuwenden
- oder die ACE-Hemmer-Therapie mit niedriger Dosis zu beginnen und dann allmählich zu steigern.

Bei dekompensierter Herzinsuffizienz sollte mit einer sehr niedrigen ACE-Hemmer-Dosis begonnen werden, möglichst nachdem die Dosierung des gleichzeitig verabreichten kaliumausschwemmenden Diuretikums reduziert worden ist.

Auf jeden Fall ist die Nierenfunktion (Bestimmung des Plasmakreatinins) in den ersten Wochen einer ACE-Hemmer-Therapie zu kontrollieren.

**Sonstige Mittel mit kaliumspiegelsenkender Wirkung: Amphotericin B (i.v.), Gluko- und Mineralokortikoide (systemisch), Tetracosactid, stimulierende Laxanzien**

Erhöhtes Risiko einer Hypokaliämie (additive Wirkung). Kontrolle und ggf. Korrektur des Kaliumplasmaspiegels. Dies ist insbesondere unter einer Behandlung mit Herzglykosiden zu beachten. Nicht-stimulierende Laxanzien anwenden.

**Diuretika, die eine Hypokaliämie verursachen können (Bumetanid, Furosemid, Piretanid, Thiazide und Xipamid)**

Erhöhtes Risiko einer Hypokaliämie. Daher sollte der Kaliumplasmaspiegel sorgfältig kontrolliert und ggf. korrigiert werden.

**Baclofen**

Verstärkung der blutdrucksenkenden Wirkung. Für ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu sorgen, und die Nierenfunktion ist zu Therapiebeginn zu kontrollieren.

**Digitalis-Präparate**

Hypokaliämie und/oder Hypomagnesiämie begünstigen die toxischen Nebenwirkungen der Digitalisglykoside. Eine Kontrolle des Kaliumplasmaspiegels, Magnesiumplasmaspiegels und EKG-Überwachung wird empfohlen, ggf. sollte die Therapie angepasst werden.

Bei folgenden Kombinationen sind ferner Wechselwirkungen möglich

**Kaliumsparende Diuretika (Amilorid, Spironolacton, Triamteren)**

Auch wenn diese Kombination bei bestimmten Patienten sinnvoll ist, kann es zu Hypokaliämien oder Hyperkaliämien (insbesondere bei Patienten mit Niereninsuffizienz oder Diabetes) kommen. Kontrolle des Kaliumplasmaspiegels und EKG, ggf. Anpassung der Therapie.

**Metformin**

Erhöhtes Risiko einer Metformin-induzierten Laktatazidose aufgrund der Möglichkeit einer funktionellen Niereninsuffizienz in Zusammenhang mit einer Diuretika-Therapie, insbesondere bei einer Behandlung mit Schleifendiuretika. Metformin ist daher nicht anzuwenden, wenn der Plasmakreatininspiegel 15 mg/l (135 µmol/l) bei Männern bzw. 12 mg/l (110 µmol/l) bei Frauen übersteigt.

**Jodhaltige Kontrastmittel**

Bei einer durch Diuretika verursachten Dehydratation besteht ein erhöhtes Risiko von akutem Nierenversagen, wenn jodhaltige Kontrastmittel (insbesondere in hohen Dosen) verwendet werden. Rehydratation vor Verabreichung des jodhaltigen Kontrastmittels.

**Tricyclische Antidepressiva (Imipramin-Typ), Neuroleptika**

Blutdrucksenkende Wirkung und erhöhtes Risiko einer orthostatischen Hypotonie (additive Wirkung).

**Calcium(salze)**

Risiko einer Hyperkalzämie durch verminderte Calciumausscheidung im Urin.

**Ciclosporin, Tacrolimus**

Risiko erhöhter Kreatininspiegel im Blut ohne Änderung der zirkulierenden Ciclosporinspiegel, auch bei normalem Wasser- und Natriumhaushalt.

**Kortikoide, Tetracosactid (systemisch)**

Verminderung der blutdrucksenkenden Wirkung (Wasser- und Natriumretention durch Kortikoide).

**4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit**

**Schwangerschaft**

Bisher liegen keine oder nur sehr begrenzte Erfahrungen (weniger als 300 Schwangerschaftsausgänge) mit der Anwendung von Indapamid bei Schwangeren vor. Eine längere Exposition gegenüber Thiaziden während des dritten Schwangerschaftstrimesters kann zu einem erniedrigten Plasmavolumen bei der Mutter sowie einem verringerten uteroplazentaren Blutfluss führen, wodurch eine fetoplazentare Ischämie und Wachstumsstörungen auftreten können.

Tierexperimentelle Studien ergaben keine Hinweise auf direkte oder indirekte ge-

sundheitsschädliche Wirkungen in Bezug auf eine Reproduktionstoxizität (siehe Abschnitt 5.3).

Aus Vorsichtsgründen soll eine Anwendung von Indapamid während der Schwangerschaft vermieden werden.

#### Stillzeit

Es gibt nur ungenügende Informationen darüber, ob Indapamid/Metabolite in die Muttermilch übergehen. Es kann zu einer Überempfindlichkeit gegenüber Sulfonamid-Derivaten sowie zu einer Hypokaliämie kommen. Ein Risiko für das Neugeborene/Kind kann nicht ausgeschlossen werden. Indapamid ist eng mit den Thiaziddiuretika verwandt, die mit einem Rückgang oder sogar einer Unterdrückung der Milchproduktion in Verbindung gebracht wurden.

Indapamid soll während der Stillzeit nicht angewendet werden.

#### Fertilität

Reproduktionstoxizitätsstudien an Ratten haben keine Auswirkung auf die männliche und weibliche Fertilität gezeigt (siehe Abschnitt 5.3). Auswirkungen auf die Fertilität beim Menschen sind nicht zu erwarten.

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

Dieses Arzneimittel hat einen geringen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen. Vor allem bei Behandlungsbeginn oder in Kombination mit anderen Antihypertensiva kann aber durch im Zusammenhang mit der Blutdrucksenkung individuell auftretenden Reaktionen die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt werden.

#### 4.8 Nebenwirkungen

##### Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

Die am häufigsten berichteten Nebenwirkungen sind Hypokaliämie, Überempfindlichkeitsreaktionen, vor allem seitens der Haut, bei Patienten mit einer Prädisposition für allergische und asthmatische Reaktionen sowie makulopapulöse Ausschläge.

##### Tabellarische Zusammenstellung der Nebenwirkungen

Folgende Nebenwirkungen wurden unter Behandlung mit Indapamid beobachtet und sind nach der MedDRA-Klassifikation nach Systemorganklasse und nach folgenden Häufigkeiten geordnet: sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), häufig ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), gelegentlich ( $\geq 1/1.000$ ,  $< 1/100$ ), selten ( $\geq 1/10.000$ ,  $< 1/1.000$ ), sehr selten ( $< 1/10.000$ ), nicht bekannt (auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Siehe Tabelle

##### Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

In klinischen Phase II und Phase III-Studien, die Indapamid 1,5 mg und 2,5 mg verglichen, zeigte die Analyse der Kaliumplasmaspiegel einen dosisabhängigen Effekt von Indapamid:

- Indapamid 1,5 mg: Kaliumplasmaspiegel  $< 3,4$  mmol/l wurde bei 10% der Patienten und ein Wert von  $< 3,2$  mmol/l bei 4% der Patienten nach einer Behand-

Systemorganklasse	Nebenwirkung	Häufigkeit
<b>Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems</b>	Agranulozytose	sehr selten
	aplastische Anämie	sehr selten
	hämolytische Anämie	sehr selten
	Leukopenie	sehr selten
	Thrombozytopenie	sehr selten
<b>Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen</b>	Hypokaliämie (siehe Abschnitt 4.4)	häufig
	Hyponatriämie (siehe Abschnitt 4.4)	gelegentlich
	Hypochlorämie	selten
	Hypomagnesiämie	selten
	Hyperkalzämie	sehr selten
<b>Erkrankungen des Nervensystems</b>	Vertigo	selten
	Ermüdung	selten
	Kopfschmerzen	selten
	Parästhesie	selten
	Synkope	nicht bekannt
<b>Augenerkrankungen</b>	Myopie	nicht bekannt
	verschommenes Sehen	nicht bekannt
	Sehstörungen	nicht bekannt
	Aderhauterguss	nicht bekannt
	akutes Engwinkelglaukom	nicht bekannt
<b>Herzerkrankungen</b>	Arrhythmien	sehr selten
	Torsade de pointes (potenziell tödlich verlaufend, siehe Abschnitte 4.4 und 4.5)	nicht bekannt
<b>Gefäßerkrankungen</b>	Hypotonie	sehr selten
<b>Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts</b>	Erbrechen	gelegentlich
	Übelkeit	selten
	Verstopfung	selten
	Mundtrockenheit	selten
	Pankreatitis	sehr selten
<b>Leber- und Gallenerkrankungen</b>	veränderte Leberfunktion	sehr selten
	Möglichkeit des Auftretens einer hepatischen Enzephalopathie im Falle einer Leberinsuffizienz (siehe Abschnitte 4.3 und 4.4)	nicht bekannt
	Hepatitis	nicht bekannt
<b>Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes</b>	Überempfindlichkeitsreaktionen (vor allem bei Patienten mit einer Prädisposition für Allergien und Asthma)	häufig
	makulopapulöser Ausschlag	häufig
	Purpura	gelegentlich
	Angioödem	sehr selten
	Urtikaria	sehr selten
	toxische epidermale Nekrolyse	sehr selten
	Stevens-Johnson Syndrom	sehr selten
	Möglichkeit einer Exazerbation eines vorbestehenden akuten systemischen Lupus erythematodes	nicht bekannt
	Lichtempfindlichkeitsreaktionen (siehe Abschnitt 4.4)	nicht bekannt
<b>Erkrankungen der Nieren und Harnwege</b>	Niereninsuffizienz	sehr selten
<b>Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse</b>	Erektile Dysfunktion	gelegentlich

Fortsetzung auf Seite 4

Fortsetzung Tabelle

Systemorganklasse	Nebenwirkung	Häufigkeit
<b>Untersuchungen</b>	Verlängerung des QT-Intervalls im EKG (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5)	nicht bekannt
	erhöhte Blutzuckerwerte (siehe Abschnitt 4.4)	nicht bekannt
	erhöhte Blutharnsäurewerte (siehe Abschnitt 4.4)	nicht bekannt
	erhöhte Leberenzymwerte	nicht bekannt

lungsdauer von 4 bis 6 Wochen beobachtet. Nach 12-wöchiger Therapie betrug die durchschnittliche Abnahme des Kaliumplasmaspiegels 0,23 mmol/l.

- Indapamid 2,5 mg: Kaliumplasmaspiegel <3,4 mmol/l wurde bei 25% der Patienten und ein Wert von <3,2 mmol/l bei 10% der Patienten nach einer Behandlungsdauer von 4 bis 6 Wochen beobachtet. Nach 12-wöchiger Therapie betrug die durchschnittliche Abnahme des Kaliumplasmaspiegels 0,41 mmol/l.

**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 dem

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte  
Abt. Pharmakovigilanz  
Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3  
D-53175 Bonn  
Website: [www.bfarm.de](http://www.bfarm.de)  
anzuzeigen.

**4.9 Überdosierung**

Symptome

Bis zu einer Dosis von 40 mg, also dem 27-fachen der therapeutischen Dosis, kam es unter Indapamid zu keinen toxischen Erscheinungen.

Akute Intoxikationen äußern sich vor allem durch Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes (Hyponatriämie, Hypokaliämie). Klinisch kann es zu Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckabfall, Krämpfen, Schwindelgefühl, Schläfrigkeit, Verwirrheitszuständen, Polyurie oder Oligurie bis hin zu Anurie (durch Hypovolämie) kommen.

Behandlung

Sofortmaßnahmen: Entgiftung durch Magenspülung und/oder Verabreichung von Medizinalkohle, danach Wiederherstellung eines normalen Wasser- und Elektrolythaushaltes in einem darauf spezialisierten Zentrum.

**5. Pharmakologische Eigenschaften**

**5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften**

Pharmakotherapeutische Gruppe: Diuretika; Sulfonamide, rein  
ATC-Code: C03BA11

**Wirkmechanismus**

Indapamid ist ein Sulfonamidderivat mit einem Indolring und pharmakologisch mit

den Thiazid-Diuretika verwandt. Der Wirkmechanismus besteht in der Hemmung der Natriumrückresorption im proximalen Teil des distalen Nierentubulus. Indapamid führt zu einer vermehrten Natrium- und Chlorausscheidung und in geringerem Umfang auch zu einer vermehrten Kalium- und Magnesiumausscheidung im Urin. Dadurch verstärkt es die Diurese und wirkt blutdrucksenkend.

**Pharmakodynamische Wirkungen**

In klinischen Studien der Phasen II und III erwies sich Indapamid als Monotherapie über 24 Stunden als blutdrucksenkend wirksam, wobei die antihypertensive Wirkung bereits mit Dosierungen erzielt wurde, bei denen die diuretischen Eigenschaften nur schwach ausgeprägt waren.

Die blutdrucksenkende Wirkung von Indapamid steht mit einer Verbesserung der arteriellen Compliance und einer Verminderung des peripheren Gesamtwiderstands und des arteriellen Widerstands in Zusammenhang.

Indapamid reduziert die linksventrikuläre Hypertrophie.

Bei Thiaziddiuretika und damit verwandten Substanzen wird bei einer bestimmten Dosis ein Plateau der blutdrucksenkenden Wirkung erreicht, während die Nebenwirkungen mit steigender Dosierung weiter zunehmen. Daher sollte bei fehlender Wirksamkeit eine Dosiserhöhung unterbleiben.

Darüber hinaus wurde bei Hypertonikern kurz-, mittel- und langfristig nachgewiesen, dass Indapamid

- fettstoffwechselneutral ist (kein Einfluss auf Triglyceride, LDL-Cholesterin und HDL-Cholesterin),
- kohlenhydratstoffwechselneutral ist, auch bei Hypertonikern mit gleichzeitig bestehendem Diabetes mellitus.

**5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften**

Bei Indapamid STADA® handelt es sich um eine Retardformulierung, bei der die verzögerte Wirkstoff-Freisetzung auf einem Matrixsystem, in welchem der Wirkstoff verteilt ist, basiert.

**Resorption**

Das aus der Matrix freigesetzte Indapamid wird rasch und vollständig aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert. Gleichzeitige Nahrungsaufnahme erhöht zwar geringfügig die Resorptionsgeschwindigkeit, hat jedoch keinen Einfluss auf die insgesamt resorbierte Wirkstoffmenge. Der maximale Plasmaspiegel nach Einmalgabe wird ca. 12 Stunden nach Einnahme erreicht. Durch wieder-

holte Anwendung lassen sich die zwischen zwei Gaben auftretenden Plasmaspiegelschwankungen begrenzen. Es bestehen intraindividuelle Schwankungen.

**Verteilung**

Indapamid wird zu 79% an Plasmaproteine gebunden. Die Plasmaeliminationshalbwertszeit liegt zwischen 14 und 24 Stunden (im Mittel bei 18 Stunden). *Steady State* wird nach 7 Tagen erreicht. Auch bei wiederholter Anwendung kommt es nicht zur Kumulation.

**Biotransformation und Elimination**

Die Elimination erfolgt hauptsächlich renal (70% der Dosis) sowie fäkal (22%) in Form von pharmakologisch inaktiven Metaboliten.

**Risikopatienten**

Die pharmakokinetischen Parameter sind bei niereninsuffizienten Patienten unverändert.

**5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit**

Indapamid zeigte in Untersuchungen keine mutagenen und kanzerogenen Eigenschaften. Die höchsten p.o. verabreichten Dosen (40- bis 8000-fache therapeutische Dosis) zeigten in verschiedenen Tiermodellen eine Exazerbation der diuretischen Eigenschaften von Indapamid. Die Hauptvergiftungssymptome in den akuten Toxizitätsstudien nach intravenöser und intraperitonealer Verabreichung von Indapamid waren auf die pharmakologische Wirkung von Indapamid zurückzuführen, z.B. Bradyppnoe und periphere Vasodilatation. Reproduktionstoxizitätsstudien zeigten keine Embryotoxizität und Teratogenität. Die Fertilität war weder bei männlichen noch weiblichen Ratten eingeschränkt.

**6. Pharmazeutische Angaben**

**6.1 Liste der sonstigen Bestandteile**

Tablettenkern: Hypromellose, Lactose-Monohydrat, Magnesiumstearat (Ph. Eur.) [pflanzlich], Hochdisperses Siliciumdioxid, vorverkleisterte Stärke (Mais).

Tablettenüberzug: Hypromellose, Macrogol 6000, Titandioxid (E 171).

**6.2 Inkompatibilitäten**

Nicht zutreffend.

**6.3 Dauer der Haltbarkeit**

2 Jahre.

**6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung**

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

**6.5 Art und Inhalt des Behältnisses**

PVC/Aluminium-Blisterpackungen  
Originalpackung mit 30, 50 und 100 Retardtabletten.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

**6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung**

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

## 7. Inhaber der Zulassung

STADAPHARM GmbH  
Stadastraße 2 – 18  
61118 Bad Vilbel  
Telefon: 06101 603-0  
Telefax: 06101 603-3888  
Internet: www.stadapharm.de

## 8. Zulassungsnummer

77560.00.00

## 9. Datum der Erteilung der Zulassung/ Verlängerung der Zulassung

Datum der Erteilung der Zulassung:  
29. Mai 2009

Datum der letzten Verlängerung der Zulassung:  
28. Oktober 2013

## 10. Stand der Information

September 2021

## 11. Verkaufsabgrenzung

Verschreibungspflichtig

Anforderung an:

Satz-Rechen-Zentrum Berlin

Fachinformationsdienst

Postfach 11 01 71

10831 Berlin