

Kaliumphosphat 1 molarB. Braun

B. Braun Medical AG

AMZV**Zusammensetzung**

Wirkstoff: Kalium dihydrogenphosphat. *Hilfsstoff:* Wasser für Injektionszwecke.

Galenische Form und Wirkstoffmenge pro Einheit**Infusionslösungskonzentrat**

1 Ampulle zu 10 ml enthält: Kalium dihydrogenphosphat: 1,36 g. Wasser für Injektionszwecke q.s. ad: 10 ml.

Elektrolyte

Kalium: 10 mmol. Dihydrogenphosphat: 10 mmol. Theor. Osmolarität 2 mOsm/ml.

Indikationen/Anwendungsmöglichkeiten

Prophylaxe und Therapie der Hypophosphatämie. Rasche Korrektur einer Hyperkalzämie, Kaliumzufuhr.

Dosierung/Anwendung

1. Verdünnt in einer Trägerlösung, durch langsame i. v. Infusion. Dabei ist zu beachten, dass der Kaliumzusatz erst unmittelbar vor Anlegen der Infusion unter streng sterilen Kautelen zuzuspritzen ist. Die Infusionsflasche sollte danach bis zur vollständigen Mischung leicht geschüttelt werden.
2. Die Dosierung muss gemäss dem Patientenzustand, der Flüssigkeits- und Elektrolytbilanz und dem Säuren/Basen-Haushalt angepasst werden.
3. Die folgenden Werte gelten nur als generelle Hinweise. Die Zusatzdosis wird nach dem Ionengehalt der Trägerlösung berechnet.

Höchste tägliche Kaliumzufuhr

Erwachsene mit Serum K^+ < 2,0 mmol/l: 400 mmol K^+ . Erwachsene mit Serum K^+ > 2,5 mmol/l: 200 mmol K^+ .

Kinder: 3 mmol/kg Körpergewicht oder 40 mmol/m² Körperfläche.

Höchste Kaliumkonzentration in der Infusionslösung

Serum K^+ < 2,0 mmol/l: 80 mmol/l K^+ in der Lösung. Serum K^+ > 2,5 mmol/l: 40 mmol/l K^+ in der Lösung.

Höchste Infusionsgeschwindigkeit

Serum K^+ < 2,0 mmol/l: 40 mmol/Stunde. Serum K^+ > 2,5 mmol/l: 10 mmol/Stunde.

Hinweis

Der Serum-Kalium-Spiegel gibt nur annähernde Hinweise auf den intrazellulären Kalium-Bestand. Die intrazelluläre Kalium-Konzentration wird durch eine acidotische oder alkalotische Stoffwechsellage wesentlich beeinflusst. So steigt bei Acidose der extrazelluläre Anteil an und fällt ab bei Alkalose.

Phosphatzufuhr

Nach Patientenbedarf. Um eine Hyperkaliämie zu vermeiden, soll die Kaliummenge berechnet werden.

Die Kalzämie und die Kaliämie überwachen.

Kontraindikationen

Hyperphosphatämie, Hyperkaliämie, Hypokalzämie, Niereninsuffizienz.

Die Anwendungseinschränkungen der Trägerlösung müssen auch befolgt werden.

Warnhinweise und Vorsichtsmassnahmen

Nur intakte Ampullen und klare Lösungen verwenden. Niemals die Lösungen unverdünnt spritzen.

Die Lösungen müssen immer in einer passenden Trägerlösung verdünnt und vollständig gemischt werden.

Die Flüssigkeits- und Elektrolytbilanz und der Säuren/Basen-Haushalt müssen überwacht werden, um die Dosierung genau zu kontrollieren.

Die Kaliämie speziell überwachen. Die Diurese vor der Infusion kontrollieren. Die Herzfunktion überwachen.

Kalzämie überwachen.

Interaktionen

Herzglykoside. Kaliumsparende Diuretika (z.B. Amiloride, Spironolactone, Triamterene) können eine Hyperkaliämie fördern.

ACE-Hemmer (Enalapril, Captopril) können durch erniedrigten Aldosteron-Spiegel eine Hyperkaliämie fördern.

Natriumfreie Diätsalze.

Schwangerschaft/Stillzeit

Es liegen keine Daten aus präklinischen oder klinischen Untersuchungen zur Anwendung während der Schwangerschaft vor. Andererseits erscheint eine Schädigung des Fötus durch physiologische Ionen als wenig wahrscheinlich, solange die Ionenkonzentrationen im Blut der Mutter normal sind. Bei einer Anwendung während der Schwangerschaft ist dennoch Vorsicht geboten. Die Kaliämie, die Phosphatämie und die Kalzämie sind speziell zu überwachen.

Bei einer normalen Kaliämie der Mutter ist der Kaliumgehalt der Milch normalerweise niedrig.

Wirkung auf die Fahrtüchtigkeit und auf das Bedienen von Maschinen

Die Wirkung auf die Fahrtüchtigkeit und auf das Bedienen von Maschinen wurde nicht untersucht.

Unerwünschte Wirkungen

Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfall.

Andere unerwünschte Wirkungen sind vor allem bei einer Überdosierung möglich.

Die Infusion einer hyperosmotischen Lösung kann eine Venenentzündung fördern.

Überdosierung

Symptome einer Überdosierung (in Abhängigkeit von der Höhe des Serum-Kalium-Spiegels) sind:

Parästhesien, Verwirrtheit, Bewusstlosigkeit, Bradycardie, Arrhythmie, Blutdruckabfall, Kammerflimmern und Herzstillstand.

EKG: Hohe T-Zacke; Abflachung der P-Welle; Verbreiterung des QRS-Komplexes; Arrhythmien; Kammerflimmern bis zum Herzstillstand.

Notfallmassnahmen

Im Fall einer Überdosierung die Infusion sofort unterbrechen, wichtige physiologische Parameter bestimmen und therapeutische Massnahmen einleiten.

Hyperkaliämie: Plasmakaliumkonzentration über 5,5 mmol/l

Die Herzfunktion mit Elektrokardiographie überwachen.

10% Kalziumchlorid oder Kalziumglukonatlösung langsam i.v. (ca. 10–20 ml über 10 Min.).

Natriumbikarbonat 8,4% (je nach Stoffwechsellage bis 250 ml).

Glucose-Insulin-Therapie unter ständiger Kontrolle der Glucosekonzentration im Plasma sowie des Säuren-Basen-Status.

Gegebenenfalls Hämo- oder Peritonealdialyse. Gegebenenfalls Kationenaustauscher.

Nicht notfallmässige Therapie

Infusion kaliumfreier Lösungen. Forcierte Diurese. Vermeidung unnötiger kataboler Effekte. Azidoseausgleich.

Gegebenenfalls Einsatz von Kationenaustauscher. Bei unzureichender renaler Kaliumelimination: Dialysetherapie.

Hyperphosphatämie mit Hypokalzämie

Kalzium intravenös verabreichen.

Eigenschaften/Wirkungen

ATC-Code: B05XA06

Wirkungsmechanismus

Behebung von Kalium- und Phosphatmangelzuständen.

Kaliummangel verschiedenster Ursache (Serum-Kalium <3,5 mmol/l) äussert sich in Tonusverminderung der glatten und quergestreiften Muskulatur bis zur schlaffen Lähmung der Skelettmuskulatur. Ferner können Apathie und Somnolenz bis hin zur Bewusstlosigkeit auftreten. Als kardiovaskuläre Symptome sind Hypotonie, Tachycardie, Herzrhythmusstörungen und plötzlicher Herzstillstand zu erwähnen. Magen-Darm-Atonien mit Obstipation oder paralytischem Ileus und Blasenlähmungen sind möglich.

Im EKG zeigt sich unter Kaliummangel eine typische Abflachung der T-Welle, eine Senkung der ST-Strecke sowie die Ausbildung einer U-Welle, die mit der T-Welle verschmelzen kann. Diese Veränderungen korrelieren jedoch nicht mit der Höhe des Serum-Kalium-Spiegels.

Pharmakodynamik

Kalium ist das wichtigste intrazelluläre Kation. Es spielt eine wesentliche Rolle in der Regulation des intrazellulären Volumens, ähnlich wie Natrium im extrazellulären Raum. Darüber hinaus liegt seine Bedeutung in der Beeinflussung der neuromuskulären Erregbarkeit.

Klinische Wirksamkeit

Phosphat- und Kaliumzufuhr.

Pharmakokinetik

Absorption, Distribution, Metabolismus, Elimination

Kalium

Distribution: Hauptsächlich intrazellulär. *Elimination:* Hauptsächlich renal.

Kinetik spezieller Patientengruppen

Bei Störungen der renalen Kaliumausscheidung können selbst kleine Mengen von Kalium eine Kaliumintoxikation bewirken.

Präklinische Daten

Es sind keine für die Anwendung relevanten präklinischen Daten verfügbar.

Sonstige Hinweise**Inkompatibilitäten**

Kaliumphosphathaltige Lösungen sind insbesondere mit Ringer'scher Lösung, Ringerlactat, Ringeracetat, Lipofundin Emulsionen oder Kalziumsalzen inkompatibel.

Wenn die Zusatzampullen mit anderen Trägerlösungen als den unter «Hinweise für die Handhabung» angegebenen gemischt werden müssen, sollte die Kompatibilität getestet werden.

Beeinflussung diagnostischer Methoden

Keine bekannt.

Haltbarkeit

In der Originalverpackung bis zu dem auf der Etiketete angegebenen Verfalldatum «Exp.» verwenden.

Besondere Lagerungshinweise

Bei Raumtemperatur (15–25 °C) lagern.

Hinweise für die Handhabung

Kaliumphosphat 1 molar B. Braun ist mit den folgenden B. Braun Standard-Lösungen kompatibel:

Glucose Lösungen, NaCl 0,9%, NaCl-Glucose Lösungen, Aequifusine.

Zulassungsnummer

45880 (Swissmedic).

ZulassungsinhaberIn

B. Braun Medical AG, 6204 Sempach.

Stand der Information

September 2008.

11616 / 13.10.2009

Produkt	Firma	Preis	Abgabekat.
Beschreibung	Kleinste Packung	CHF	Rückerstattungskat.
KALIUMPHOSPHAT 1 molar Braun 10ml Zus Amp + B05XA06 Kaliumphosphat, inkl. Kombinationen von sonstigen Kaliumsalzen	B. Braun Medical AG 5 Stk		B