



LISTA MEDICAMENTELOR DE RISC ÎNALT
~utilizate în cadrul Spitalului Clinic C.F. Timișoara~

I. Soluții concentrate de electroliți

ELECTROLIT	Clorură de potasiu 74,56 mg/ml	Gluconat de calciu 94 mg/ml	Bicarbonat de sodiu 84 mg/ml	Clorura de sodiu HIPERTONĂ 58,5 mg/ml
CULOARE	ROȘU	VERDE	ALBASTRU	GALBEN
Mențiuni	Mortal dacă este nediluat	Se diluează	Se diluează	Se diluează

Erori frecvente în cazul soluțiilor concentrate de electroliți:

- Depozitarea soluțiilor concentrate în trusele de urgență ale secției fără o etichetare corespunzătoare;
- Confuzia flacoanelor de soluții concentrate de electroliți cu alte soluții i.v. cu aspect similar;
- Existența flacoanelor multidoză care pot ocaziona erori de dozaj în momentul diluării ;
- Administrarea la o viteză superioară, ceea ce poate conduce la accidente cardiace (în cazul sol. Clorură de potasiu sau a sol. Gluconat de calciu);
- Prescriere de „flacoane” sau „fiole” în loc de a utiliza unități de cantitate (ex: mEq/h).

Practici de prevenire:

- Depozitarea pe secție a soluțiilor concentrate de electroliți se face delimitat de alte medicamente și cu marcaje vizuale evidente;
- Utilizarea de protocoale pentru prescriere și administrare (formule, nomograme) în care să fie incluse indicațiile, concentrația maximă și viteza de permisa, etc.;
- Etichetarea seringilor/ flacoanelor de perfuzie care conțin diluții de soluții concentrate de electroliți cu etichete pe coduri de culoare, conform tabelului de mai sus: Clorura de potasiu 74,56 mg/ml - ROȘU; Gluconatul de calciu 94 mg/ml - VERDE; Bicarbonat de sodiu 84 mg/ml - ALBASTRU; Clorura de sodiu HIPERTONĂ 58,5 mg/ml - GALBEN.



- Respectarea concentrației maxime și a ratei de perfuzare, conform datelor din RCP, detaliate mai jos.



A. Clorura de potasiu 74,56 mg/ml – ROȘU

Grupa farmacoterapeutică: alte soluții intravenoase, soluții de electroliți. Codul ATC: BO5X Aol.

Doza se ajustează în funcție de concentrația serică de electroliți, echilibrul acido-bazic și de nevoile individuale ale pacientului. Forma de concentrat pentru soluție perfuzabilă trebuie diluată înainte de administrare cu o soluție perfuzabilă compatibilă.

❖ Tratamentul deficitului moderat, asimptomatic de potasiu și pentru asigurarea necesarului de potasiu în organism:

Cantitatea necesară pentru corectarea deficitului moderat de potasiu și pentru faza de întreținere poate fi calculată după formula:

$$\text{mmol K+necesar} = (\text{GC}^* [\text{kg}] \times 0,2)^{**} \times 2 \times (\text{K+seric țintă}^{***} - \text{K+seric actual}) \text{ (mmol/l)}$$

CG = greutate corporală

**Termenul reprezintă volumul lichidului extracelular

*** K+seric țintă = 4,5 mmol/l

Viteza maximă de perfuzare: Până la 10 mmol de potasiu pe oră (corespunzător la 0,15 mmol potasiu/kg de greutate corporală pe oră).

❖ Tratamentul deficitului de potasiu sever, simptomatic (concentrația serică de potasiu sub 2,5 mmol/l):

Doza maximă zilnică: Nu trebuie să depășească 2-3 mmol potasiu/kg corp/zi.

Viteza maximă de perfuzare: Până la 20 mmol potasiu/oră (corespunzător la 0,3 mmol potasiu/kg/oră). În cazul în care concentrațiile serice de potasiu se situează sub 2 mmol/l și se asigură monitorizarea ECG continuă, viteza de perfuzare poate atinge și 40 mmol/oră.

❖ Suplimentarea aportului de potasiu ca parte a nutriției parenterale:

Necesarul zilnic de potasiu este de 1-1,5 mmol/kg de greutate corporală.

Viteza de administrare trebuie să nu depășească 10 mmol de potasiu pe oră (corespunzător la 0,15 mmol potasiu/kg/oră).

❖ Mod de administrare

Administrare intravenoasă.

Se administrează doar prin perfuzie, după diluarea în soluții perfuzabile adecvate.



Nu se amestecă cu alte medicamente în perfuzie.

Soluțiile recomandate pentru diluare:

- soluții de glucoză de 5% sau 10%,
- soluții de clorură de sodiu izotone,
- soluție Ringer Lactat
- soluții pentru nutriție parenterală (de exemplu Nutriflex Peri)
- alte soluții electrolitice complete (de exemplu, soluție Ringer, Normofundin-G, Sterofundin).

!!! SACUL/ FLACONUL DE PERFUZIE CARE CONȚINE SOL. KCI SE ETICHETEAZĂ CU ETICHETĂ AUTOCOLANTĂ DE CULOARE ROȘIE !!!

Concentrația de potasiu din soluția perfuzată nu trebuie să depășească 40 mmol/l.

În cazul în care concentrațiile serice de potasiu la adulți se situează sub 2 mmol/l, concentrația de potasiu din soluția perfuzabilă poate atinge 80 mmol/l.

Concentratul de clorură de potasiu 74,56 mg/ml se adaugă chiar înainte de pornirea perfuziei, în condiții stricte de asepsie. Flaconul se agită ușor pentru omogenizare.

❖ **Contraindicații:** Hiperkaliemie, Hipercloremie

❖ **Interacțiuni, incompatibilități:**

- Glicozidele cardiace

Creșterea concentrației extracelulare a potasiului reduce efectul glicozidelor cardiace, această

reducere intensificând efectul aritmogen al glicozidelor.

- Medicamente care reduc excreția potasiului

Acestea sunt:

- diuretice care economisesc potasiu, (de exemplu: triamteren, amiloridă, spironolactonă)

- antagoniști ai receptorilor angiotensinei II

- inhibitori de enzime de conversie a angiotensinei (ACE),

- tacrolimus,

- ciclosporină,

- antiinflamatoare nesteroidiene,

- analgezice periferice,

- heparină

Hiperkaliemia severă, cu diverse efecte pe ritmul cardiac, poate apărea simultan cu administrarea de clorură de potasiu.

- Medicamente care determină creșterea excreției potasiului

ACTH, corticosteroizii și diureticele de ansă pot determina creșterea eliminării renale a

potasiului.

- Suxametoniu

Hiperkaliemia severă, cu diverse efecte pe ritmul cardiac, poate apărea de asemenea și la

administrarea simultană de suxametoniu cu potasiu.



**MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA**

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



❖ **Supradozaj:**

Simptomele intoxicației

Supradozajul poate determina hiperkaliemie, în particular în prezența acidozei sau a insuficienței renale.

Simptomele hiperkaliemiei sunt, în special, tulburări cardiovasculare. Pot apărea bradicardie, blocuri AV, fibrilație ventriculară sau stop cardiac. Pe ECG apar unde T simetrice, înalte și ascuțite, complexe QRS lărgite. Efectele vasculare sunt hipotensiunea.

Simptomele neuromusculare includ oboseală, slăbiciune, stări confuze, senzație de greutate la nivelul membrilor, contracții musculare, parestezii și paralizie ascendentă. Concentrații plasmatiche de potasiu mai mari de 6,5 mmol/l sunt periculoase, iar peste 8 mmol/l sunt **letale**.

Terapia intoxicației

Prima măsură este oprirea imediată a perfuziei. Ulterior se administrează gluconat de calciu 10% intravenos lent, perfuzii de glucoză cu insulină, se crește diureza, se administrează oral sau rectal rășini schimbătoare de cationi, corectându-se la nevoie acidoza. În cazuri severe poate fi necesară hemodializa.

❖ **Depozitare, condiții de păstrare:**

A se păstra la temperaturi sub 25°C, în ambalajul original.

Pe secții, se recomandă păstrarea într-un dulap închis sau într-un sertar dedicat din căruciorul de tratament, separat de alte medicamente și etichetat vizibil cu sintagma „SOLUȚII CONCENTRATE DE ELECTROLIȚI”.

B. Gluconat de calciu 94 mg/ml - VERDE

Grupa farmacoterapeutică: suplimente minerale, calciu, codul ATC: A12AA03

Concentrația plasmatică a calciului total este cuprinsă între 2,25 – 2,75 mmol sau 4,5 – 5,5 mEq/l. Obiectivul tratamentului trebuie să fie refacerea acestor valori. Pe durata tratamentului, valorile serice ale calciului trebuie monitorizate atent.

❖ **Doze uzuale:**

La adulți 10 ml de gluconat de calciu 94 mg/ml, echivalent cu 2,25 mmol sau 4,52 mEq de calciu. Dacă este necesar, se poate repeta doza, în funcție de starea clinică a pacientului. Dozele ulterioare trebuie ajustate pe baza ionogramei serice.

Vârstnici

Cu toate că nu există dovezi că tolerabilitatea soluției injectabile de gluconat de calciu este direct influențată de înaintarea în vârstă, factori care pot fi asociați cu înaintarea în vârstă, cum sunt insuficiența renală și dieta hipocalorică, pot influența indirect tolerabilitatea și se recomandă reducerea dozei.



MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Dacă apar simptome severe de hipocalcemie, de exemplu simptome cardiace, pot fi necesare doze inițiale mai mari (până la 2 ml pe kg, 0,45 mmol [0,9 mEq] calciu/kg corp) pentru refacerea rapidă a valorilor serice normale ale calciului.

De asemenea, dacă este necesar, doza poate fi repetată, în funcție de starea clinică a pacientului. Dozele ulterioare trebuie ajustate în funcție de nivelul seric măsurat al calciului.

Terapia cu administrare intravenoasă trebuie urmată de administrare orală dacă este cazul, de ex., în cazurile de deficit de calciferol.

❖ **Mod de administrare:**

Injectie intravenoasă lentă sau injectie intramusculară profundă.

În cazul perfuziei intravenoase, Gluconatul de calciu 94 mg/ml poate fi diluat în raport 1:10 până la obținerea unei concentrații de 10 mg/ml cu următoarele soluții perfuzabile: clorură de sodiu 9 mg/ml (0,9%) sau de glucoză 5 mg/ml (5%). După diluarea cu aceste soluții recomandate pentru administrarea în perfuzie, soluțiile obținute sunt pentru o singură utilizare. Viteza perfuziei intravenoase nu trebuie să depășească 50 mg de gluconat de calciu/minut.

Soluțiile care conțin calciu trebuie administrate lent pentru a minimiza vasodilația periferică și a reduce contractilitatea cardiacă.

În timpul injectării intravenoase trebuie monitorizată frecvența cardiacă sau se va efectua ECG, deoarece bradicardia cu vasodilație sau aritmiile pot apărea atunci când viteza de administrare a calciului este prea mare.

Din cauza riscului de apariție a iritațiilor locale, injectările intramusculare trebuie efectuate numai în cazul în care nu este posibilă administrarea intravenoasă. Se recomandă administrarea atentă a injecțiilor intramusculare pentru a fi suficient de profunde, preferabil în regiunea gluteală. În cazul pacienților supraponderali va fi necesar un ac mai lung pentru efectuarea în condiții de siguranță a injectării în mușchi și nu la nivelul țesutului adipos. Dacă sunt necesare injectări repetate, locul de administrare al acestora trebuie schimbat de fiecare dată.

Calciul este insolubil în țesutul adipos și, de aceea, poate determina infiltrare și formarea de

abcese, indurație și necroză tisulară.

După injecția perivasculară sau intramusculară superficială pot apărea iritații locale, posibil

urmate de despicarea pielii sau necroză tisulară. Trebuie evitată extravazarea; se va monitoriza cu atenție locul administrării injecției.

!!! SERINGA/ FLACONUL DE PERFUZIE CARE CONȚINE GLUCONAT DE CALCIU SE ETICHETEAZĂ CU ETICHETĂ AUTOCOLANTĂ DE CULOARE VERDE !!!

❖ **Contraindicații:**

Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienți.



Hipercalcemie

Tratament cu preparate digitale

Intoxicație cu glicozide tonocardice; singura excepție poate fi reprezentată de hipocalcemia

severă cu potențial letal, caz în care, administrarea intravenoasă de calciu este absolut necesară, în situațiile în care nu sunt disponibile alternative terapeutice cu grad mai mare de siguranță și nu se poate administra calciu oral

Nefrocalcinoză,

Hipercalcemie,

Insuficiență renală severă.

❖ **Interacțiuni, incompatibilități:**

Calciul poate potența efectele digoxinei și ale altor glicozide tonocardice, ducând la toxicitate severă. De aceea, este contraindicată administrarea intravenoasă a preparatelor de calciu la pacienții tratați cu glicozide tonocardice. Singura excepție poate fi reprezentată de hipocalcemia severă cu potențial letal.

Administrarea concomitentă a calciului și adrenalinei poate determina aritmii cardiace.

Calciul și magneziul își antagonizează reciproc efectele.

Calciul poate antagoniza efectul blocantelor canalelor de calciu (amlodipina, felodipina, lercanidipina, etc).

Administrarea în asociere cu diuretice tiazidice poate induce hipercalcemie, deoarece aceste

medicamente reduc excreția renală a calciului.

Ceftriaxona nu trebuie amestecată sau administrată concomitent cu soluții intravenoase care conțin calciu, chiar dacă se utilizează linii de perfuzare diferite sau locuri diferite de administrare în perfuzie!

❖ **Supradozaj:**

Simptome

Simptomele de hipercalcemie pot include: anorexie, greață, vărsături, constipație, durere

abdominală, poliurie, polidipsie, deshidratare, slăbiciune musculară, durere osoasă, calcificări la nivel renal, amețeli, somnolență, confuzie, hipertensiune arterială și, în cazurile severe, aritmie cardiacă până la stop cardiac și coma.

În cazul în care viteza injecției intravenoase este prea mare, pot apărea atât simptome de

hipercalcemie cât și gust calcaros, bufeuri și hipotensiune arterială.

Tratament de urgență, antidoturi

Tratamentul trebuie să vizeze scăderea nivelurilor plasmatice ale calciului.

Măsurile inițiale de management trebuie să includă rehidratare și, în cazul hipercalcemiei severe, poate fi necesară administrarea clorurii de sodiu în perfuzie intravenoasă pentru creșterea spațiului lichidian extracelular.

Calcitonina se poate administra pentru a reduce concentrațiile crescute ale calciului.

Furosemidul poate fi administrat pentru a crește excreția calciului, însă diureticele tiazidice trebuie evitate deoarece pot crește absorbția renală a calciului.



Hemodializa sau dializa peritoneală pot fi avute în vedere în cazul eșecului altor metode și în care pacientul prezintă în continuare simptomatologie acută. Nivelurile serice de electroliți trebuie monitorizate atent pe durata tratamentului adresat supradozajului.

❖ **Depozitare, condiții de păstrare:**

A se păstra la temperaturi sub 25°C, în ambalajul original.

Pe secții, se recomandă păstrarea într-un dulap închis sau într-un sertar dedicat din căruciorul de tratament, separat de alte medicamente și etichetat vizibil cu sintagma „SOLUȚII CONCENTRATE DE ELECTROLIȚI”.

C. Bicarbonat de sodiu 84 mg/ml – ALBASTRU

Grupa farmacoterapeutică: soluții pentru administrare intravenoasă, soluții implicate în balanța hidroelectrolitică, codul ATC: B05BB01.

❖ **Doze uzuale:**

Corectarea acidozei metabolice

Corectarea acidozei metabolice nu trebuie efectuată prea rapid. Se recomandă să se înceapă cu administrarea doar a jumătate din doza calculată și să se ajusteze dozele ulterioare în funcție de rezultatele reale ale analizei gazelor sanguine.

În funcție de valorile gazelor sanguine, cantitatea care trebuie administrată se calculează conform următoarei formule:

Nr. de mmol bicarbonat de sodiu = deficit bazic × kg greutate corporală × 0,2
(factorul 0,2 corespunde raportului dintre lichidul extracelular și cantitatea totală de lichid din organism)

Exemplu:

La un pacient cu greutatea corporală de 70 kg, cu deficit bazic 5 mmol/l, trebuie să I se administreze

$5 \times 70 \times 0,2 = 70$ mmol bicarbonat de sodiu (≈ 70 ml bicarbonat de sodiu mg/ml).

Alcalinizarea urinii:

La pacienții adulți, adolescenți și copii stabili din punct de vedere hemodinamic, alcalinizarea urinii poate fi obținută prin administrarea în bolus a 1 - 2 mmol bicarbonat de sodiu pe kg, urmată de perfuzarea a 132 mmol bicarbonat de sodiu în 1 litru glucoză 5% în apă, cu un ritm de administrare de 1,5 - 2 ori față de ritmul de administrare a fluidelor de întreținere.



**MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA**

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



pH-ul urinii nu trebuie să depășească 8,5.

Doza zilnică maximă:

În funcție de cerințele legate de corecție.

Viteza maximă de perfuzare:

Până la 1,5 mmol bicarbonat de sodiu pe kg și oră.

❖ **Mod de administrare:**

Administrare intravenoasă.

Numai pentru perfuzare prin *cateter venos central*.

Hipopotasemia și hipocalcemia trebuie corectate înainte de începerea tratamentului de alcalinizare.

!!! SACUL/ FLACONUL DE PERFUZIE CARE CONȚINE SOL. NaHCO₃ SE ETICHETEAZĂ CU ETICHETĂ AUTOCOLANTĂ DE CULOARE ALBASTRĂ !!!

❖ **Contraindicații:**

Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienți.

Alcaloză respiratorie sau metabolică.

Hipoventilație.

Hipernatriemie.

Hipokaliemie.

Pierderi excesive de cloruri.

❖ **Interacțiuni, incompatibilități:**

Datorită pH-ului său alcalin, soluția perfuzabilă de bicarbonat de sodiu nu este compatibilă cu multe medicamente. În mod special nu trebuie să se administreze pe aceeași linie de perfuzie cu soluții conținând calciu, magneziu, sau fosfați, ca urmare a riscului de precipitare.

Bicarbonatul de sodiu poate interacționa cu glucocorticoizi și mineralocorticoizi, androgeni și

diuretice, crescând excreția de potasiu.

Alcalinizarea urinii provocată de bicarbonatul de sodiu accelerează eliminarea medicamentelor acide, de exemplu acidul acetilsalicilic și prelungește eliminarea medicamentelor bazice.

❖ **Supradozaj:**

Simptome

Supradozajul poate determina alcaloză, hipernatriemie, hiperosmolaritate plasmatică sau

hiperhidratare. Când acidoza este corectată prea rapid, în special în prezența tulburărilor respiratorii, eliberarea crescută de dioxid de carbon poate agrava tranzitoriul acidoza cerebrală.

Tratament

Tratamentul alcalozei, în funcție de severitatea acesteia: perfuzie cu soluție salină



fiziologică, substituție de potasiu; în caz de alcaloză marcată, perfuzie de clorhidrat de arginină sau acid clorhidric. În general, pacientul trebuie tratat simptomatic, iar echilibrul electrolitic și acido-bazic trebuie monitorizat.

❖ **Depozitare, condiții de păstrare:**

Se recomandă păstrarea la temperaturi sub 25°C, în ambalajul original. La temperatură scăzută produsul poate cristaliza. În acest caz se încălzește ușor soluția, până la dizolvare.

Pe secții, se recomandă păstrarea într-un dulap închis sau într-un sertar dedicat din căruciorul de tratament, separat de alte medicamente și etichetat vizibil cu sintagma „SOLUȚII CONCENTRATE DE ELECTROLIȚI”.

D. Clorura de sodiu HIPERTONĂ 58,5 mg/ml – GALBEN

Grupa farmacoterapeutică: soluții pentru administrare intravenoasă, soluții implicate în balanța hidroelectrolitică, combinații, Cod ATC: B05B B01

❖ **Doze uzuale:**

Doza trebuie ajustată în funcție de deficitul de sodiu calculat pe baza concentrațiilor serice reale ale electroliților și în funcție de valorile reale ale echilibrului acido-bazic (EAB).

Cantitatea de sodiu necesară pentru refacerea concentrației plasmatic de sodiu poate fi calculată cu următoarea formulă:

$$\text{Necesarul de sodiu [mmol]} = (\text{concentrația serică dorită a Na} - \text{concentrația serică reală a Na}) \times \text{CTAO [l]}$$

unde CTAO (cantitatea totală de apă din organism) este calculată ca fracție din greutatea corporală.

Fracția este de 0,6 la copii, 0,6 și 0,5 la bărbați, respectiv femei non-vârstnici(e), și 0,5 și 0,45 la bărbați, respectiv femei vârstnici(e).

Doza zilnică maximă:

Doza maximă zilnică este ajustată în funcție de necesarul de sodiu și clor.

Viteza de perfuzare:

Viteza de perfuzare depinde de starea fiecărui pacient (vezi pct. 4.4).

Pentru a preveni apariția sindromului de demielinizare osmotică la pacienți cu hiponatremie cronică, viteza de administrare trebuie să fie suficient de mică pentru ca



**MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA**

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



natremia să nu crească cu o viteză mai mare de 0,35-0,5 mmol/l/h, echivalent cu 8-12 mmol/l/zi.

❖ **Mod de administrare:**

Intravenoasă, numai diluat prin adăugare la o soluție perfuzabilă adecvată.

În general, cantitatea calculată de clorură de sodiu este adăugată la 250 ml de lichid.

În caz de deficit lichidian, pot fi folosite volume mai mari de soluție vehicul.

Pentru perfuzia în venele periferice, soluția trebuie diluată pentru a nu se depăși osmolaritatea de 800 mOsmol/l.

Trebuie avut grijă să se adauge concentratul de clorură de sodiu la soluția perfuzabilă în condiții strict aseptice, imediat înainte de montarea perfuziei. După aceea, flaconul de perfuzie trebuie agitat cu blândețe.

!!! FLACONUL DE PERFUZIE CARE CONȚINE SOL. NaCl HIPERTONĂ SE ETICHETEAZĂ CU ETICHETĂ AUTOCOLANTĂ DE CULOARE GALBENĂ

!!!

❖ **Contraindicații:**

Hipernatremie

Hipercloremie

Clorură de sodiu 58,5 mg/ml trebuie administrată numai cu precauție în caz de:

Hipokaliemie

Afecțiuni în care este indicată restricția aportului de sodiu, de exemplu insuficiența cardiacă, edemul generalizat, edemul pulmonar, hipertensiunea arterială, tulburările de sarcină asociate cu hipertensiune arterială, insuficiența renală severă.

Tratamentul cu corticosteroizi sau cu ACTH

Acidoză metabolică

❖ **Interacțiuni, incompatibilități:**

Tratamentul cu corticoizi sau ACTH se poate asocia cu retenția crescută de sodiu și apă, putând conduce la edem și hipertensiune.

Trebuie luată în considerare posibilitatea apariției unor incompatibilități în urma amestecării cu alte medicamente.

❖ **Supradozaj:**

Simptome

Supradozajul poate cauza hiperhidratare, hipernatremie, hipercloremie și hiperosmolaritate serică.

Viteza prea mare a perfuziei soluțiilor hipertone pot cauza supraîncărcarea volumetrică acută, conducând la edem periferic sau pulmonar și hipertensiune arterială.

Administrarea în perfuzie cu viteză excesiv de mare a soluțiilor cu concentrație înaltă de sodiu poate conduce la diaree și diureză indusă osmotic.

Creșterea rapidă a natremiei la pacienții cu hiponatremie cronică poate cauza sindromul de demielinizare osmotică.

Hipercloromia se poate asocia cu pierderea de bicarbonat, urmată de acidoză.



**MINISTERUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII
SPITALUL CLINIC C.F. TIMIȘOARA**

Spl. Tudor Vladimirescu nr. 13-15, Timișoara, Jud. Timiș, cod 300173; CUI 2491516

Tel: (+4) 0256.493.088; Fax: (+4) 0256.491.151

E-mail: secretariat@spitalcftm.ro; web: www.spitalcftm.ro



Tratament

Prima măsură constă în reducerea vitezei de perfuzie sau oprirea perfuziei.

Măsurile ulterioare includ administrarea de diuretice cu monitorizarea continuă a electroliților serici, corectarea dezechilibrelor electrolitice și acido-bazice și alte tratamente, în funcție de natura și severitatea manifestărilor clinice ale supradozajului.

❖ **Depozitare, condiții de păstrare:**

Se recomandă păstrarea sub 25°C, în ambalajul original.

Pe secții, se recomandă păstrarea într-un dulap închis sau într-un sertar dedicat din căruciorul de tratament, separat de alte medicamente și etichetat vizibil cu sintagma „SOLUȚII CONCENTRATE DE ELECTROLIȚI”.

**Întocmit,
Farm. Adela FILIPESCU**