

**PROTOCOL PRIVIND ALIMENTATIA PARENTERALA**

**NUTRITIA PARENTERALA:**

Cand un pacient nu poate primi hrana pe cale orala sau enterala se recomanda sustinerea nutritionala parenterala. In general aceasta este recomandata pacientilor care nu pot absorbi nutrienti prin tractul gastro-intestinal mai mult de 10 zile. Alte indicatii de apelare la nutritia parenterala sunt: pierderea in greutate mai mult de 10% inaintea depistarii bolii, boli debilitante indelungate, nivelul seric al albuminei sub 3,5g/dl, insuficienta hepatica sau renala etc.

Cele mai comune boli care necesita sustinere nutritionala parenterala sunt: boli intestinale inflamatorii, enterite, diaree severa, varsaturi refractare la tratament, pancreatite moderate si severe, rezectii intestinale, transplant maduva osoasa, post chimioterapie si radioterapie, interventii chirurgicale majore. De asemenea se administreaza copiilor cu malformatii congenitale pentru a ajunge la dezvoltarea si greutatea normala, in fistule traheoesofagiene, atrezie duodenala, fibroza chistica, hernie diafragmatica, volvulus.

Nutritia parenterala se administreaza prin vena periferica sau centrala. Depinzand de solutia administrata, nutritia parenterala se foloseste pentru sprijinirea aportului caloric al pacientului, suplimentarea nevoilor calorice sau depasirea acestora.

Tipurile de solutie pentru nutritia parenterala difera in functie de conditia fizica a pacientului, nevoile metabolice si de calea de administrare. In mod normal, solutiile contin proteine, carbohidrati, electroliti, vitamine, minerale. Emulsiile lipidice ofera necesarul de grasimi.

Astfel solutiile de nutritie parenterala sunt :

- cele standard pentru nutritia intravenoasa ( dextroza 5%, solutii normal saline, electroliti, vitamine). Ofera o nutritie incompleta , cu prea putine calorii pentru mentinerea unui status nutritional adecvat.
- solutie parenterala totala( dextroza 25%, aminoacizi, electroliti, vitamine, minerale, insulina, emulsii lipidice) ofera o nutritie completa, se administreaza pe vena centrala.
- nutritie proteica ( aminoacizi, electroliti, vitamine) ofera nutritie completa.
- solutii nutritive totale amestecate( combina emulsiile lipidice cu alte componente ale solutiilor parenterale, o punga de astfel de solutie contine necesarul de nutrienti pentru o zi, necesita un filtru special, mai larg, ofera nutritie completa).

Nutritie parenterala periferica ( dextroza 5% si 10%, aminoacizi, electroliti, minerale, vitamine, emulsii lipidice, heparina si hidrocozison daca se indica) ofera nutritie completa pentru un timp scurt, poate fi folosita la pacientii care au restrictie de lichide deoarece nu necesita administrarea unei mari cantitati de lichide ca in nutritia parenterala totala, nu produce crestere in greutate. Nutritia parenterala periferica se administreaza pe vena periferica, suplineste nevoile calorice. Poate cauza flebite si tulburari metabolice.

Nutritia parenterala totala contine anumiti nutrienti incluzand lipide si deoarece este de 6 ori mai concentrata decat sangele si necesita o cale de administrare larga, se administreaza pe vena centrala

**Materiale necesare:**

- medicatia prescrisa
- perfuzor steril
- paduri alcoolizate
- kituri de testare a glicemiei, glicozuriei si cetonuriei
- manusi sterile
- heparina

**Pregatirea echipamentului:**

- se scoate solutia de la frigider cu cel puțin o ora înainte de administrare pentru a evita durerea, hipotermia, spasmul vascular, constrictia venelor care pot aparea datorita administrarii unor solutii reci
- se verifica medicatia prescrisa cu cea ridicata de la farmacie, data expirarii si formula componenta
- se verifica solutia pentru a observa aspectul ( daca este tulbure, precipitat etc).Daca prezinta dubii se va returna farmaciei
- se va explica procedura pacientului
- se pun manusi si eventual, o masca
- tehnica va fi strict sterila
- se ataseaza perfuzorul la solutie, golindu-l de aer
- se arunca manusile
- se pun alte manusi si se verifica cateterul pacientului asezat culcat in pat, se dezinfecteaza cu un pad alcoolizat capacul caili pe care se va administra solutia si apoi se heparinizeaza calea

**Prevenirea erorilor in administrarea medicatiei**

Inaintea admnistarii oricarei medicatii aceasta trebuie comparata cu medicatia prescrisa de medic din foaia de observatie. Se va verifica mental regula celor cinci "p":

- pacientul potrivit
- medicamentul potrivit
- doza potrivita
- calea de administrare potrivita
- timpul (ora) de administrare potrivit

Intodeauna se va verifica si data expirarii fiecarui medicament pe care il vom administra.

Totodata, inaintea oricarei administrari medicamentoase se vor avea in vedere drepturile pacientului:

- dreptul de a stii de ce i se administreaza un anumit medicament si la ce efecte adverse sa se astepte
- dreptul de a refuza medicatia prescrisa

**Implementare:**

## SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: [spitalnegrestioas@yahoo.com](mailto:spitalnegrestioas@yahoo.com)

- ✓ se ataseaza perfuzorul la cateter printr-o tehnica sterila
- ✓ se declampeaza calea cateterului
- ✓ se eticheteaza perfuzorul cu data si ora schimbarii sale
- ✓ deoarece solutiile nutritionale parenterale contin multa glucoza se va incepe adminstrarea cu precautie pentru a permite celulelor pancreatice sa se adapteze si sa isi creasca secretia de insulina ( sunt anumite solutii unde se recomnda aduagarea de insulina). De obicei se incepe cu o rata de 40-50 ml/h si apoi cu 25 ml/h pana cand se va ajunge la rata de administrare dorita
- ✓ solutiile nutritionale parenterale pot merge continuu timp de 24ore

### Consideratii speciale:

- ✗ solutiile nutritionale parenterale se vor administra cu o rata constanta , fara intrerupere, pentru a nu produce fluctuatii ale nivelului glucozei din sange
- ✗ se va monitoriza starea pacientului la fiecare 4 ore sau oricat de des este nevoie pentru a observa din timp schimbarile survenite cum ar fi cresterea temperaturii, un semn precoce al sepsisului de cateter venos central
- ✗ se masoara glicemia la fiecare 6 ore deoarece unii pacienti vor necesita administrare suplimentara de insulina subcutanat fata de cea continuta in solutie
- ✗ se va monitoriza cu atentie ingestia si adminstrarea de fluide cat si excretia acestora
- ✗ se recolteaza periodic analize de laborator uzuale pentru a sesiza schimbarile survenite in starea generala a pacientului si a statusului sau nutritional
- ✗ pacientul va fi avertizat asupra eventualelor efecte adverse datorate administrarii nutritiei parenterale ( leziuni bucale prin stoparea alimentatiei orale, constipatie etc)
- ✗ pacientul va fi incurajat sa-si pastreze independenta de miscare pentru a facilita absorbtia eficienta si folosirea nutrientilor
- ✗ complicatiile administrarii nutritiei parenteale pot fi: disfunctii hepactice, hipecapnia, hiperglicemia, hiperosmolaritatea, hipocalcemia, alcaloza si acidoza metabolica, adminstrare prea rapid, embolie, extravazarea solutiei, flebite, pneumotorax, septicemie, tromboze.Toate acestea pot fi evitate printr-o corecta si sterila tehnica de adminstrare si prin supravegherea atenta a pacientului si evaluarea starii sale generale cat mai des

### MONITORIZAREA PACIENTULUI IN TIMPUL ADMINISTRARII NUTRITIEI PARENTERALE:

- ✓ se masoara semnele vitale la fiecare 4 ore sau ori de cate ori este necesar, deoarece cresterea temperaturii este unul dintre cele mai precoce semne de sepsis de cateter.
- ✓ se va schimba pansamentul sau fixatorul de la cateter cel putin o data pe saptamana daca este transparent si semipermeabil si de trei ori pe saptamana daca este obisnuit
- ✓ se vor folosi strict tehnici sterile la orice manevre de adminstrare sau schimbare a cateterului, pansamentelor, fixatoarelor
- ✓ se evalueaza pacientul zilnic din punct de vedere fizic ( se va cantari la aceeasi ora, dimineata, cu acelasi cantar, eventual se masoara circumferinta bratului , daca se

## SPITALUL ORĂȘENESC NEGREȘTI OAȘ

Jud. Satu Mare – Localitatea Negrești Oaș, str. Victoriei nr.90

Telefon: 0261854830, Fax: 0261854566

e-mail: [spitalnegrestioas@yahoo.com](mailto:spitalnegrestioas@yahoo.com)

indica). Se va compara greutatea zilnică a pacientului cu cantitățile de lichide administrate, ingerate și cele eliminate, deoarece câștigul în greutate poate fi, de fapt un dezechilibru hidric, un exces de lichide, de exemplu, nu o creștere a depozitelor proteice sau lipidice. Iar excesul de lichide poate determina edem pulmonar sau periferic (de exemplu, gambier)

- ✓ se va monitoriza pacientul în ceea ce privește semnele și simptomele unui dezechilibru al metabolismului glucidic, echilibrului hidro-electrolitic. Anumii pacienți necesită administrare suplimentară de insulină pe durata tratamentului de nutriție parenterală.
- ✓ se va monitoriza frecvent nivelul electrolitilor și al proteinelor (zilnic pentru electroliti la începutul terapiei și o dată pe săptămână pentru nivelul albuminelor)
- ✓ se va avea în vedere și monitorizarea nivelului calciului și al magneziului
- ✓ monitorizarea glicemiei se va face din 6 în 6 ore inițial și apoi o dată pe zi, supraveghindu-se pacientul pentru a observa din timp eventualele semne de hiperglicemie (poliurie, sete)
- ✓ se va monitoriza funcția renală prin măsurarea nivelului ureei și creatininei urinare (creșterea lor poate sugera o administrare în exces de aminoacizi)
- ✓ se va monitoriza funcția hepatică prin măsurarea periodică a bilirubinei, trigliceridelor și colesterolului (o creștere a acestora poate sugera fie intoleranță, fie o dereglare în metabolizarea proteinelor și glucidelor)
- ✓ se va schimba perfuzorul și flaconul de soluție la fiecare 24 de ore la pacienții cu tratament îndelungat, se vor folosi doar tehnici sterile
- ✓ se va asigura o bună îngrijire orală, deoarece, prin lipsa hranei orale și neglijarea igienei se poate ajunge la infecții bucale
- ✓ când se va decide întreruperea nutriției parenterale, aceasta nu va fi scoasă brusc, ci treptat, scăzând progresiv rata de administrare (în felul acesta se va preveni riscul de hiperinsulinemie și, implicit, de hipoglicemie)

### Complicații:

- ☒ cele mai des întâlnite complicații sunt cele legate de cateter (infecții) și tulburările metabolice

**Întocmit:** Dr. Budea Adina - Medic specialist epidemiolog

**Verificat:** Dr. Lupu Cristian - Director medical

**Aprobat:** Mitruț Diana - Manager



**DR. BUDEA ADINA**  
Medic specialist  
Epidemiologie  
Cod B77934