



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران
پردیس بین الملل - دانشکده داروسازی

پایان نامه

جهت اخذ درجه دکتری عمومی داروسازی

عنوان

**بررسی عوارض تغذیه وریدی در کودکان یک تا چهار سال بستری در
بخش مراقبت ویژه در بیمارستان مرکز طبی کودکان در طی ۶ ماه**

استاد راهنما:

دکتر تکتّم فقیهی

نگارش:

بهاره کرمعلیان

دی ۹۴

چکیده

مقدمه:

روش تغذیه‌ی وریدی برای بیمارانی به کار می‌رود که دستگاه گوارش آن‌ها از نظر عملکرد دچار مشکل باشد و یا به اندازه کافی نتواند مواد تغذیه‌ای را از طریق دستگاه گوارش جذب کنند. محلول‌های تغذیه‌ی وریدی ممکن است از طریق ورید محیطی و یا مرکزی تجویز شوند که انتخاب هر یک، بستگی به طول مدت تغذیه‌ی وریدی، میزان نیاز تغذیه‌ای بیمار و در دسترس بودن رگ مورد نظر است. از اجزای فرمولاسیون تغذیه‌ی وریدی به دو دسته درشت مغذی‌های (آب، پروتئین، دکستروز و امولسیون چربی) و ریزمغذی‌ها (ویتامین‌ها، عناصر کم‌یاب و الکترولیت‌ها) می‌توان اشاره کرد. از عوارض تغذیه‌ی وریدی می‌توان به هیپرگلاسمی / refeeding syndrome / افزایش CO_2 / عوارض کبدی / هیپرتری گلیسریدمی / سپسیس / ازوتمی / ترومبوسیتوپنی / کواگولاپاتی / هیپرآمونمیا اشاره کرد. تغذیه‌ی وریدی در بیماران با نارسایی کبدی و کلیوی، دیابت، پانکراتیت، نارسایی تنفسی، نارسایی قلبی، اسیدوز و آلکالوز نیاز به adjust دارد.

روش کار:

مطالعه به صورت prospective observation study در کلیه بیماران ۱ تا ۴ سال دریافت کننده‌ی تغذیه‌ی وریدی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه بیمارستان مرکزی طبی کودکان انجام شده است. این مطالعه در بیمارستان مرکزی طبی کودکان وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. جمع‌آوری نمونه‌ها ۱ سال به طول انجامید. بیماران دارای شرایط ورود و پس از بررسی نداشتن معیارهای خروج وارد مطالعه می‌شوند. اطلاعات دموگرافیک بیمار، بیماری زمینه‌ای تاثیرگذار بر تجویز TPN، مشخصات PN و تغذیه‌ی بیمار، out com مرتبط با PN و آزمایشات مرتبط بیمار، در پرسش نامه‌ای جمع‌آوری گردید. در مجموع ۳۹ بیمار وارد مطالعه شده ۳۸ مریض دچار عارضه جانبی شده اند. همه‌ی عوارض ایجاد شده از نوع خفیف

بوده و فقط منجر به تنظیم دوز تغذیه وریدی گردید. در آنالیز آماری انجام شده جهت بررسی فاکتورهای فوق و بروز عارضه جانبی تنها فاکتور موثر در بروز عارضه جانبی، طول مدت تغذیه وریدی بود.

بحث و نتیجه‌گیری:

بسیاری از آزمایشات مورد نیاز که باید بصورت روتین طبق دستورالعمل‌ها در کودکان دریافت کننده تغذیه وریدی اندازه‌گیری شود انجام نشده است که به دلیل نبود پروتوکل و عدم آگاهی تیم پزشکی است مانند TG, GGT, Bilirubin که سبب کاهش حجم نمونه در این مطالعه گردید. پیشنهاد می‌شود پروتوکل جهت تجویز و مانیتورینگ تغذیه وریدی تبیین شود و از آنجاییکه تغذیه انترال همیشه ارجح است و تغذیه پراانترال با عوارض زیادی همراه است، رویکرد مرکز درمانی به سمت تغذیه انترال پیش رود و در مواقعی که موانعی سر راه تغذیه خوراکی وجود دارد روش‌های جایگزین مانند تغذیه از طریق ژوژنوستومی و post-pyloric feeding و استفاده از پروکتیک‌ها مد نظر باشد تا بتوان هرچه بیشتر از روش تغذیه خوراکی استفاده نمود. در مورد تغذیه وریدی هم تا جای ممکن طول مدت آن کوتاه نمود.

کلمات کلیدی: تغذیه وریدی، عوارض جانبی، کلستاز، TPN، پروتئین، اینترالیپید، دکستروز

Abstract:

TPN is used for patients who cannot or should not get their nutrition through eating. Parenteral nutrition is used to prevent malnutrition in patients who are unable to obtain adequate nutrients by oral or enteral routes.

Your TPN may include a combination of carbohydrates , proteins , lipids , electrolytes, and trace elements. Your solution may contain all or some of these substances, depending on your condition.

Parenteral nutrient formulations may be administered via peripheral veins or central veins , depending on the anticipated duration of parenteral nutrition therapy, nutrient requirements, and availability of venous access.

Total parenteral nutrition may cause side effects such as hyperglycemia, refeeding syndrome, hepatic adverse effects, hyperglyceridemia, sepsis, azotemia, thrombocytopenia, increased pt/ptt/INR, hyperammonemia.

Parenteral nutrition in patients with kidney failure, hepatic failure,diabet mellitus, pancreatitis, heart failure should be adjusted.

Methods:

Our trial was prospective observation study in children 1-4 years receiving parenteral nutrition in intensive care unit children's Medical Center.

Collected samples lasted 1 year.

Patients with criteria had been checked. Patients demographic data, basal disease effecting on TPN administration , PN data, patients nutrition, PN outcome, patients tests collected in check list.

In 39 patients, 38 ones had been shown adverse effects.

All adverse effect was mild and just caused adjusting in parenteral nutrition .

In statistical analysis , for checking factors and outbreaking adverse effects the only effective factors in causing adverse effect is PN duration .

Many of the experiments that are routinely measured amongst the infants with venous nutrition have not been taken as much as required to account due to the instructions. Accordingly it refers to the unawareness of the medical squad involving the GGT, TG, bilirubin that led to the reduction of the volume of the venous nutrition, nevertheless, as the internal nutrition is known to be prior always and as the parenteral type of the nutrition takes a lot of side effects, the markaz Tebi

is concerned with the internal nutrition and in case of having to deal with problem along the feeding or the nutrition process other substitutional ways involving post pyloric proentric and jojnostomi are recommended along which the nutrition is done. These are all performed to make the possibility of taking the feeding one hand and lessening the length of the darution of the venous nutrition.

Key words : parenteral nutrition – adverse effect – cholestasis – Intralipid- Protein- Dextrose