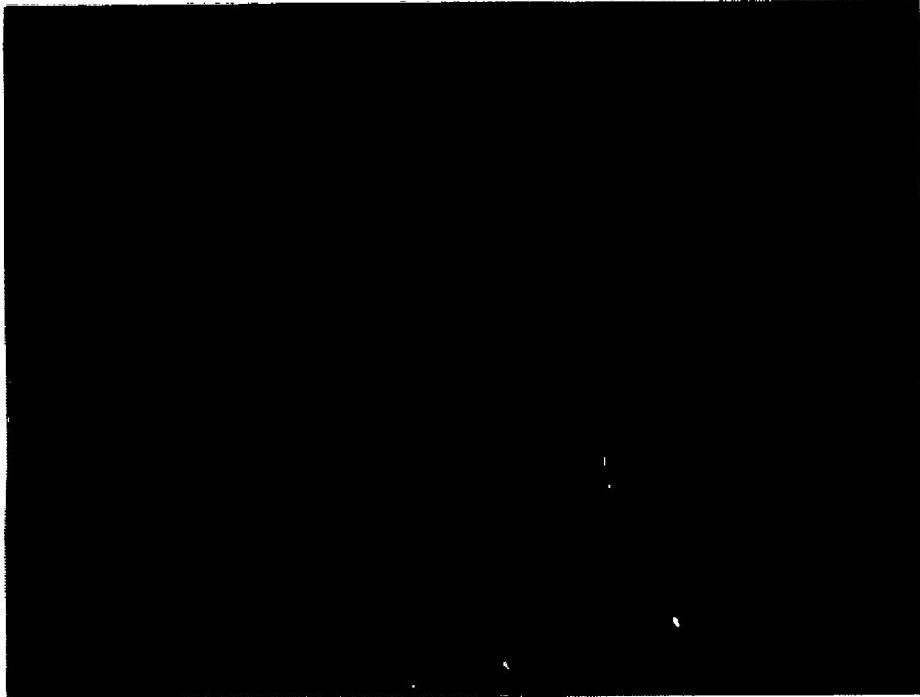


بررسی مقایسه ای عوارض تغذیه کامل و نسبی وریدی در بیماران گوارشی



پژوهش:

محمد اسماعیل پور

کارشناس ارشد آموزش پرستاری داخلی و جراحی
عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب (س) لاهیجان

چکیده پژوهش:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی بوده که به منظور بررسی و مقایسه عوارض تغذیه کامل و نسبی وریدی در بیماران مبتلا به اختلالات جراحی و داخلی گوارش انجام شده است. تعداد ۳۶ نفر بیمار در شش بیمارستان وابسته به سه دانشگاه علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و علوم پزشکی ایران بطور تصادفی انتخاب و با استفاده از چک لیست و مشاهده عوارض وابسته به کاتتر - اختلالات آب و الکترولیت ها - اختلالات متابولیک و علائم عفونت سیستمیک هر ۲۴ ساعت یکبار در طول یک هفته بررسی و از نظر فراوانی نوع عارضه و متوسط زمان بروز هر عارضه مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتیجه آزمون T نشان داد که میزان بروز عوارض متابولیک، اختلال آب و الکترولیت و عفونت سیستمیک در تغذیه کامل بیشتر از تغذیه نسبی وریدی است. فراوانترین نسبت متوسط عارضه در هر روز برای هر دو

گروه از بیماران، عوارض وابسته به کاتتر بوده است.

مقدمه:

یکی از روشهای تغذیه بیماران از طریق ورید است که ممکن است بیمار در شرایطی نظیر گاسترکتومی^۱ توتال، فیستولهای گوارشی، پانکراتیت، انسداد بعد از عمل دستگاه گوارش، کولیت اولسراتیو^۲، بیماری کرون^۳ و غیره بنا بر وخامت حال بیمار و توانایی جذب از دستگاه گوارش تغذیه کامل و یا نسبی وریدی دریافت کند. در این روش محلولهای هیپراسمولار (۲۴۰۰-۱۸۰۰) میلی اسمول در لیتر از نوع پروتئین، کربوهیدرات، چربی و انواع ویتامین ها از طریق وریدهای محیطی یا مرکزی به بیمار تجویز می شود.

- 1- Total gastrectomy.
- 2- Ulcerative colitis.
- 3- Chron.

بیمار تحت تغذیه وریدی مورد بررسی قرار گرفتند. برای این تعداد بیماران به مدت ۴۱۰۳ روز تغذیه وریدی، ۲۶۳ کاتتر جاگذاری شد طول دوره درمان بطور متوسط ۱۵ روز و سن متوسط بیماران ۶۵ سال و فاصله سنی ۱۹-۸۴ سال بود. از ۱۳۲ بیمار عمل شده ۴۳ نفر (۲۳٪) فوت کردند و ۱۱۷ بیمار (۵۸٪) به عفونت خونی مبتلا شدند.

نتایج این مطالعات و تحقیقاتی نظیر آن مؤید این نکته است که تغذیه وریدی عوارض بسیار نامطلوب و کشنده ای دارد، به منظور پیشگیری و کنترل این عوارض، تحقیقات وسیع پرستاری را می طلبد.

روش پژوهش:

این پژوهش یک مطالعه توصیفی تحلیلی بود، که در آن تعداد ۳۶ بیمار از ۶ بیمارستان وابسته به ۳ دانشگاه علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی و ایران بطور تصادفی انتخاب شدند. نمونه های انتخاب شده در دو گروه تغذیه کامل و نسبی وریدی بوده، از نظر علت بستری شدن نیز تماماً از بیماریهای داخلی و جراحی دستگاه گوارش رنج می بردند. عوارض مربوط به این روش تغذیه با چک لیست و نتایج آزمایشگاهی هر ۲۴ ساعت یکبار به مدت یک هفته بررسی شد. یافته های تحقیق با استفاده از آزمون T از نظر فراوانی نوع عارضه و متوسط زمان بروز هر عارضه در یک هفته، مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

روش گردآوری داده ها:

ابزار مورد استفاده در این پژوهش برگه چک لیست عوارض و نتایج آزمایشگاهی بیوشیمی و هماتولوژی است. هر برگه شامل جداول علایم، عوارض و زمان بروز آنها در مدت یک هفته می باشد و برای تعیین اخبار علمی آن نیز از نظرات ارشادی ۲۰ نفر از اساتید دانشکده های پرستاری شهر تهران استفاده شده است.

این روش تغذیه دارای عوارض زیانباری است که عدم دقت در آن می تواند کشنده باشد.

اهداف پژوهش:

هدف کلی پژوهش:

بررسی مقایسه ای عوارض تغذیه کامل و نسبی وریدی در بیماران گوارشی.

اهداف ویژه:

- ۱- تعیین عوارض ناشی از کاتتر در تغذیه کامل و نسبی وریدی.
- ۲- تعیین عوارض متابولیکی در تغذیه کامل و نسبی وریدی.
- ۳- تعیین عوارض اختلال آب و الکترولیت ها در تغذیه کامل و نسبی وریدی.
- ۴- تعیین علایم عفونت سیستمیک در تغذیه کامل و نسبی وریدی.

چهارچوب پنداشتی و مروری بر مطالعات انجام شده:

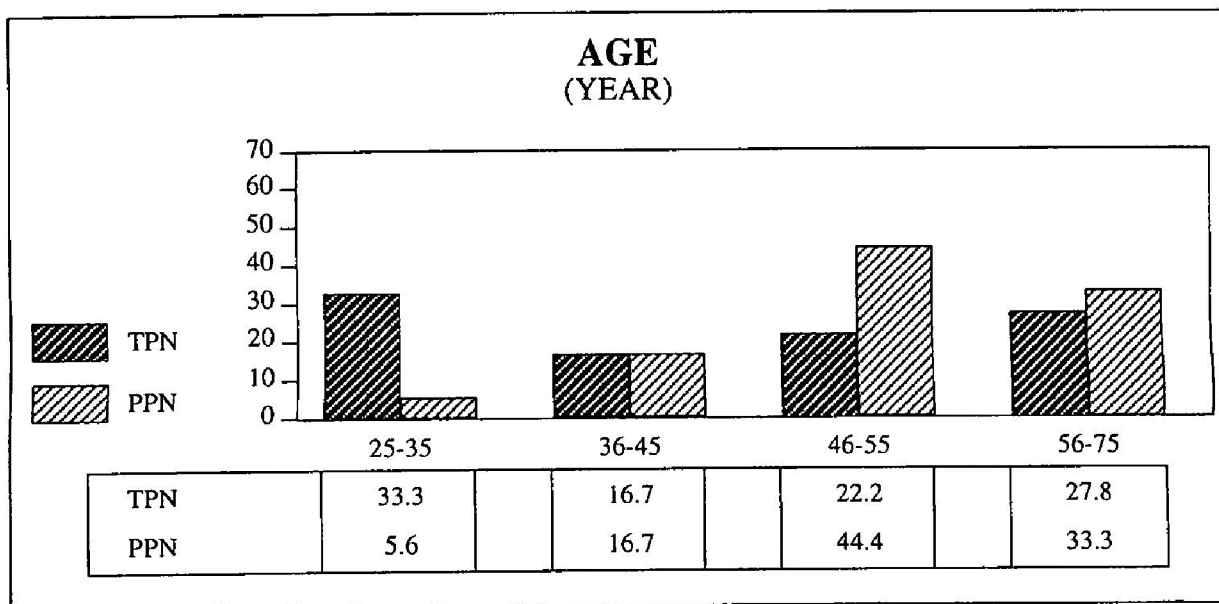
چهارچوب پنداشتی این پژوهش بر مبنای عوارض تغذیه وریدی است و در این رابطه نتایج چندین تحقیق گردآوری شده است که به ذکر خلاصه ای از دو مورد اکتفا می گردد.

در بین سالهای ۱۹۸۱-۱۹۸۸ در تحقیقی ۱۱۲ کودک (۶۶ پسر و ۴۶ دختر) که در منزل تغذیه وریدی می شدند، از نظر بروز عوارض مورد بررسی قرار گرفتند. کلیه بیماران از بیماریهای داخلی و جراحی دستگاه گوارش رنج می بردند و تغذیه وریدی آنها بشکل کامل و نسبی صورت می گرفت. در ۴۷ نفر مجموعاً ۱۰۶ مورد عفونت خونی اتفاق افتاد، عوارض متابولیک در ۸ مورد بروز کرد و ۱۸ مورد مرگ به علت عوارض نامطلوب اتفاق افتاد.

در مطالعه ای دیگر از سال ۱۹۸۲-۱۹۸۴ تعداد ۲۰۰

گراف شماره ۱

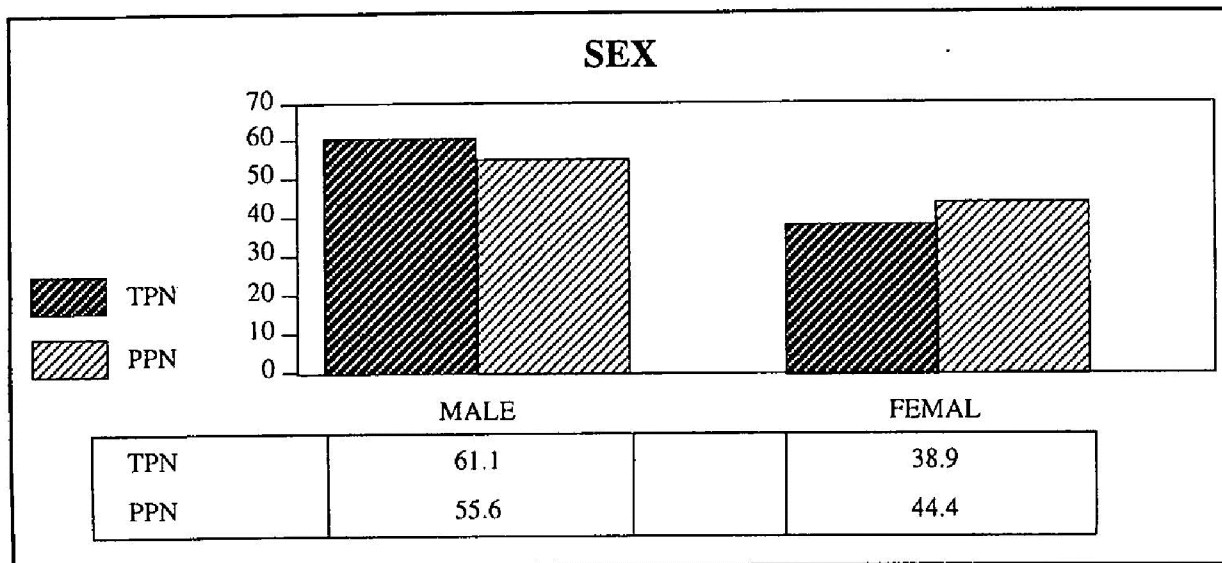
توزیع فراوانی نسبی سن بین دو گروه از بیماران با تغذیه کامل و نسبی وریدی.



در این گراف برای گروه سنی ۲۵-۳۵ سال ۳/۳۳٪ افراد تغذیه کامل وریدی و ۶/۵٪ تغذیه نسبی وریدی داشتند، برای گروه سنی ۳۶-۴۵ سال نسبت فراوانی افراد مساوی و ۷/۱۶٪ بوده است. برای گروه سنی ۴۶-۵۵ سال فراوانی در گروه تغذیه وریدی کامل ۲/۲۲٪ و در گروه تغذیه نسبی وریدی دو برابر این مقدار یعنی ۴/۴۴٪ بوده است برای گروه سنی بالاتر از ۵۵ سال فراوانی افراد در تغذیه کامل وریدی ۸/۲۷٪ و برای تغذیه نسبی وریدی ۳/۳۳٪ می باشد.

گراف شماره ۲

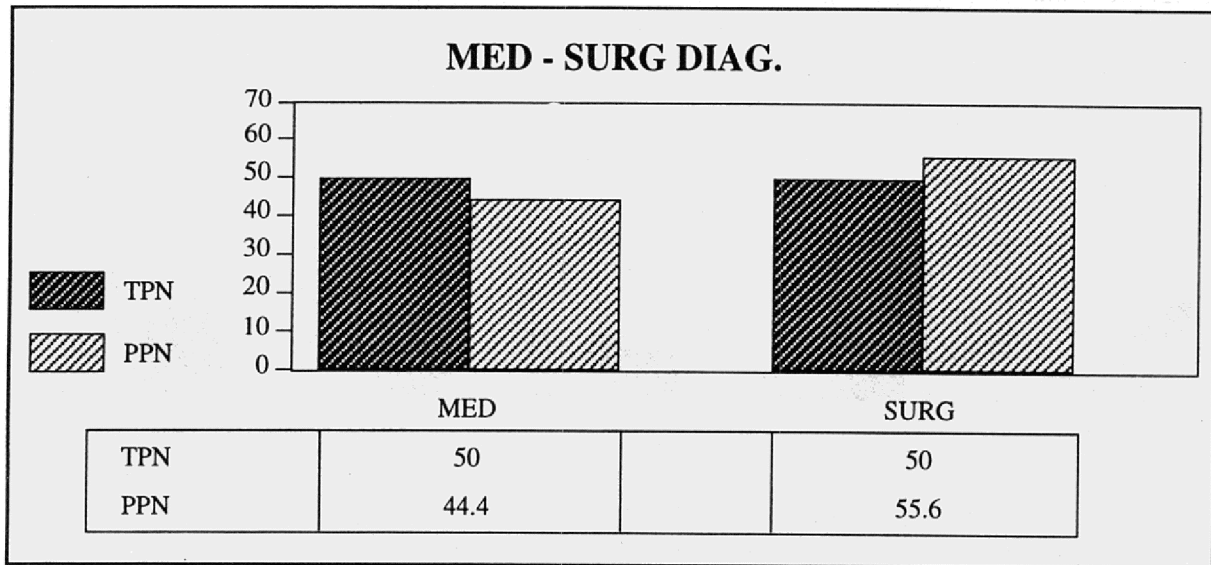
توزیع فراوانی نسبی جنس بین دو گروه از بیماران با تغذیه کامل و نسبی وریدی



در تغذیه کامل وریدی ۱/۶۱٪ افراد مرد و این مقدار برای گروه تغذیه نسبی وریدی ۸/۵۵٪ بوده است. درصد فراوانی زنان در تغذیه کامل وریدی ۹/۳۸٪ و برای تغذیه نسبی وریدی این مقدار ۴/۴۴٪ بود.

گراف شماره ۳

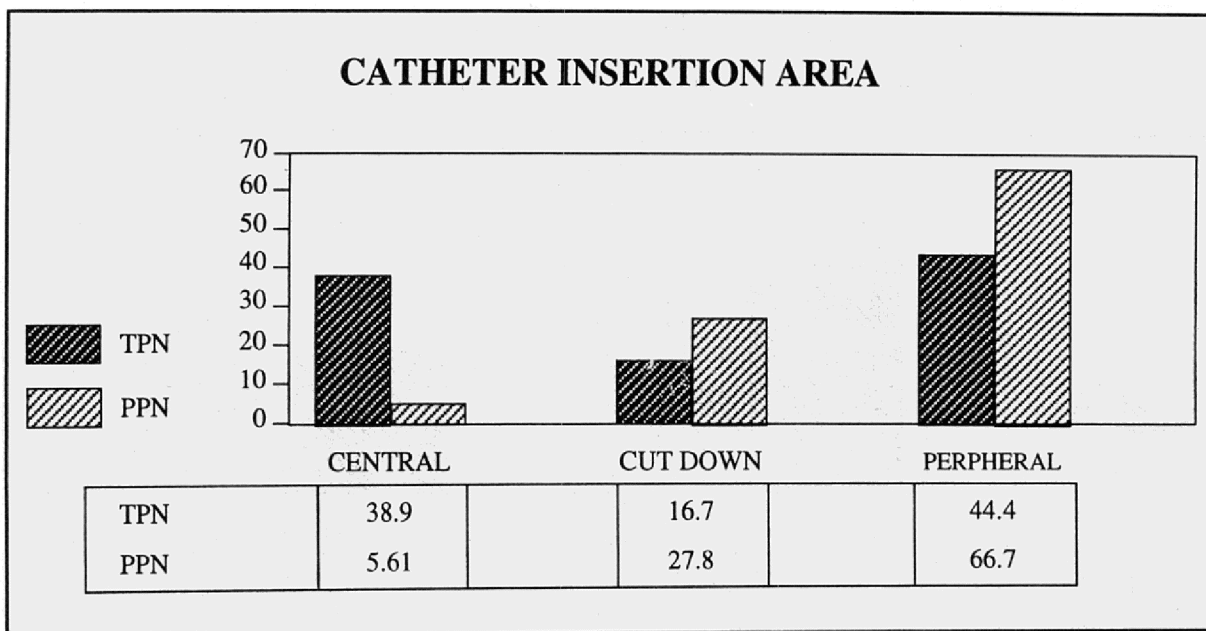
توزیع فراوانی نسبی نوع درمان بیماری گوارشی در افرادی که تغذیه کامل و نسبی وریدی داشتند.



۵۰٪ از افراد با تغذیه کامل وریدی درمان داخلی و ۵۰٪ نیز درمان جراحی گوارش داشتند. در حالیکه این میزان برای تغذیه نسبی وریدی ۴/۴٪ درمان طبی و ۶/۵۵٪ درمان جراحی بوده است.

گراف شماره ۴

توزیع فراوانی نسبی محل کاتتر در دو گروه از بیماران با تغذیه کامل و نسبی وریدی.



۳۸/۹٪ از بیماران با تغذیه کامل کاتتر مرکزی، ۱۶/۷٪ آنان کاتتر از طریق کت دادن و ۴/۴٪ کاتتر محیطی داشته اند. و این در حالی است که در گروه تغذیه نسبی وریدی ۵/۶٪ افراد کاتتر مرکزی، ۲۷/۸٪ کاتتر از طریق کت دان و ۶۶/۷٪ از طریق محیطی محلول را دریافت کرده اند.

جدول شماره ۱

توزیع میانگین و انحراف معیار تعداد دفعات ابتلاء عوارض تغذیه وریدی و نتیجه آزمون بر حسب نوع عارضه بین دو گروه از بیمارانی که تغذیه کامل و نسبی وریدی داشته اند.

نتیجه آزمون	تغذیه نسبی وریدی		تغذیه کامل وریدی		نوع تغذیه
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	لیست عوارض تعداد دفعات
$t = -2/5^*$	۱/۲۰	۱/۳۶	۱/۳	۱/۳۱	عوارض مربوط به کاتتر
$t = 3^*$	۱/۳۶	۰/۵۸	۱/۹۴	۱/۷۷	اختلال در آب و مایعات
$t = 1/98^*$	۱/۲۱	۰/۶۸	۱/۶۷	۱/۳۴	عوارض متابولیک
$t = -0/6^*$	۱/۱۲	۰/۵۶	۰/۸۰	۰/۴۷	اختلال در الکترولیت ها
$t = 1/94^*$	۰/۹۷	۰/۳۳	۱/۲۵	۱/۰۵	علائم عفونت

در تجزیه و تحلیل نهایی از تعداد دفعات ابتلاء به عوارض در هفته بعبارتی دیگر روزهایی از هفته را که بیماران این عوارض را تجربه کرده اند می توان از جدول فوق برداشت کرد، علاوه بر آن جدول شماره ۱ گویای تمامی اهدافی است که پژوهشگر در پی آنها بود. همانطور که ملاحظه می گردد میانگین تعداد دفعات ابتلاء عوارض وابسته به کاتتر در گروه تغذیه کامل وریدی ۱/۳۱ و این مقدار در تغذیه نسبی وریدی ۱/۳۶ می باشد و نتیجه آزمون اختلاف معنی داری را نشان می دهد. ($t = -2/5$ $P < 0/05$)

جدول شماره ۲

توزیع نسبت بروز عوارض تغذیه وریدی بر حسب نوع عارضه در هر روز از یک هفته بین دو گروه از بیمارانی که تغذیه کامل و نسبی وریدی داشته اند.

نسبت بروز در هر روز از هفته	تغذیه نسبی وریدی	نوع تغذیه	
		نسبت بروز در هر روز از هفته	لیست عوارض
۱۰/۸٪	۱۰/۸٪	۱۰/۰٪	عوارض وابسته به کاتتر
۲/۷٪	۲/۷٪	۷/۸٪	اختلالات آب
۵/۳٪	۵/۳٪	۷/۸٪	عوارض متابولیک
۳/۹٪	۳/۹٪	۴/۶٪	اختلالات الکترولیت ها
۱/۸٪	۱/۸٪	۷/۴٪	علائم عفونت

مقادیر قید شده در جدول شماره ۲ هر کدام، نسبت بروز عوارض را هر روز از هفته نشان می دهد. همانطور که ملاحظه می گردد، بیشترین مقدار، نسبت بروز عوارض وابسته به کاتتر می باشد که مقدار آن در تغذیه نسبی وریدی را اختلالات در آب بخود اختصاص داده است. برای گروه تغذیه کامل وریدی نیز بیشترین نسبت بروز عوارض در هر روز از هفته مربوط به عوارض وابسته به کاتتر با مقدار عددی ۱۰٪ می باشد و کمترین مقدار با مقدار عددی ۴/۶٪ بدست آمده است.

نتایج و پیشنهادات:

یافته های این پژوهش از دو نظر مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته اند:

الف: از نظر تعداد دفعات بروز عوارض تغذیه وریدی در دو گروه تغذیه کامل و نسبی وریدی.

طبق جدول شماره ۱، میانگین تعداد دفعات عوارض وابسته به کاتتر در تغذیه نسبی وریدی بیشتر از تغذیه کامل وریدی است و $T = -2/5$ ، $P < 0/05$ اختلاف معنی داری را نشان می دهد.

از نظر میانگین تعداد دفعات بروز عارضه اختلال الکترولیت های بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود نداشته است ولی برای عوارضی چون عفونت، عوارض متابولیک و اختلال در آب و الکترولیت بترتیب با مقادیر $T = 1/94$ ، $T = 1/98$ و نیز $T = 3$ در همه حالت $P < 0/05$ اختلاف معنی داری وجود داشته و همواره میانگین تعداد دفعات این عوارض در تغذیه کامل وریدی بیشتر از تغذیه نسبی وریدی است.

ب: از نظر نسبت متوسط بروز عوارض در هر روز بین تغذیه کامل و نسبی وریدی.

طبق جدول شماره ۲ نسبت متوسط بروز عوارض وابسته به کاتتر در هر روز از یک هفته برای تغذیه کامل وریدی ۱۰٪ و این میزان برای تغذیه نسبی وریدی ۸٪/۱۰ است. نسبت متوسط بروز اختلال الکترولیت ها در هر روز از یک هفته برای تغذیه کامل وریدی ۶٪/۴ و برای تغذیه نسبی وریدی ۹٪/۳ می باشد.

نسبت متوسط بروز علائم عفونت خون در تغذیه کامل وریدی برای هر روز از هفته ۴/۷ و این نسبت برای گروه تغذیه نسبی وریدی ۸٪/۱ می باشد.

نسبت متوسط بروز عوارض متابولیک در هر روز از هفته برای تغذیه کامل وریدی ۸٪/۷ و برای تغذیه نسبی وریدی ۳٪/۵ می باشد.

برای عارضه اختلال آب و الکترولیت در تغذیه کامل وریدی متوسط بروز این عوارض در هر روز از هفته ۸٪/۷ و برای تغذیه نسبی وریدی ۷٪/۲ می باشد.

با توجه بر یافته های جداول شماره ۱ و ۲ توصیه می شود: اولاً: مایعات هیپراسمولار از وریدی های محیطی تجویز نشود. ثانیاً: برای پیشگیری از دهیدراتاسیون بیماران، خصوصاً

برای گروه تغذیه کامل وریدی مراقبت کافی در تنظیم قطرات سرم بعمل آید.

ثالثاً: برای پیشگیری از عارضه هیپرگلیسمی بهتر است سطح سرمی گلوکز یک روز در میان کنترل و مطابق با آن اقدامات درمانی و مراقبتی لازم بعمل آید.

در این راستا بهتر است برای اختلالات الکترولیت ها که در تغذیه نسبی وریدی فراوانی بیشتری دارد، حداقل هفته ای دو بار سطح سرمی آنها سنجیده شود. با توجه بر فراوانی بیشتر شواهد عفونت سیستمیک در تغذیه کامل وریدی لازم است پرستاران تدابیر خاص پیشگیری کننده را بکار بندند.

پیشنهادات برای پژوهش های بعدی:

با توجه به نتایج پژوهش، پژوهشگر موارد ذیل را بعنوان پژوهش های بعدی پیشنهاد می کند.

الف: از آنجائیکه تعداد دفعات بروز عوارض در تغذیه کامل و نسبی وریدی خیلی بالاتر از تحقیقات مشابه در خارج از کشور بوده است در ابتدا بررسی کیفیت مراقبت از بیماران با تغذیه وریدی و ارائه طرح مراقبت پیشنهاد می گردد.

ب: با توجه به منفی بودن ملاک آزمون در تعداد دفعات بروز عوارض مربوط به کاتتر بین دو گروه از بیماران، میزان بروز این عوارض بر اساس نوع و محل کاتتر و همچنین نوع منبع کالری را پیشنهاد می شود.

در پایان به منظور کنترل بیشتر و بهتر عوارض تغذیه وریدی پیشنهاد می گردد ضمن افزودن سر فصلی به دروس کارشناسی پرستاری با عنوان تغذیه وریدی و عوارض شایع آن زیربنای تشکیل تیم تقویت غذایی و یا تربیت پرستار حمایت تغذیه فراهم شود.

منابع:

- 1- Lodefoged, k; Efsen, f; Jarnum's. "Long-term parenteral Nutrition catheter related complication" Scandinavian Journal of gastro entrology. 1981, Vol (16), PP:913-919.
- 2- Ricour, c; Gorski, A. "Home parenteral Nutrition in children". clinical Nutrition. 1990, 9:PP:65-71
- 3- Journal osefina, Linares. "Pathogenesis catheter sepsis". Jof clinical microbiology. 1985 Marp: 357-360.