

بررسی تأثیر آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی جهت کاهش عوارض ناشی از آن در کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی - درمانی کودکان شهر رشت

پژوهش از: مینو میترا چهرزاد - سیده زهرا شفیعی پور *

چکیده:

این پژوهش یک پژوهش نیمه تجربی است که با هدف بررسی تأثیر آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی در کاهش عوارض گوارشی ناشی از آن مانند: التهاب لثه، تهوع و استفراغ، یبوست و اسهال در کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت انجام گرفت. تعداد نمونه های مورد بررسی ۴۰ نفر از والدین کودکان تحت شیمی درمانی مراجعه کننده به این مرکز می باشد. نمونه های فوق در دو گروه ۲۰ نفری تحت عنوان گروه آزمون و گروه شاهد تحت بررسی قرار گرفتند. جهت دستیابی به اهداف پژوهش، گردآوری داده ها از طریق پرسشنامه، چک لیست و بررسی بالینی انجام گرفت. نتایج نشان دادند که، آموزش مسبب کاهش عوارض گوارشی ناشی از شیمی درمانی مانند تهوع و استفراغ نوع شدید از ۲۰٪ به ۱۰٪ و التهاب لثه نوع شدید از ۲۰٪ به ۱۰٪ در گروه آزمون گردیده ولی بر روی عوارضی مانند یبوست و اسهال ناشی از شیمی درمانی تأثیر ندارد.

مقدمه:

سرطان بیماری است که تاریخ آن با تاریخ طب آغاز شده و هر ساله عده زیادی را به کام مرگ می فرستد (۳). در حال حاضر سرطان یکی از مشکلات بهداشتی و دومین علت مرگ و میر در جهان بوده و طبق آمار سازمان بهداشت جهانی سال ۱۹۹۵ در آمریکا ۲۰ درصد موارد مرگ و میر کودکان زیر ۱۵ سال ناشی از سرطان می باشد (۷). همچنین این سازمان برآورد نموده که تا سال ۲۰۰۰ مرگ و میر ناشی از سرطان سالانه تا ۸ میلیون نفر افزایش خواهد یافت (۴). در انگلستان نیز سالانه ۲۵۰۰۰۰ نفر مبتلا به سرطان

شناسایی می شوند که ۱۶۰۰۰۰ مورد آن منجر به مرگ می گردد (۹).

سرطانهای دوران کودکی نیز از بدخیمی های شایعی بوده که از خصوصیات اپیدمیولوژیکی خاص خود برخوردار بوده و بعد از حوادث شایعترین علل مرگ و میر در کشورهای صنعتی جهان می باشند (۶).

۳٪ کل سرطانها در کودکی اتفاق می افتد و میزان بروز سالیانه آن در ایالات متحده آمریکا ۱۴ نفر از هر صد هزار کودک زیر ۱۵ سال تخمین زده شده و میزان مرگ و میر ناشی از آن نیز ۱٪ میزان بروز آنها می باشد (۷). همچنین سالانه ۸۲۰۰ مورد جدید بیماری شناسایی می شوند که ۱۶۰۰ مورد آنها منجر به مرگ می گردد. میزان شیوع سرطان

* کارشناس ارشد پرستاری کودکان و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت

در انگلستان نیز ^۱ بوده و سالانه ۱۲۰۰ مورد جدید شناسایی می‌شوند (۸).^{۶۵}

شیوع سرطان در کشورهای در حال توسعه بیشتر بوده و بنا به تخمین سازمان بهداشت جهانی اگر سرعت شیوع سرطان به همین نحو ادامه یابد از ۵۰۰ نفر، ۱ نفر حتماً به یکی از اشکال سرطان مبتلا می‌گردد، همچنین خطر ایجاد سرطان در سنین ۵ - ۳ سالگی بسیار بالا بوده و سپس کاهش می‌یابد و مجدداً در ۲۰ سالگی یک افزایش سریع دیده می‌شود (۹).

در ایران نیز سرطان سومین علت مرگ و میر را تشکیل می‌دهد (۱). آمار منتشره از سوی معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تعداد کودکان مبتلا به بدخیمی مراجعه‌کننده به مراکز آموزشی - درمانی سراسر کشور را در سال ۱۳۷۵، ۳۰۴۱ نفر ذکر می‌کند (۵). در استان گیلان نیز تعداد کودکان مبتلا به بدخیمی مراجعه‌کننده و به مرکز بهداشتی - درمانی کودکان شهر رشت که پوشش دهنده خدمات به استان می‌باشد در سال ۱۳۷۷، ۶۰ نفر بوده است.

با توجه به افزایش روزافزون بیماری و با توجه به اینکه ۵۰ تا ۶۵ درصد از کودکان مبتلا به سرطان می‌توانند در صورت ارائه مراقبت مناسب از طول عمر^۱ طولانی‌تری برخوردار شوند (۱)، لذا لزوم پیشگیری و درمان هرچه سریعتر این کودکان احساس می‌شود. از جمله راههای درمانی سرطانها، می‌توان به رادیوتراپی، جراحی و شیمی‌درمانی اشاره نمود (۱) و با درمانهای موضعی مثل جراحی و رادیوتراپی، بیماری ریشه‌کن نمی‌گردد، اما شیمی‌درمانی قدرت زیادی برای تخریب تومور داشته بطوری که قادر است بین ۲۰ تا ۹۹ درصد از سلولهای بدخیم را از بین برده و نیز شرایطی فراهم نماید که باقیمانده سلولهای سرطانی توسط سیستم دفاعی بدن منهدم گردند (۱۰).

با پیشرفت شیمی‌درمانی، میزان مرگ و میر ناشی از بدخیمی‌های کودکان تا حدود ۱ میزان بروز آنها می‌باشد و همچنین اکثر کودکان مبتلا نسبت به بزرگسالان به شیمی‌درمانی جواب بهتری داده و مقاومت آنان نسبت به عوارض شیمی‌درمانی بالاتر است (۱۱).

متأسفانه با وجود این مزایا، استفاده از شیمی‌درمانی با عوارض نامطلوب بسیاری همراه می‌باشد زیرا داروهای ضدسرطان، مسموم‌کننده سلول بوده و بر روی سلولهای بدخیم و سالم تأثیر گذاشته و سلولهای سالم میزبان را نیز تخریب می‌نماید (۲).

به طور مثال سلولهای سالم مغز استخوان، مجاری گوارشی، پوست و فولیکولهای مو تحت تأثیر قرار گرفته و نابود می‌شوند و موجب بروز عوارضی مانند استوماتیت، تهوع و استفراغ، بی‌اشتهایی، سوزش معده، اسهال و یبوست می‌گردند. از عوارض دیگر شیمی‌درمانی می‌توان به طاسی و اثرات سوء روانی آن یعنی افسردگی، اضطراب، کاهش اعتماد به نفس خصوصاً در سنین بلوغ اشاره کرد (۱۱).

باید توجه نمود که بعضی از عوارض فوق با بکارگیری اقداماتی خاص قابل پیشگیری بوده (۱۰) و میزان آگاهی والدین در رابطه با عوارض سمی داروها، حساسیت تومورها و مقاومت بیماران بر روی مراقبت از این کودکان تأثیر دارد بطوری که افزایش میزان آگاهی والدین باعث افزایش مهارت آنان در امر مراقبت از کودکان و کاهش عوارض در آنان می‌گردد (۱).

در این میان پرستاران مسئولیت بزرگی در پیشگیری از عوارض شیمی‌درمانی دارند، زیرا از یک طرف با داشتن اطلاعات کافی در این زمینه و از طرفی فرصت تماس هرچه بیشتر با این بیماران، بهترین موقعیت را جهت آموزش به بیمار و والدین دارند. یک پرستار هوشیار جهت اجتناب از عوارض اینگونه داروها، باید هر چه سریعتر، عکس‌العمل بیمار را نسبت به دارو مشخص نموده و با استفاده از دانش خود به بررسی مشکلات و تعیین حیطه‌های آموزشی بیمار پرداخته و سپس با آموزش‌های لازم به حل مشکلات آنان پردازد (۱). آموزش به خانواده بیمار سبب ایجاد استقلال آنان در استفاده صحیح از دارو، بررسی میزان تأثیر دارو و نیز کنترل عوارض جانبی آن می‌گردد (۱۱).

پژوهشگران نیز با توجه به افزایش روزافزون بیماری و لزوم انجام شیمی‌درمانی و بالا بودن عوارض جسمانی

انواع بدخیمی های تحت شیمی درمانی مراجعه کننده به بخش شیمی درمانی مرکز آموزشی - درمانی کودکان شهر رشت می باشد. در این بررسی کلیه والدین این کودکان نمونه های پژوهش را تشکیل می دهند که به طور تصادفی به دو گروه ۲۰ نفری شاهد و تجربی تقسیم گردیدند. همچنین تعدادی که بنا به دلایلی (فوت یا مراجعه به مراکز دیگر) به این مرکز مراجعه نکرده اند از نمونه های پژوهش حذف شدند.

محیط پژوهش در این مطالعه بخش شیمی درمانی مرکز آموزشی درمانی کودکان ۱۷ شهریور رشت بوده که به دلیل تحت پوشش قرار دادن تمامی کودکان نیازمند به شیمی درمانی در سطح استان، انتخاب گردید.

روش گردآوری داده ها:

ابزار گردآوری داده ها در این مقاله پرسش نامه و چک لیست بود. پرسشنامه شامل سئوالاتی در زمینه دموگرافیک بود که توسط پژوهشگران تکمیل شد. سپس با استفاده از چک لیست در مرحله قبل از آموزش وجود استوماتیت، تهوع و استفراغ، اسهال و بیوست ناشی از شیمی درمانی در دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفت. به این ترتیب که در مورد استوماتیت به حالات عدم وجود، وجود قرمزی به همراه آفت و وجود زخم خونریزی دهنده به ترتیب نمرات یک تا چهار داده شد. در مورد تهوع و استفراغ به حالات عدم وجود، تهوع به همراه ۱ بار استفراغ، تهوع با ۲ تا ۳ بار استفراغ و تهوع با بیش از ۳ بار استفراغ در روز به ترتیب نمرات یک تا چهار داده شد. در مورد اسهال به حالات عدم وجود ۱ تا ۲ بار دفع اسهالی و بیش از سه بار دفع اسهالی در روز به ترتیب نمرات ۱، ۲ و ۴ داده شد (برای امتیاز ۳ معیاری قرار داده نشده). در مورد بیوست به حالات عدم وجود، عدم دفع مدفوع بین ۲ تا ۳ روز، عدم دفع بین ۴ - ۳ روز و عدم دفع بیش از ۴ روز به ترتیب نمرات ۱ تا ۴ منظور گردید.

در ادامه کلیه واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی با استفاده از کتابچه آموزشی در مورد چگونگی پیشگیری از بروز عوارض گوارشی ناشی از شیمی درمانی تحت آموزش انفرادی قرار گرفتند در مرحله پس از آموزش و بدنبال انجام جلسات شیمی درمانی حداکثر تا مدت یک

بالاخص عوارض گوارشی و با علم به اینکه بسیاری از عوارض شیمی درمانی با به کار بردن تدابیری قابل پیشگیری می باشند و نیز با توجه به این مطلب که ۵۰ تا ۶۰ درصد کودکان مبتلا، در صورت ارائه مراقبت مناسب از طول عمر طولانی تری برخوردار خواهند بود (۱۲)، لزوم آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی را احساس و اقدام به انجام مطالعه مذکور نمودند.

هدف کلی:

تعیین تأثیر آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی در کاهش عوارض گوارشی ناشی از آن در کودکان مراجعه کننده به مرکز آموزشی درمانی کودکان شهر رشت در سال ۱۳۷۷.

اهداف ویژه:

- ۱- تعیین میزان بروز عوارض گوارشی ناشی از شیمی درمانی قبل از آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی در دو گروه تجربی و شاهد.
- ۲- تعیین میزان بروز عوارض گوارشی ناشی از شیمی درمانی بعد از آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی در گروه تجربی.
- ۳- مقایسه میزان بروز عوارض گوارشی ناشی از شیمی درمانی قبل و بعد از آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی در گروه تجربی.
- ۴- مقایسه میزان بروز عوارض گوارشی ناشی از شیمی درمانی بعد از آموزش در گروه شاهد و تجربی.

روش پژوهش:

این مطالعه یک پژوهش نیمه تجربی است. در این پژوهش قبل از دخالت متغیر مستقل یعنی آموزش، میزان بروز عوارضی مانند تهوع و استفراغ، استوماتیت، اسهال و بیوست در کودکان تحت شیمی درمانی به عنوان متغیرهای وابسته سنجیده شد و پس از ارائه آموزش به گروه تجربی، وجود این متغیرها مجدداً مورد سنجش قرار گرفت و تفاوت حاصل بین میزان بروز عوارض در گروه تجربی، قبل و بعد از آموزش به عنوان تأثیر آموزش مورد ارزیابی قرار گرفت. جامعه پژوهش نیز شامل کلیه والدین کودکان مبتلا به

یبوست نبوده و در گروه شاهد نیز اکثریت کودکان (۴۰٪) یا مبتلا به یبوست نبوده یا در حد خفیف به آن مبتلا بوده‌اند. آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری را از نظر میزان بروز یبوست در دو گروه نشان نداد (جدول شماره ۱).

در ارتباط با هدف دوم پژوهش نتایج نشان داد که در اکثریت (۴۰٪) کودکان در گروه تجربی پس از آموزش استوماتیت دیده نشده یا در حد خفیف دیده شده است در ارتباط با میزان بروز تهوع و استفراغ پس از آموزش نیز اکثریت کودکان گروه تجربی (۴۰٪) دارای حالت تهوع و استفراغ در حد خفیف بودند.

در ارتباط با میزان بروز اسهال پس از آموزش نتایج نشان داد که اکثریت (۵۵٪) کودکان در گروه تجربی اسهال نداشته‌اند.

در ارتباط با میزان بروز یبوست پس از آموزش نتایج نشان داد که اکثریت (۵۵٪) کودکان گروه تجربی مبتلا به یبوست نبوده در ارتباط با هدف سوم پژوهش، نتایج نشان داد که اختلاف میزان بروز استوماتیت قبل و بعد از آموزش در گروه تجربی قابل توجه بوده و آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری در میزان بروز استوماتیت قبل و بعد از آموزش نشان می‌دهد ($P < 0/01$) و این به آن معنی است که آموزش ارائه شده باعث کاهش بروز استوماتیت گردیده است.

در ارتباط با میزان بروز تهوع و استفراغ آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری را در میزان بروز این مشکل قبل و بعد از آموزش نشان می‌دهد ($P < 0/01$). به عبارت دیگر آموزش می‌تواند باعث کاهش تهوع و استفراغ گردد. در ارتباط با میزان بروز اسهال و یبوست آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری در میزان بروز این مشکلات قبل و بعد از آموزش نشان داده است (جدول شماره ۲).

در ارتباط با هدف چهارم پژوهش، نتایج نشان می‌دهد که میزان بروز عوارض گوارشی ناشی از شیمی‌درمانی در دو مرحله در گروه شاهد، که تحت هیچ‌گونه آموزشی قرار نگرفته بودند از نظر آماری معنی‌دار نبوده است (جدول شماره ۳). همچنین از مقایسه دو گروه شاهد و تجربی بعد از آموزش نیز، آزمونهای آماری مورد معنی‌داری را نشان ندادند (جدول شماره ۴).

هفته، چک لیست فوق مجدداً برای هر دو گروه توسط پژوهشگر تکمیل گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها:

در ارتباط با بررسی مشخصات دموگرافیک دو گروه شاهد و تجربی نتایج به دست آمده نشان داد اکثریت تعداد فرزندان واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی (۵۰٪) و شاهد (۴۰٪) بین ۱-۲ کودک بوده است همچنین اکثریت کودکان در دو گروه تجربی (۷۰٪) و شاهد (۶۵٪) طول مدت شیمی‌درمانی زیر ۱۲ ماه داشتند. از نظر میزان درآمد ماهیانه خانواده، اکثر واحدهای مورد پژوهش در دو گروه تجربی (۶۵٪) و شاهد (۴۵٪) دارای درآمدی بین ۴۰ تا ۶۰ هزار تومان در ماه بودند. از نظر میزان تحصیلات نیز هر دو گروه همسان بوده و اکثریت واحدهای مورد پژوهش در دو گروه تجربی (۳۰٪) و شاهد (۴۰٪) دارای تحصیلات ابتدایی بودند. آزمون X^2 ارتباط معنی‌داری را بین دو گروه از نظر میزان تحصیلات و تعداد فرزندان نشان نداد، اما از نظر درآمد ماهیانه ($P < 0/03$) و طول مدت شیمی‌درمانی ($P < 0/03$) بین دو گروه تفاوت معنی‌دار بود.

در ارتباط با هدف اول پژوهش، نتایج نشان داد که اکثریت (۳۵٪) کودکان در گروه تجربی و در گروه شاهد (۳۰٪) مبتلا به استوماتیت در حد خفیف بودند. آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری را در میزان بروز استوماتیت قبل از آموزش در دو گروه نشان نداد.

در ارتباط با میزان بروز تهوع و استفراغ قبل از آموزش، نتایج نشان داد که اکثریت (۴۰٪) کودکان در گروه تجربی دارای تهوع و استفراغ در حد خفیف و در گروه شاهد اکثریت (۳۵٪) کودکان تهوع و استفراغ در حد متوسط داشتند. آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری را در میزان بروز تهوع و استفراغ قبل از آموزش در دو گروه نشان نداد.

در ارتباط با میزان بروز اسهال قبل از آموزش نتایج نشان داد اکثریت کودکان در گروه تجربی (۷۵٪) و در گروه شاهد (۶۰٪) اسهال نداشته و آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه از این نظر نشان داد.

در ارتباط با میزان بروز یبوست قبل از آموزش نتایج نشان داد که اکثریت (۵۰٪) کودکان در گروه تجربی مبتلا به

نتیجه گیری نهایی:

نتایج پژوهش در مورد فرضیه اول و دوم پژوهش یعنی آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی بر کاهش میزان بروز تهوع و استفراغ و استوماتیت کودکان مؤثر است مبین قبول این فرضیه‌ها می‌باشد. همچنین نتایج در

مورد فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش یعنی "آموزش به والدین کودکان تحت شیمی درمانی بر کاهش بروز اسهال و یبوست کودکان مؤثر است" حاکی از عدم پذیرش آن می‌باشد.

۱- توزیع فراوانی کودکان واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی و شاهد بر حسب میزان عوارض گوارشی قبل از آموزش

گروه	شاهد										تجربی										قضات	
	عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع		عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع			
عارضه گوارشی	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
التهاب لثه	۵	۲۵	۶	۳۰	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	۴	۲۰	۷	۳۵	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست	
تهوع و استفراغ	۵	۲۵	۶	۳۰	۷	۳۵	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	۳	۱۵	۸	۴۰	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست	
اسهال	۱۲	۶۰	۶	۳۰	۰	۰	۰	۰	۲۰	۱۰۰	۱۵	۷۵	۳	۱۵	۰	۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست	
یبوست	۸	۴۰	۸	۴۰	۳	۱۵	۱	۵	۲۰	۱۰۰	۱۰	۵۰	۶	۳۰	۲	۱۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست	

۲- توزیع فراوانی کودکان واحدهای مورد پژوهش گروه تجربی بر حسب عوارض گوارشی قبل و بعد از آموزش

وضعیت آموزش	قبل از آموزش										پس از آموزش										قضات
	عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع		عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
عارضه گوارشی	۴	۲۰	۷	۳۵	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	۸	۴۰	۲	۱۰	۲	۱۰	۱۰	۲۰	۲۰	۱۰۰	
التهاب لثه	۴	۲۰	۷	۳۵	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	۸	۴۰	۲	۱۰	۲	۱۰	۱۰	۲۰	۲۰	۱۰۰	
تهوع و استفراغ	۳	۱۵	۸	۴۰	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	۷	۳۵	۸	۴۰	۳	۱۵	۱۵	۲۰	۲۰	۱۰۰	
اسهال	۱۵	۷۵	۳	۱۵	۰	۰	۲	۱۰	۱۰	۱۰۰	۱۱	۵۵	۷	۳۵	۰	۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	
یبوست	۱۰	۵۰	۶	۳۰	۲	۱۰	۲	۱۰	۱۰	۱۰۰	۱۱	۵۵	۷	۳۵	۱	۵	۵	۲۰	۲۰	۱۰۰	

۳- توزیع فراوانی کودکان واحدهای مورد پژوهش گروه شاهد بر حسب میزان عوارض گوارشی قبل و بعد از آموزش

وضعیت آموزشی	قبل از آموزش										پس از آموزش										قضات	
	عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع		عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع			
عارضه گوارشی	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
التهاب لثه	۵	۲۵	۶	۳۰	۵	۲۵	۴	۲۰	۲۰	۱۰۰	۵	۲۵	۷	۳۵	۳	۱۵	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست			
تهوع و استفراغ	۵	۲۵	۶	۳۰	۷	۳۵	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	۴	۲۰	۷	۳۵	۳	۱۵	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست			
اسهال	۱۲	۶۰	۶	۳۰	۰	۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	۱۳	۶۵	۴	۲۰	۰	۰	۳	۱۵	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست	
یبوست	۸	۴۰	۸	۴۰	۳	۱۵	۱	۵	۲۰	۱۰۰	۷	۳۵	۸	۴۰	۴	۲۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست	

۴- توزیع فراوانی کودکان واحدهای مورد پژوهش در گروه تجربی و شاهد بر حسب میزان عوارض گوارشی پس از آموزش

عوارض گوارشی	گروه	شاهد										تجربی										قضاوت
		عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع		عدم وجود		خفیف		متوسط		شدید		جمع		
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
التهاب لته	۵	۲۵	۷	۳۵	۵	۲۵	۳	۱۵	۲۰	۱۰۰	۸	۴۰	۸	۴۰	۲	۱۰	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست P= %۴	
تهوع و استفراغ	۴	۲۰	۷	۳۵	۶	۳۰	۳	۱۵	۲۰	۱۰۰	۷	۳۵	۸	۴۰	۳	۱۵	۲	۱۰	۲۰	۱۰۰	معنی دار نیست P= %۹	
اسهال	۱۳	۶۵	۴	۲۰	۰	۰	۳	۱۵	۲۰	۱۰۰	۱۱	۵۵	۷	۳۵	۰	۰	۲	۲۰	۲۰	۱۰۰	اختلاف معنی دار نیست	
بی‌هوشی	۷	۳۵	۸	۴۰	۴	۲	۱	۵	۲۰	۱۰۰	۱۱	۵۵	۷	۳۵	۱	۵	۱	۵	۲۰	۱۰۰	اختلاف معنی دار نیست P= %۴	

منابع

- ایلخانی، مهناز. روشهای جدید مراقبتی در سرطان. ناشر: مؤلف. تهران: ۱۳۷۰
- پارسا یکتا، زهره. مراقبتهای پرستاری از بیماران سرطانی تحت مداوا با شیمی درمانی. انتشارات دانشگاه تهران: ۱۳۷۰
- جعفری، صدیقه. "بررسی دانش، نگرش و مهارت پرستاران در امر مراقبت از بیماران لوسمی حاد در بیمارستانهای وابسته به وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی شهر تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد داخلی و جراحی، تهران: ۱۳۷۴
- روحانی، کاملیا. "نقش پرستار بهداشت جامعه در مراقبت از کودکان مبتلا به سرطان در منزل" خلاصه مقالات کنگره پرستاری از کودکان مبتلا به سرطان. تهران: ۱۳۷۴
- نشریه آماری، معاونت پژوهشی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی. تهران: ۱۳۷۵.

- Ashwill, J.W & Droslee .S.C. "Nursing care of children . W.B saunders co. Philadelphia:1997.
- Behrman. R.E & kliegman.R.M." *Text book of pediatrics*. W.B saunder co. philadelphia" 1996.
- compbell.S & Glasper E.A. "whalay and wong's children Nursing. mosby co. 1995.
- Howrich. A. "*oncology multidisiplinary*. chapman & Hall co. london:1995.
- liley .L.L. & Aucker. R.S. "*Pharmacology and the Nursing process*. Mosboy co st Louis : 1997.
- Mckenry, L.M. Salerno "E. *Pharmacology*" Nursing. Mosby Co. ST louis: 1995.
- Wong D.L. " Waley & wong"s. *nursing care oF in Fant and children*. mosby co ST louis: 1995.