ORIGINAL ARTICLE

Iranian Quarterly Journal of Breast Disease 2018; 11(2):7.

Prevalence of Port-Related Infections and Their Predisposing Factors in Women with Breast Cancer under Chemotherapy

Khanbabayi Gol M: Nursing Education, Nursing Research Committee of Imam Reza Hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
Arefi N: Nursing Education, Responsible for the Nursing Research Committee of Khatamolanbia Hospital, Tabriz University of Medical Sciences, Miyaneh, Iran
Jafari M: Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
Farzin H: Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran
Aghamohammadi D: Faculty of Medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Corresponding Author: Davood Aghamohammadi, Daghamohammadi@yahoo.com

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

Abstract

Introduction: Awareness of the prevalence of chemotherapy port infections and the underlying factors in cancer patients is absolutely necessary, providing us with methods to help eliminate the infection in these patients the aim of this study was to determine the prevalence of port-related infections and the associated factors in women with breast cancer under chemotherapy.

Methods: A total of 73 patients undergoing chemotherapy for treatment of breast cancer were screened for signs of infection following port insertion in the subclavian area. After confirmation of the symptoms of infection, samples were sent to two laboratories for diagnosis of infection. A P value of $< .05$ was considered significant.

Results: Ten percent of the patients with clinical symptoms of infection were diagnosed with infection in laboratory tests. There were statistically significant differences in weight, age, the number of chemotherapy sessions, the duration of port placement, and the duration of hospitalization following port implantation between patients with infection and patients with no infection.

Conclusion: Port-related infection in patients whit breast cancer can compromise the treatment process. Therefore, achieving better treatment outcomes requires considering the duration of port implantation and use, as well as paying attention to the clinical symptoms of infection and the underlying factors.

Keywords: Breast Cancer, Chemotherapy, Port, Infection

مقاله پژوهشی

فصلنامهٔ بیماری‌های پستان ایران، سال یازدهم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۷؛ (۱۵-۸)

تاریخ ارسال: ۹۷/۰۴/۱۷ | تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۰۷

بررسی شیوع عفونت‌های مرتبط با پورت و فاکتورهای مستعدکننده آن در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی

مهدی خانبابایی گول: پرستاری داخلی- جراحی، کمیته پژوهش پرستاری بیمارستان امام رضا(ع)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
نفیسه عارفی: آموزش پرستاری داخلی- جراحی، مسئول کمیته پژوهشی بیمارستان خاتم الانبیا، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، میانه، ایران
مرضیه جعفری: دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
هاله فرزین: دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
داوود آقامحمدی*: گروه بیهوشی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

چکیده

مقدمه: آگاهی از شیوع و فاکتورهای مستعدکننده عفونت محل پورت شیمی‌درمانی در مبتلایان به سرطان امری کاملا ضروری می‌باشد که می‌تواند ما را در ارایه روش‌هایی که شیوع این نوع عفونت را در بیماران به صفر برساند یاری نماید؛ از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع عفونت‌های مرتبط با پورت و فاکتورهای مستعدکننده آن در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی‌درمانی انجام شد.

روش بررسی: تعداد ۷۳ بیمار که مراحل شیمی‌درمانی جهت درمان سرطان پستان را می‌گذراندند وارد مطالعه شدند؛ پس از تعبیه پورت از ناحیه ساب کلاوین، علایم عفونت بررسی شد و پس از تایید علایم عفونت، نمونه کشت جهت بررسی آزمایشگاهی به دو آزمایشگاه ارسال شد. میزان P Value کمتر از پنج درصد معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: ۱۰٪ از بیمارانی که برای آنان پورت تعبیه شد علاوه بر علایم بالینی عفونت، دارای تست‌های آزمایشگاهی مثبت به نفع عفونت بودند. وزن، سن و تعداد جلسات شیمی‌درمانی، تعداد روزهای استفاده از پورت و تعداد روزهای بستری در بیمارستان پس از تعبیه پورت در بین دو گروه دارای عفونت و بدون عفونت ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: شیوع ۱۰ درصدی عفونت محل پورت در بیماران مبتلا به سرطان پستان که در حال شیمی‌درمانی هستند می‌تواند ادامه شیمی‌درمانی را با خطر مواجه سازد؛ از این رو جهت دست یابی به نتایج بهتر در پروتکل شیمی‌درمانی، علاوه بر روزهای استفاده از پورت و تعداد روزهای بستری، توجه به علایم بالینی و فاکتورهای مستعدکننده عفونت امری ضروری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، شیمی‌درمانی، پورت، عفونت

* نشانی نویسنده مسئول: تبریز، بیمارستان امام رضا (ع)، داوود آقامحمدی.
نشانی الکترونیک: Daghamohammadi@yahoo.com

مقدمه

سرطان پستان به عنوان شایع‌ترین سرطان در بین زنان می‌باشد که در دهه اخیر میزان ابتلا به آن در زنان بسیار زیاد شده است (۱)؛ شیوع این سرطان در میان زنان ایرانی به ۲۲٪ رسیده است و متاسفانه سن ابتلا به این بیماری در زنان ایرانی ۱۰ سال کمتر از سن ابتلا به آن در کشورهای غربی می‌باشد (۲، ۳). مهم‌ترین مرحله پس از تشخیص سرطان در زنان، درمان آن می‌باشد تا فرد بتواند به زندگی روزمره خود بازگردد و بتواند نقش‌های فردی، اجتماعی و خانوادگی خود را به انجام برساند (۴).

شیمی‌درمانی یکی از شیوه‌های درمانی در درمان اغلب سرطان‌ها و سرطان پستان می‌باشد؛ در صورتی که سرطان فرد در مراحل اولیه تشخیص داده نشود و ابعاد تومور بزرگ باشد، تعداد جلسات شیمی‌درمانی زیادتر خواهد شد (۵). طولانی‌تر شدن تعداد جلسات شیمی‌درمانی علاوه بر این که درمان را کامل کرده و در از بین بردن توده سرطانی کمک بسیار زیادی می‌کند، می‌تواند دارای عوارض بسیار زیادی همچون: کاهش کیفیت زندگی بیمار مبتلا به سرطان، افزایش هزینه‌های درمانی، افزایش اقامت در بیمارستان، ضعف سیستم ایمنی بدن و افزایش احتمال ابتلا به عفونت، ضعیف و شکننده شدن سیستم عروق محیطی و افزایش نیاز به تعبیه کاتترهای محیطی می‌گردد (۶، ۷).

افزایش نیاز به تعبیه کاتترهای محیطی به دنبال شکننده‌تر شدن عروق محیطی در بعضی مواقع تا حدی برای بیماران ناخوشایند می‌باشد که عده‌ای از بیماران از ادامه درمان تا چند هفته انصراف می‌دهند و همین امر و وقفه ایجاد شده در روند درمان، درمان به هنگام را با تاخیر مواجه می سازد و پزشک مجبور به افزایش تعداد جلسات شیمی‌درمانی می‌شود (۸- ۱۰). از این رو اخیرا به دنبال عوارض ذکر شده، متخصصان انکولوژیست تصمیم به استفاده از سیستم پورت ورید مرکزی به جای کاتترهای موقت گرفته‌اند. این سیستم در بیمارانی که طول دوره درمان طولانی مدت جهت شیمی‌درمانی دارند، استفاده می‌شود. این سیستم علاوه بر استفاده جهت شیمی‌درمانی، جهت تغذیه وریدی، نمونه‌گیری خون، انفوزیون سایر داروهای مورد نیاز بیمار و سرم درمانی نیز به کار می‌رود که با استقبال بیماران و متخصصین انکولوژی همراه بوده است (۱۱).

سیستم پورت علاوه بر اینکه به طور قابل توجهی رنج درمان‌های داخل وریدی را کاهش می‌دهد، موجب افزایش کیفیت زندگی، افزایش امید به زندگی، کاهش هزینه‌های بیمارستانی و افزایش تمایل بیمار جهت ادامه شیمی‌درمانی می‌گردد (۱۲).

محل‌های متعددی جهت تعبیه پورت مورد استفاده قرار می‌گیرند که شایع‌ترین محل، استفاده از وریدهای ساب کلاوین می‌باشد؛ استفاده از این وریدها متاسفانه با عوارضی همراه می‌باشد که شیوع آن از ۴ تا ۴۶ درصد گزارش شده اند. یکی از مهم‌ترین عوارضی که موجب از کارافتادگی پورت و درآوردن آن می‌شود، عفونت آن می‌باشد. از این رو باید عوامل مستعدکننده عفونت محل پورت (افزایش سن، طول مدت استفاده از پورت، شرایط استریل هنگام تعبیه پورت و نگهداری از آن، سابقه ابتلا به بیماری‌های عفونی و افزایش مدت زمان بستری در بیمارستان) و شیوع آن به دقت مورد بررسی قرار گیرند تا با کنترل و مدیریت آن‌ها، بتوان از عفونت آن تا حد زیادی جلوگیری نمود (۱۳، ۱۴).

با توجه به افزایش درخواست متخصصین انکولوژی و بیماران نسبت به کارگذاری پورت جهت نیل به اهداف درمانی بهتر و گسترش استفاده از این سیستم و همچنین بروز عفونت در این سیستم که موجب درآوردن آن می‌شود بر آن شدیم تا شیوع عفونت محل پورت و فاکتورهای مستعدکننده آن را در بیماران متلا به سرطان پستان که مراحل شیمی‌درمانی را طی می‌کنند بررسی نماییم. آگاهی از شیوع و فاکتورهای مستعدکننده عفونت محل پورت امری کاملا ضروری می‌باشد که می‌تواند ما را در ارایه روش‌هایی که شیوع این نوع عفونت را در بیماران به صفر برساند یاری نماید.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی مقطعی که در طی بازه زمانی فروردین ۱۳۹۴ تا فروردین ۱۳۹۵ در بیمارستان امام رضا(ع) تبریز انجام شد، تعداد ۷۳ بیمار مبتلا به سرطان پستان که مراحل شیمی‌درمانی را طی می‌کردند با رعایت معیارهای ورود و خروج و به صورت نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند. با توجه به اینکه در طول یک سال قبل از انجام پژوهش تعداد ۱۰۰ بیمار جهت تعبیه پورت شیمی‌درمانی به درمانگاه طب تسکینی بیمارستان

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]
DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

امام رضا مراجعه نموده بودند و تنها این مرکز در بین سایر مراکز آموزشی درمانی اقدام به تعبیه پورت می‌نماید، تعداد کل بیماران پیش‌بینی شده برای تعبیه پورت در طول مطالعه برابر ۱۲۰ بیمار در نظر گرفته شد پس از آن حجم نمونه با کمک روش مورگان برابر ۹۲ نفر تعیین شد که از این تعداد، ۱۹ بیمار به دلیل ابتلا به عفونت‌های سیستمیک در طی مطالعه از روند مطالعه خارج شدند.

معیارهای ورود مطالعه شامل: ابتلا به سرطان پستان تایید شده توسط متخصص انکولوژی و متخصص پاتولوژی، انجام حداقل سه مرحله شیمی‌درمانی، عدم دسترسی راحت و آسان به وریدهای محیطی جهت تعبیه کاتترهای محیطی و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: عدم رضایت بیمار به تعبیه پورت، ابتلا به عفونت‌های سیستمیک، داشتن کاتترهای دیالیز، تعداد جلسات شیمی‌درمانی کمتر از شش جلسه بودند.

پس از اخذ مجوزهای مربوطه شامل مجوز کمیته منطقه‌ای اخلاق به شماره ۵/د/۸۳۷۹۱ و نامه تصویب پایان‌نامه به شماره ۵/د/۹۱۹۳۶ و هماهنگی‌های لازم، پژوهشگر با در دست داشتن مجوزهای ذکر شده به واحد پژوهش (درمانگاه طب تسکینی بیمارستان امام رضا(ع) تبریز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز) مراجعه نموده و پس از توضیح اهداف به نمونه‌های پژوهش و تکمیل فرم رضایت آگاهانه به صورت کتبی، اقدام به نمونه‌گیری نمود.

برای تمامی بیماران پورت Polysite Standard – 4000 Series از طریق ورید ساب کلاوین پس از پرب و درپ به صورت کاملا استریل در اتاق عمل تعبیه شد؛ پس از اطمینان از جای‌گذاری درست پورت ذکر شده توسط دستگاه سونوگرافی داپلر، بیماران به واحد ریکاوری اتاق عمل منتقل شده و پس از نیم ساعت اقامت، با وضعیت همودینامیکی پایدار به بخش مربوطه خود منتقل شدند؛ پس از آن تمامی بیماران به مدت یک سال پس از آغاز نمونه‌گیری مورد بررسی قرار گرفتند.

عفونت به ورود، رشد و نمو ارگانیسم‌های میکربی یا انگلی در اندام فرد زنده اطلاق شده که این ارگانیسم‌ها از بدن فرد میزبان به عنوان محل رشد، نمو و تکثیر استفاده می‌کنند؛ با مشاهده علایم بالینی همچون تب و لرز، افزایش ضربان قلب، تغییر رنگ پوست، افزایش سطوح WBC بیشتر از ۱۱۰۰۰ و افزایش اندازه ESR به بالاتر از ۲۰ میلی‌متر در ساعت می‌توان به وجود عفونت در فرد پی برد (۱۴). پس از تعبیه پورت، علایمی همچون درد در محل پورت، تب و لرز، بی‌حالی، سوزش در محل پورت، قرمزی و تغییر رنگ پوست در محل پورت، خارش و تورم مورد بررسی قرار گرفتند و در صورت مشاهده علایم ذکر شده، نمونه خون از پورت توسط دو سرنگ پنج سی‌سی اخذ شده و جهت کشت به آزمایشگاه‌های بیمارستان امام رضا(ع) و شهید قاضی ارسال شد تا نتایج آزمایش به صورت دقیق مشخص گردد؛ همچنین نتایج تست‌های آزمایشگاهی همچون WBC و ESR جهت تایید عفونت مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از اخذ نمونه، مسیر پورت با سرم نرمال سالین هپارینه ۱۰۰ واحد در میلی‌لیتر شستشو داده شد و تا زمان دریافت نتیجه، از پورت هیچ استفاده‌ای نشد.

در نهایت و پس از جمع‌آوری چک لیست، داده‌ها وارد ویرایش ۱۹ نرم افزار آماری SPSS شدند و برای داده‌های کمی از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و برای داده‌های کیفی از آزمون Independet t استفاده شد. میزان P Value کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است عوامل موثر بر تشخیص عفونت محل پورت (سن، وزن، فشار خون دیاستولیک، فشار خون سیستولیک، ضربان قلب، تعداد جلسات شیمی‌درمانی، تعداد روزهای استفاده از پورت، تعداد روزهای بستری در بیمارستان پس از تعبیه پورت) جزء متغیرهایی بودند که در تجذیه و تحلیل وارد شده و مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی متغیرهایی همچون فشار خون دیاستولیک و سیستولیک، ضربان قلب، تعداد جلسات شیمی‌درمانی و تعداد روزهای استفاده از پورت از آزمون Independet t استفاده شد و برای سایر متغیرها فقط به ارایه آمار توصیفی بسنده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۷۳ بیمار مبتلا به سرطان پستان که واجد معیارهای ورد و خروج مطالعه بودند مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین ± انحراف معیار سن بیماران برابر ۵۰/۶۴±۰۱/۰۷ سال بود. هیچ‌کدام از بیماران متاستاز نداشته و به جز ۴ نفر آنان، بقیه دارای تحصیلات متوسطه بودند. ۱۸ نفر از آنان دارای شغل دولتی، سه نفر شاغل در بخش خصوصی و بقیه خانه دار بودند. دو نفر از بیماران نیز در محیط بیمارستان شاغل بودند. ۹ نفر از بیماران

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]
[DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

دارای علایم بالینی عفونت بودند که پس از نمونه‌گیری و بررسی‌های آزمایشگاهی، عفونت ۸ نفر تایید شد (فراوانی عفونت پورت برابر ۱۰٪ بود). علایم مورد بررسی در هر هشت بیماری که عفونت آنان تایید شد در جدول شماره ۱ آورده شده است. خارش و تورم در محل تعبیه پورت بارزترین علامتی بود که دارای بیشترین فراوانی بود.

میانگین (انحراف معیار) فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، ضربان قلب، وزن، تعداد جلسات شیمی‌درمانی، سن بیماران، تعداد جلسات شیمی‌درمانی، تعداد روزهای استفاده از پورت و تعداد روزهای بستری در بیمارستان پس از تعبیه پورت در بیماران دارای عفونت و بدون عفونت در جدول شماره ۲ آورده شده‌اند.

جدول ۱: یافته‌های بالینی نشان‌دهنده عفونت

علامت	دارد	ندارد
درد در محل پورت	۶ نفر	۲ نفر
تب و لرز	۵ نفر	۳ نفر
بی‌حالی	۴ نفر	۴ نفر
سوزش در محل پورت	۶ نفر	۲ نفر
خارش و تورم در محل پورت	۷ نفر	۱ نفر
قرمزی و تغییر رنگ پوست در محل پورت	۶ نفر	۲ نفر

جدول ۲: مقایسه فشار خون، ضربان قلب، وزن و سن و تعداد جلسات شیمی‌درمانی تعداد روزهای استفاده از پورت و تعداد روزهای بستری در بیمارستان پس از تعبیه پورت بیماران

متغیر مورد بررسی	بیماران بدون عفونت (میانگین و انحراف معیار)	بیماران دارای عفونت (میانگین و انحراف معیار)	P Value
سن	۴۵/۸۰±۶/۲۸	۵۹/۲۴±۱/۰۷	۰/۰۴
وزن	۷۲/۸۰±۵/۵۳	۶۳/۱۸±۴/۹۱	۰/۰۳۹
فشار خون دیاستولیک	۸۳±۳	۸۳/۵۲±۰/۶۳	۰/۵۳۴
فشار خون سیستولیک	۱۲۴±۷/۴۸	۱۳۰/۱۶±۱	۰/۱۱۳
ضربان قلب	۸۰/۶۳±۱/۰۲	۱۱۱±۱۱/۲۲	۰/۰۴۱
تعداد جلسات شیمی‌درمانی	۵±۱/۲	۷±۰/۵	۰/۰۰۲
تعداد روزهای استفاده از پورت	۴۵±۱/۴	۱۹±۲/۲۵	۰/۰۰۱
تعداد روزهای بستری در بیمارستان پس از تعبیه پورت	۱	۳±۰/۱۲	۰/۰۰۱

بحث

هدف از انجام این مطالعه بررسی شیوع و عوامل مستعدکننده عفونت محل پورت در افرادی که جهت شیمی‌درمانی در آنان پورت ساب کلاوین تعبیه شده بود، می‌باشد.

شیوع عفونت محل پورت در مطالعه ما برابر ۱۰٪ می‌باشد که بیشتر از نتایج مطالعه مروری تیچگرابر و همکاران می‌باشد؛ آنان در مطالعه مروری خود با بررسی مطالعات مختلف بیان می‌کنند که شیوع عفونت در پورت ساب کلاوین در مطالعات متعدد از ۰/۸ تا ۷/۵٪ متفاوت می‌باشد؛ محققین معتقدند شیمی‌درمانی در بیماران سرطانی تا حدود بسیار زیادی موجب تضعیف سیستم ایمنی شده و همین امر موجب افزایش شیوع عفونت پورت در این بیماران می‌گردد (۱۴). محققین مطالعه حاضر نیز با نظر تیچگرابر و همکاران مبنی بر افزایش عفونت پورت به دنبال تضعیف سیستم ایمنی در افراد تحت شیمی‌درمانی هم نظر می‌باشند.

اریباس و همکاران نیز در مطالعه توصیفی مقطعی خود شیوع عفونت محل پورت در بیماران تحت شیمی‌درمانی را که تعداد کل نمونه‌های شرکت کننده در مطالعه آنان ۱۳۱ بیمار بود با استفاده از چک لیستی مشابه مطالعه حاضر، حدود ۷٪ بیان کردند که با شیوع نسبی آن در

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]
DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

سایر مطالعات همسو بود در حالی که نسبت به مطالعه حاضر دارای درصد پایینی بوده و در یک راستا نمی‌باشد (۱۵)؛ آنان معتقدند تعبیه پورت در بیماران سرطانی امری مناسب می‌باشد اما باید به فاکتورهای پیش‌بینی کننده عفونت در آنان توجه نمود تا از ابتلا به عفونت محل پورت در آنان جلوگیری نمود. به نظر می‌رسد شرح حال مناسب بیماران قبل از تعبیه پورت در زمینه شناسایی افراد مستعد عفونت پورت تا حد بسیار زیادی در کنترل عفونت آن کمک کننده می‌باشد.

لیوباخ و همکاران نیز در مطالعه خود میزان عفونت مرتبط با پورت را کمتر از ۵٪ گزارش نمودند که درصد پایینی می‌باشد و با نتیجه مطالعه حاضر در یک راستا نمی‌باشد (۱۶)؛ آنان در مطالعه توصیفی خود که شیوع عفونت محل پورت را با ابزار پژوشگر ساخته در ۱۰۰ بیمار بررسی نمودند چنین بیان می‌کنند که رعایت هرچه بیشتر شرایط استریل زمان تعبیه پورت و پانسمان اولیه آن از مهم‌ترین عوامل جلوگیری از ابتلا به عفونت محل پورت می‌باشد؛ به نظر می‌رسد شرایط زمان تعبیه پورت در کنار عوامل ثانویه (شرایط موثر بر افزایش عفونت پس از تعبیه پورت) از عوامل اصلی ابتلا به عفونت باشد و توجه به آن امری حیاتی می‌باشد.

بررسی نتایج حاکی از آن است که درد در محل پورت، سوزش در محل پورت، خارش و تورم در محل پورت، قرمزی و تغییر رنگ پوست در محل پورت جزء علایمی هستند که در بیماران دارای عفونت تایید شده توسط تست‌های آزمایشگاهی دارای بیشترین فراوانی می‌باشد. اریباس و همکاران (۱۵) همچنین لیوباخ و همکاران (۱۶) در مطالعات خود بیان می‌کنند که علایم بالینی همچون سوزش و تورم در محل تعبیه پورت، خارش و قرمزی در محل پورت از علایمی هستند که به نفع عفونت عمل می‌کنند؛ آنان بیان می‌کنند در هر بیماری که علایم ذکر شده مشاهده شود، احتمال عفونت در محل پورت بیشتر از ۹۰٪ خواهد بود و باید به بیماران گوشزد نمود که با مشاهده چنین علایمی، بلافاصله جهت اقدامات تکمیلی به پزشک مراجعه نمایند. نتایج مطالعه آنان با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. به نظر می‌رسد به علایمی همچون خارش، درد، تورم و قرمزی که از علایم ثابت عفونت می‌باشند باید توجه کرد تا در صورت مشاهده، آزمایشات تشخیصی برای بیماران انجام شود.

توره و همکاران نیز در مطالعه توصیفی-همبستگی خود که با مشارکت ۱۲۱ بیمار انجام شد و از ابزار عفونت سنجی دانشگاه لیون فرانسه در مطالعه خود استفاده نمودند، چنین معتقدند علایمی همچون خارش، تغییر رنگ پوست و قرمزی به نفع عفونت در بیماران سرطانی عمل می‌کنند؛ همچنین آنان معتقدند در افراد سرطانی که تحت شیمی‌درمانی هستند، با توجه به اینکه داروهای شیمی‌درمانی موجب تضعیف سیستم ایمنی می‌شوند، توجه بیشتر به علایم بالینی عفونت نسبت به بقیه بیماران امری ضروری می‌باشد. نتایج مطالعه آنان با مطالعه حاضر همسو بوده و در یک راستا می‌باشد (۱۷).

میان تعداد جلسات شیمی‌درمانی در دو گروهی که دارای عفونت هستند و گروهی که عفونت نداشتند ارتباط مشاهده شد، به نحوی که در افرادی که تعداد جلسات بیشتری شیمی‌درمانی دریافت کرده بودند میزان عفونت بیشتر مشاهده شد. به نظر می‌رسد با دریافت داروهای شیمی‌درمانی، سیستم ایمنی بیماران دچار تضعیف شده و همین امر آنان را مستعد انواع عفونت از جمله عفونت محل پورت ساب کلاوین می‌نماید. در این رابطه ساوایاما و همکاران که عوامل موثر بر عفونت پورت ۱۰۱ بیمار را در مطالعه گذشته‌نگر خود به وسیله ابزار پژوهشگر ساخته بررسی نمودند، بیان می‌کنند که تعبیه هرگونه پورت در بیمارانی که دارای سیستم ایمنی ضعیف هستند از جمله بیماران سرطانی، می‌تواند موجب افزایش عفونت در محل تعبیه شود. نتایج مطالعه آنان با نتایج مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۱۸).

در مطالعه حاضر مشخص شد که بیمارانی که روزهای کمتری از پورت استفاده کرده اند نسبت به بیمارانی که مدت زمان بیشتری از آن استفاده نموده‌اند بیشتر دچار عفونت شده‌اند که با مطالعه ویانا و همکاران با بررسی گذشته‌نگر پرونده ۱۲۹ بیمار سرطانی که از پورت شیمی‌درمانی استفاده کرده بودند، همسو نبوده و در یک راستا نمی‌باشد. آنان معتقدند که هرچه تعداد روزهای استفاده از پورت بیشتر باشد و فرد تعداد جلسات بیشتری را تحت درمان‌های شیمی‌درمانی باشد باید میزان عفونتش بیشتر شود (۱۹). به‌نظر می‌رسد بستری بودن بیماران در بیمارستان قبل از تعبیه پورت، با توجه به وجود عفونت‌های بیمارستانی می‌تواند بیماران را مستعد عفونت

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]
[DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

نماید؛ البته چنین دلیلی بهتر است در سایر مطالعات به دقت بررسی شود.

در مطالعه حاضر بین افزایش سن و کاهش وزن با ابتلا به عفونت پورت ارتباط مستقیم و معنی‌دار مشاهده شد؛ ساوایاما و همکاران در مطالعه خود همچون نتایج مطالعه حاضر ارتباط مستقیمی بین افزایش سن، کاهش وزن و احتمال افزایش عفونت محل پورت مشاهده نمودند؛ آنان معتقدند به دنبال افزایش سن، افراد از نظر فیزیولوژیک ضعیف شده و در صورتی که به سرطان مبتلا شوند ضعف و کاهش وزن آنان بیشتر و سریع‌تر نمود پیدا کرده، بنابراین احتمال ابتلا به عفونت در آنان افزایش می‌یابد؛ نتایج مطالعه آنان با مطالعه حاضر همسو بوده و در یک راستا می‌باشد (۱۸).

در نهایت در مطالعه حاضر افرادی که مدت زمان بیشتری را پس از تعبیه پورت در بیمارستان بستری بودند نسبت به آن‌هایی که یک روز پس از تعبیه پورت در بیمارستان بستری بودند، بیشتر دچار عفونت شدند؛ به نظر می‌رسد محیط آلوده بیمارستان برای بیماران سرطانی که به علت شیمی‌درمانی دچار تضعیف سیستم ایمنی شده‌اند می‌تواند به عنوان عامل مستعدکننده عفونت محل تعبیه پورت باشد. نتایج مطالعه حاضر با مطالعه موشیدا و همکاران که از نوع توصیفی-مقایسه ای بود و ۱۴۴ بیمار در آن مشارکت داشتند و علایم بالینی بیمارانی که از پورت استفاده می‌کردند و بیمارانی که از آن استفاده نمی‌کردند به کمک ابزار مورد استفاده در سایر مطالعات مشابه سنجیده شد، همسو می‌باشد (۲۰). گلجبینی و همکاران نیز در مطالعه خود بر بالا بودن احتمال ابتلا به عفونت در محیط‌های بیمارستانی اشاره می‌کنند که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد (۲۱). لازم به ذکر است در مطالعات موشیدا و همکاران و گلجبینی و همکاران که هر دو از نوع مداخله‌ای بودند، تمامی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان در طول مطالعه آنان مورد بررسی قرار گرفته بودند.

پایین بودن حجم نمونه به دلیل محدودیت مالی- زمانی و ریزش نمونه بسیار بالا در طول مطالعه به دلیل عدم کنترل و توجه به عوامل مخدوشگر آن و همچنین عدم بررسی نوع عفونت و سوش‌های باکتریایی آن به عنوان نقاط ضعف مطالعه حاضر می‌باشد. محققین پیشنهاد می‌کنند در مطالعات بعدی نوع عفونت محل تعبیه پورت با حجم نمونه‌های بالا مورد توجه و بررسی قرار گیرد تا با تکیه بر نتایج آن بتوان اقدامت مهم‌تر و پیشگیرانه را اتخاذ نمود.

نتیجه‌گیری

شیوع حدود ۱۰ درصدی عفونت محل پورت در بیماران مبتلا به سرطان پستان که در حال شیمی‌درمانی هستند می‌تواند ادامه شیمی‌درمانی را با خطر مواجه سازد؛ لذا توجه به فاکتورهای موثر در افزایش احتمال ابتلا به عفونت پورت همچون، سن بیماران، وزن بیماران، سابقه ابتلا به عفونت، رعایت شرایط استریل هنگام تعبیه پورت باید در این بیماران به دقت بررسی شده تا از ابتلا به این نوع عفونت جلوگیری نمود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل نتایج قسمتی از پایان‌نامه خانم مرضیه جعفری جهت اخذ مدرک دکترای حرفه‌ای پزشکی عمومی می‌باشد. محققین از حمایت‌های مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بیماران شرکت کننده در مطالعه و مسئولین بیمارستان‌های امام رضا و شهید قاضی تبریز، همچنین کمیته پژوهش پرستاری بیمارستان نهایت تقدیر و تشکر را به عمل می‌آورند.

References

1. DeSantis C, Jiemin M, Leah B, Ahmedin J. Breast cancer statistics, 2013 . Dent Traumatol 011; 27(2):131-4.
2. Singh V, Malkunje L, Mohammad S, Singh N, Dhasmana S, Das SK. The maxillofacial injuries: A study. Natl J Maxillofac Surg 2012; 3(2):166-9.
3. Gutta R, Tracy K, Johnson C, James LE, Krishnan DG, Marciani RD. Outcomes of mandible fracture treatment at an academic

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]
DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

tertiary hospital: A 5-year analysis. J Oral Maxillofac Surg 2014; 72(3):550-8.

4. Jung H-W, Lee B-S, Kwon Y-D, Choi B-J, Lee J-W, Lee H-W, et al. Retrospective clinical study of mandible fractures. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg 2014; 40(1):21-6.

5. Lucca M, Shastri K, McKenzie W, Kraus J, Finkelman M, Wein R. Comparison of treatment outcomes associated with early versus late treatment of mandible fractures: a retrospective chart review and analysis. J Oral Maxillofac Surg 2010; 68(10):2484-8.

6. Yeo MS, Goh TL, Nallathamby V, Cheong EC ,Lim TC. Maxillary artery injury associated with subcondylar mandible fractures: a novel treatment algorithm. Craniomaxillofac Trauma Reconstr 2012; 5(2):83-8.

7. Vázquez-Morales DE, Dyalram-Silverberg D, Lazow SK, Berger JR. Treatment of mandible fractures using resorbable plates with a mean of 3 weeks maxillomandibular fixation: a prospective study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2013; 115(1):25-8.

8. Pena Jr I, Roberts LE, Guy WM, Zevallos JP. The cost and inpatient burden of treating mandible fractures: a nationwide inpatient sample database analysis. Otolaryngol Head Neck Surg. 2014;151(4):591-8.

9. Barker DA, Park SS. Is fixation of mandible fractures urgent? Laryngoscope 2011; 121(5):906-7.

10. Chrcanovic BR, Abreu MHNG, Freire-Maia B, Souza LN. 1,454 mandibular fractures: a 3-year study in a hospital in Belo Horizonte, Brazil. Journal of Cranio-Maxillo- Facial Surgery 2012; 40(2):116-23.

11. Otto S, Troeltzsch M, Burian E, Mahaini S, Probst F ,Pautke C, et al. Ibandronate treatment of diffuse sclerosing osteomyelitis of the mandible: Pain relief and insight into pathogenesis. Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery 2015; 43(9):1837-42.

12. Theunissen M, Peters ML, Bruce J, Gramke H-F, Marcus MA. Preoperative anxiety and catastrophizing: a systematic review and meta-analysis of the association with chronic postsurgical pain. Clin J Pain 2012; 28(9):819-41.

13. Kim SY, Jeong JJ, Chung WY, Kim HJ, Nam K-H, Shim YH. Perioperative administration of pregabalin for pain after robot-assisted endoscopic thyroidectomy: a randomized clinical trial. Surg Endosc 2010; 24(11):2776-81.

14. Teichgräber, Ulf KM, Kausche, Stephan, Nagel, Sebastian N, Gebauer, Bernhard. Outcome analysis in 3,160 implantations of radiologically guided placements of totally implantable central venous port systems. European radiology 2011; 21(6): 1224-32.

15. Aribaş B K, Arda K, Aribaş Ö, Çiledağ N, Yoloğlu Z, Aktaş E & et al. Comparison of subcutaneous central venous port via jugular and subclavian access in 347 patients at a single center. Experimental and therapeutic medicine 2012; 4(4): 675-80.

16. Lebeaux D, Fernández-Hidalgo N, Chauhan A, Lee S, Ghigo JM, Almirante B & et al. Management of infections related to totally implantable venous-access ports: challenges and perspectives. The Lancet infectious diseases 2014; 14(2): 146-59.

17. Touré A, Vanhems P, Lombard-Bohas C, Cassier P, Péré-Vergé D, Souquet JC & et al .Totally implantable central venous access port infections in patients with digestive cancer: incidence and risk factors. American journal of infection control 2012; 40(10): 935-9.

18. Sawayama H, Hayashi N, Watanabe M, Takamori H, Beppu T, Baba H. The central vein access port and catheter in outpatient chemotherapy for colorectal cancer: a retrospective study of 101 patients. Surgery today 2012; 42(1): 29-34.

19. Viana T, Michelle Ribeiro L, Luciana A, Cláudia M, Maria G . Risk factors for central line–associated bloodstream infection in pediatric oncology patients with a totally implantable venous access port: A cohort study. Pediatric blood & cancer 2017; 64(2): 336-42.

20. Yoshida Y, Hoshino, Seiichiro A, Naoya N, Masayasu T, Syu M, & et al.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]
[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]
[DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]

Administration of chemotherapy via the median cubital vein without implantable central venous access ports: port-free chemotherapy for metastatic colorectal cancer patients. International journal of clinical oncology 2015; 20(2): 332-7.

21. Goljabini S, Farzin H, Khanbabayi Gol, M. The effect of clinical-based clinical training on nurses'performance in the prevention of ventilatorassociated pneumonia in special wards of urmiaeducational centers in night shift. The J Urmia Nurs Midwifery Fac 2018; 15(11): 843-50.

[Downloaded from ijbd.ir on 2026-10-13]

[DOR: 20.1001.1.17359406.1397.11.2.6.4]

[DOI: 10.30699/acadpub.ijbd.11.2.7]