مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
جلد چهار، شماره چهار- ب، زمستان ۱۳۸۴، ۲۹۳-۲۸۶

بررسی انطباق گزارش‌های پاتولوژی سرطان پستان طی یک دوره چهار ساله در کرمان با معیارهای بین‌المللی

دکتر رضا ملک‌پور افشار[۱]، دکتر محمدحسن لاری‌زاده[۲]

دریافت مقاله: ۱۳۸٤/۳/۱ اصلاح نهایی: ۱۳۸٤/۹/۵ پذیرش مقاله: ۱۳۸٤/۹/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: گزارش پاتولوژی صحیح و کامل از ضروریات درمان بدخیمی‌ها از جمله سرطان پستان می‌باشد. هدف مطالعه حاضر تعیین هم‌خوانی گزارش‌های پاتولوژی با استانداردهای گزارش‌نویسی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: گزارش‌های پاتولوژی ۱۱۲ مورد پیاپی از سرطان‌های مهاجم پستان که تحت عمل جراحی ماستکتومی و برداشت غدد لنفاوی زیر بغل در مرکز درمانی شهر کرمان قرار گرفته بودند در طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۰ بررسی گردیدند و میزان هم‌خوانی با استانداردهای گزارش‌نویسی از نظر معیارهای ماکروسکوپی و میکروسکوپی تعیین شد. گزارش‌های پاتولوژی از مراکز دانشگاهی؛ مرکز تأمین اجتماعی و مراکز خصوصی استخراج گردیدند. پرسش‌نامه ارایه شده توسط Rosai به عنوان استاندارد گزارش نویسی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها: نتیجه گزارش معیارهای تعیین کننده پیش آگهی در سرطان پستان به این شرح می‌باشد: نوع بافت‌شناسی (۱۰۰٪)، درگیری غدد لنفاوی (۹۶/۴٪)، اندازه تومور (۹۳/۷٪)، محل قرارگیری تومور (۹۱/۲٪)، درجه بافت‌شناسی (۸۷/۵٪)، تهاجم عروقی (۸۵/۷٪)، تهاجم اطراف عصبی (۸۳/۹٪)، وضعیت برش جراحی (۸۲/۳٪)، کلسیفیکاسیون (۷۵٪)؛ نکروز (۷۴/۱٪)، حضور سرطان درجا (۳۹/۳٪)؛ چند کانونی بودن تومور (۳۸/۴٪)، وسعت درگیری غدد لنفاوی (۳۳٪)، وسعت سرطان درجا (۲۳/۲٪) و سطح درگیری غدد لنفاوی (۰/۸٪).

نتیجه‌گیری: در اکثر گزارش‌ها وسعت و حضور سرطان درجا، سطح و وسعت درگیری غدد لنفاوی و چندکانونی بودن تومور مورد توجه قرار نگرفته است. با توجه به تأثیر نتایج در پیش آگهی بیماران توصیه می‌شود در گزارش‌های سرطان پستان از یک پروتکل استاندارد استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، گزارش پاتولوژی، الگوی استاندارد

مقدمه

سرطان پستان شایع‌ترین سرطان عضوی در زنان است و به عنوان اولین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در خانم‌ها محسوب می‌شود [۱] سرطان پستان در ایران ۲۱/۴٪ از بدخیمی‌ها را در خانم‌ها تشکیل می‌دهد و شیوع آن معادل ۲۲/۴ در ۱۰۰/۰۰۰ می‌باشد [۲].

۱- (نویسنده مسئول) استادیار گروه آموزشی پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
تلفن: ۰۳۴۱-۲۲۳۳۶۰۰، فاکس: ۰۳۴۱-۲۲۳۲۶۰۰، پست الکترونیکی: rmalekpoura @ yahoo.com
۲- استادیار گروه آموزشی پرتودرمانی و انکولوژی؛ دانشگاه علوم پزشکی کرمان

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]

درمان طبی و جراحی سرطان پستان، نیاز به یک شناخت کامل از وسعت و شدت بیماری در زمان تشخیص دارد [۳]. اگرچه معاینه فیزیکی مقدماتی و یافته‌های رادیولوژیک اطلاعاتی را در زمینه مرحله بالینی سرطان فراهم می‌کنند، اما تصمیمات درمانی نهایی بر پایه مرحله پاتولوژیک و اطلاعات دیگری است که در گزارش‌های پاتولوژی منعکس می‌شود. [۵-۴] اتخاذ استراتژی درمانی صحیح نیاز به اطلاعات کامل و دقیقی از نمونه، شرح تومور، وضعیت برش جراحی و گزارش کاملی از نماهای بافت‌شناسی تومور نظیر نکروز، کلسیفیکاسیون، درجه بافت‌شناسی، تهاجم عروقی لنفاوی و اطراف عصبی، وسعت درگیری غدد لنفاوی و... دارد. متأسفانه تمامی گزارش‌های پاتولوژی اطلاعاتی را که برای اتخاذ یک تصمیم بالینی صحیح لازم است دارا نمی‌باشند [۵]. جهت بهبودی کیفیت گزارش‌های پاتولوژی انجمن‌های بین‌المللی پاتولوژی یکسری راهنمایی‌ها و فرم‌های استاندارد را از سال ۱۹۷۳ ارایه کرده‌اند [۶]. این توصیه‌ها مورد بازنگری‌های متعددی قرار گرفته و از سال ۱۹۹۸ به صورت بسیار وسیعی توزیع شده و در کتب مرجع پاتولوژی نیز وارد گردیده است [۸-۶، ۱]. مطالعات متعددی در کشورهای مختلف جهان نظیر آمریکا، استرالیا، سریلانکا و عمان از نحوه هم‌خوانی گزارش‌های پاتولوژی با استانداردهای گزارش‌نویسی انجام گرفته است [۱۰-۹، ۵-۴] که حاکی از وجود خطاهایی در گزارش معیارها و فاکتورهای تعیین کننده پیش‌آگهی سرطان پستان بوده است.

تا آن‌جایی که مؤلفین مقاله اطلاع دارند، مطالعه‌ای در این زمینه در کشور انجام نشده است. لذا مطالعه حاضر جهت تعیین میزان هم‌خوانی گزارش‌های پاتولوژی با استانداردهای جهانی طراحی شد. امید است که یافتن نقایص این مقوله منجر به افزایش کیفیت گزارش‌های پاتولوژی گردد که خود زمینه‌ساز اتخاذ درمانی مناسب در بیماران با سرطان پستان می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی می‌باشد. تمامی موارد سرطان پستان در طی یک دوره ۴ ساله (۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۳) که در مراکز تشخیصی و درمانی شهر کرمان مورد عمل جراحی قرار گرفته و بررسی‌های پاتولوژی روی نمونه‌های مربوطه انجام شده بود مورد مطالعه قرار گرفتند. گزارش‌های پاتولوژی این بیماران از بایگانی بخش‌های آسیب‌شناسی مراکز دانشگاهی (افضلی پور، شهیدباهنر و شفا)، بیمارستان تأمین اجتماعی (بیمارستان آیت اله کاشانی)، مراکز خصوصی و بایگانی ثبت سرطان مرکز بهداشت شهرستان کرمان استخراج گردیدند. جمعیت هدف بیمارانی بودند که مورد عمل جراحی ماستکتومی رادیکال تغییر یافته و برداشت غدد لنفاوی زیر بغل (ALND) قرار گرفته و تشخیص پاتولوژیک آن‌ها سرطان مهاجم پستان بوده است. تمامی بیمارانی که عمل توده‌برداری؛ پستان‌برداری ناکامل یا پستان‌برداری ساده را دریافت کرده بودند از مطالعه حذف گردیدند. پرسش‌نامه ارایه شده توسط Rosai [۷-۶، ۱] که در کتب مرجع پاتولوژی نیز وارد شده است به عنوان استاندارد در نظر گرفته شد. فاکتورهای مورد بررسی در این پرسش‌نامه شامل عوامل تعیین کننده پیش‌آگهی و امید به زندگی بیماران می‌باشد که در سایر فرم‌های استاندارد بین‌المللی نظیر CAP (College of American pathologists) [۱] و ADASP (Association of directors of anatomic and surgical pathologists) [۱] نیز وجود دارند و انتخاب این فرم صرفاً به علت آشنایی بیشتر پاتولوژیست‌های ایران با آن می‌باشد.

این پرسش‌نامه شامل سه بخش از اطلاعات می‌باشد، اطلاعات عمومی (سن، سال گزارش، محل گزارش، شماره پاتولوژی). اطلاعات مربوط به خصوصیات ماکروسکوپی (محل تومور، قطر تومور، تعداد غدد لنفاوی، ارسال غدد لنفاوی به تفکیک سطح) و اطلاعات مربوط به خصوصیات میکروسکوپی نمونه (درجه بافت‌شناسی، مرحله پاتولوژی، حضور کلسیفیکاسیون، نکروز، تهاجم عروقی لنفاوی، تهاجم اطراف عصبی، وجود و شدت سرطان درجا، وجود و وسعت درگیری غدد لنفاوی و وضعیت برش جراحی)؛ تعیین درجه بافت‌شناسی با استفاده از معیارهای سیستم ناتینگهام صورت گرفت در این سیستم به هر یک از شاخص‌های چند شکلی بودن هسته‌ها، شمارش میتوزی و تشکیل مجرا، امتیازهای ۱

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]

تا ۳ داده شده و سپس براساس جمع نمرات درجه هیستولوژیک از ۱ تا ۳ درجه‌بندی گردید البته با توجه به اینکه در پرسش‌نامه Rosai درجه بافت‌شناسی تومور شامل شاخص‌های تشکیل مجرا و چند شکلی بودن هسته‌ها بوده است، اشاره به این دو شاخص نیز به عنوان کفایت گزارش درجه بافت‌شناسی تومور در نظر گرفته شده است [۱]. بعد از کامل شدن کلیه پرسش‌نامه‌ها؛ اطلاعات استخراج و در موارد لازم از طریق برنامه نرم افزاری SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. آزمون مورد استفاده جهت مقایسه میانگین‌ها آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) و آزمون تعقیبی توکی (Tukey HSD) بوده و سطح معنی‌داری $p<۰/۰۵$ به عنوان سطح معنی‌دار در نظر گرفته شده است.

نتایج

در این بررسی ۱۱۲ بیمار واجد شرایط مطالعه قرار گرفتند. سن بیماران از ۲۲ تا ۸۰ سال (میانگین ۴۷، میانه ۴۵) متغیر بود. بیشترین تعداد موارد در گروه سنی ۵۰-۴۰ سال قرار داشتند. تومورهای برداشته شده دارای اقطاری از ۱ تا ۱۲ سانتیمتر (میانگین ۴/۱) بودند. از نمونه‌های مورد بررسی ۶۰ گزارش مربوط به مراکز بیمارستانی دانشگاهی، ۲۸ گزارش مربوط به تأمین اجتماعی و ۲۴ گزارش مربوط به مراکز خصوصی بوده است.

اطلاعات مربوط به خصوصیات ماکروسکوپی نمونه‌های پاتولوژی: ابعاد تومور در سه بعد و ذکر بزرگترین قطر تومور در ۱۰۵ مورد (۹۳/۷٪) از گزارش‌های پاتولوژی وجود داشت. به تعداد غدد لنفاوی جدا شده و تعداد غدد لنفاوی درگیر در ۱۰۸ مورد (۹۶/۴٪) از گزارشات اشاره شده بود. ارسال غدد لنفاوی سطوح مختلف؛ به صورت جداگانه و مشخص، صرفاً در یک مورد و توسط جراح اعمال شده بود. به محل قرارگیری تومور در ۸۹ مورد (۹۱/۲٪) اشاره شده بود.

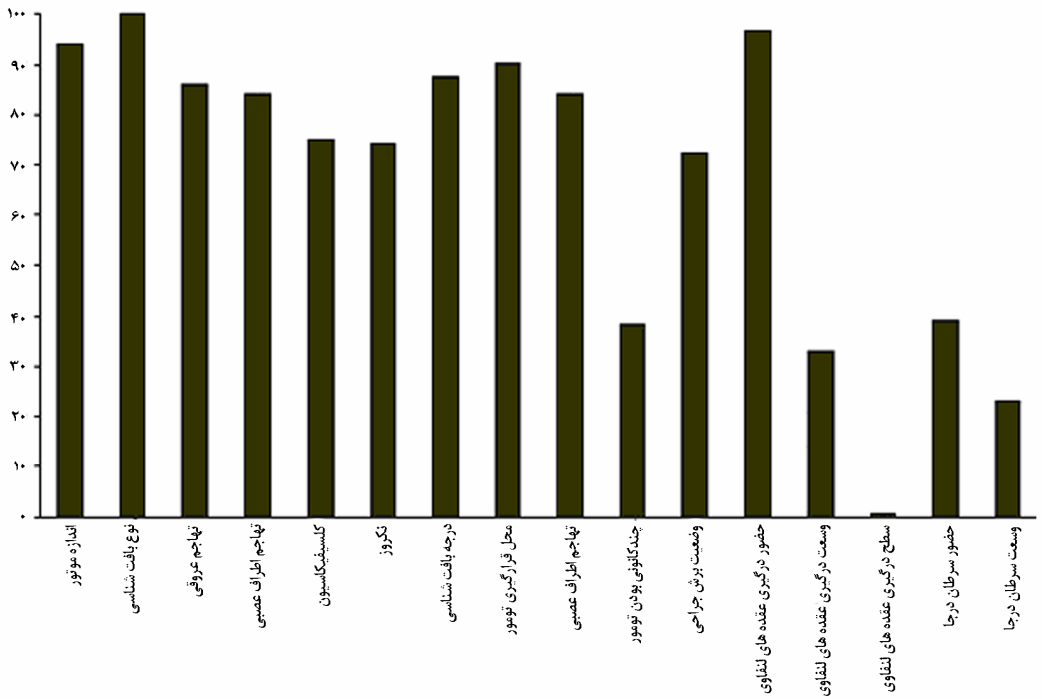
اطلاعات مربوط به خصوصیات میکروسکوپی نمونه‌های پاتولوژی : درجه بافت‌شناسی در ۹۸ مورد (۸۷/۵٪) از گزارشات مورد توجه قرار گرفته بود. که در ۷۷ مورد براساس سیستم ناتینگهام و در ۲۱ مورد براساس معیارهای Rosai بوده است.

از سایر خصوصیات میکروسکوپی کلسیفیکاسیون (۷۵٪)، نکروز (۷۴/۱٪)، تهاجم عروقی (۸۵/۷٪) و تهاجم اطراف عصبی (۸۳/۹٪) مورد اشاره قرار گرفته بودند.

گزارش وجود یا عدم وجود سرطان درجا و وسعت سرطان درجا به ترتیب در ۳۹/۳٪ و ۲۳/۲٪ از گزارش‌های وجود داشت. به وضعیت برش جراحی از نظر درگیری و چندکانونی بودن تومور به ترتیب در ۸۲/۳٪ و ۳۸/۴٪ از گزارشات پاتولوژی اشاره شده بود. درگیری غدد لنفاوی در ۹۶/۴٪ از گزارشات وجود داشت اما میزان بافت متاستاتیک در غده لنفاوی صرفاً در ۳۳٪ از گزارشات پاتولوژی منعکس شده بود (نمودار ۱).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]



نمودار ۱: میزان (درصد) اشاره به معیارهای تعیین کننده پیش‌آگهی سرطان پستان در ۱۱۲ نمونه ماستکتومی در مراکز پاتولوژی کرمان

**** قطر بافت سرطانی در عقده لنفاوی (میکرومتاستاز برای کمتر از ۲ میلی‌متر و ماکرومتاستاز برای بیشتر از ۲ میلی‌متر)***

مقایسه گزارش‌های پاتولوژی بین مراکز مختلف به شرح زیر می باشد در مراکز دانشگاهی به طور متوسط به ۳/۴۲ (انحراف معیار: ۱/۸۹) معیار در هر گزارش پاتولوژی اشاره نشده است.

در مراکز تأمین اجتماعی و خصوصی میانگین عدم اشاره به معیارهای پیش‌آگهی دهنده در هر گزارش پاتولوژی به ترتیب ۴/۴۳ (انحراف معیار: ۱/۸۳) و ۵/۰۸ (انحراف معیار: ۲/۲) بود. تفاوت کیفیت بین مراکز مختلف از نظر آماری معنی‌دار می باشد (p<۰/۰۰۱)

بحث

یک گزارش پاتولوژی جامع و کامل یک عنصر کلیدی برای ارایه درمان مناسب در سرطان پستان است [۳،۵]. اهمیت پیش‌آگهی دهنده پارامترهایی نظیر اندازه تومور، وضعیت غدد لنفاوی، وسعت درگیری غدد لنفاوی، سطح درگیری غدد لنفاوی و درجه بافت‌شناسی تومور در سرطان پستان بخوبی شناخته شده است [۱۳-۱۱]. سایر فاکتورها نظیر تهاجم عروقی، کفایت برداشت جراحی، وجود و وسعت سرطان درجا و چندکانونی بودن سرطان از شاخص‌های پیش‌آگهی‌دهنده غیروابسته می‌باشند [۱۵-۱۴، ۱]. این فاکتورها جهت پیشگویی، عود موضعی و امید به زندگی بیمار مورد استفاده قرار گرفته و مرتبط با اتخاذ استراتژی درمانی صحیح و مناسب می‌باشد.

در مطالعات متعدد در کشورهای مختلف میزان اشاره به این فاکتورها بسیار متغیر بوده است. روش بررسی مطالعات انجام شده مشابه مطالعه حاضر و به صورت بازبینی گزارش‌های پاتولوژی بوده است که در مراکز پاتولوژی بیمارستانی یا مراکز ثبت سرطان کشوری وجود داشته‌اند. در مطالعه انجام شده توسط Imperato و همکاران [۱۶] روی ۵۵۵ نمونه ماستکتومی ساده در ایالت نیویورک صرفاً ۷ معیار پاتولوژیک را مورد ارزیابی قرار داده بود به وضعیت برش جراحی (۶۹٪)، اندازه تومور (۶۳٪) و مرحله بافت‌شناسی (۵۹٪) اشاره شده بود همان‌گونه که مشخص است پارامترهای ذکر شده به صورت قابل ملاحظه‌ای از مطالعه حاضر پایین‌تر می‌باشد.

در مطالعه دیگری که توسط Bilous و همکاران [۱۷] روی ۱۰۰۰ نمونه در سال ۱۹۹۵ و در کشور ولز که گزارشات پاتولوژی موارد ماستکتومی تعدیل شده را مورد ارزیابی قرار داده بودند به کلیسفیکاسیون (۹۴٪)، اندازه تومور (۹۳٪)، درگیری غدد لنفاوی (۹۹/۸٪)، وضعیت برشهای جراحی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]

(۷۷٪)، درجه بافت شناسی (۶۹٪)، درجه هسته‌ای (۲۳٪)، شمارش میتوزی (۱۱٪) و تهاجم عروقی لنفاوی (۲۴٪) اشاره شده است. در مقایسه با مطالعه حاضر اشاره به کلیسفیکاسیون به صورت قابل ملاحظه‌ای بالاتر و اشاره به درجه بافت‌شناسی و تهاجم عروقی به صورت قابل ملاحظه‌ای پایین‌تر می باشد.

در مطالعه Wilkinson و همکاران [۵] روی ۱۰۰ نمونه بیوپسی پستان در سال ۲۰۰۳ در کشور آمریکا، هم‌خوانی گزارشات پاتولوژی با استانداردهای CAP مورد ارزیابی قرار گرفت در این مطالعه به تهاجم عروقی (۵۷٪)، سرطان درجا (۷۱٪) و وسعت سرطان درجا (۴۷٪) اشاره شده است که میزان اشاره به سرطان درجا به صورت قابل ملاحظه‌ای از مطالعه حاضر بالاتر می باشد. در مطالعات مشابه دیگری که در انگلستان، استرالیا، اروپا و آسیا [۲۱-۱۸، ۱۰] انجام شده است، نوع بافت‌شناسی تومور ثابت‌ترین یافته گزارش شده بود. دیگر فاکتورها نظیر اندازه تومور، درجه هیستولوژی، تهاجم عروقی لنفاوی و وضعیت برش جراحی به صورت کمتر ثابتی گزارش شده بودند.

همان‌گونه که از آمارها مشخص است تفاوت قابل ملاحظه‌ای از نظر درصد گزارش معیارها در این مطالعات وجود دارد. علت این امر می‌تواند ناشی از میزان توجه پاتولوژیست به ارزشمندی درمانی یک معیار و هم‌چنین فراموش شدن پاره‌ای از معیارها به علت تعداد زیاد معیارهای مورد نیاز در گزارش پاتولوژی (۱۶ معیار در فرم Rosai) می‌باشد [۱]. جدول ۱ میزان اشاره به فاکتورهای تعیین کننده پیش‌آگهی در سرطان پستان را در مطالعه حاضر با مطالعات مشابه در سایر کشورها مقایسه می‌کند.

جدول ۱: مقایسه سطح (درصد) اشاره به فاکتورهای تعیین‌کننده پیش‌آگهی در سرطان پستان در مطالعه حاضر با بررسی‌های همانند در سایر کشورها

کشور / معیار	آمریکا(۲۵) (n =۱۰۰)	سری‌لانکا(۵) (n =۱۱۰)	ولز(۳) (n =۱۰۰۰)	مطالعه حاضر (n =۱۱۲)
اندازه تومور	۹۱	۹۱/۱	۹۳	۹۳/۷
درگیری غدد لنفاوی	*___	۱۰۰	۹۹/۸	۹۶/۴
حضور سرطان درجا	۷۱	**___	**___	۳۹/۳
وضعیت برش جراحی	۷۷	۳۶	۷۷	۸۲/۳
درجه بافت‌شناسی	۹۰	۶۶/۷	۶۹	۸۷/۵
نوع بافت‌شناسی	۱۰۰	۹۸/۵	۹۴	۱۰۰

**** این مطالعه روی نمونه های بیوپسی با تشخیص سرطان پستان انجام شده است.***

***** در مقالات مذکور، این معیار مورد ارزیابی قرار نگرفته است.***

تنوع مقالات ارایه شده در این زمینه حاکی از اهمیت این مسئله و توجه بین‌المللی به استاندارد نمودن گزارش نمونه‌های سرطانی است. در این راستا و با توجه به این که برای بسیاری از پاتولوژیست‌ها امکان اشاره به تمامی معیارهای ماکروسکوپی و میکروسکوپیِ تعیین کننده پیش‌آگهی در یک ترتیب مشابه و با ترمینولوژی یکسان غیرممکن است [۲۲]، استفاده از یک (proforma) لیست استاندارد برای اطمینان از این که اطلاعات مهم از گزارش‌های پاتولوژی حذف نخواهد شد توسط پاره‌ای از نویسندگان توصیه شده است [۱،۸،۲۳].

مطالعات متعدد حاکی از این است که استفاده از یک الگوی استاندارد می‌تواند منجر به بهبودی گزارش بافت‌شناسی سرطان پستان گردد [۵،۲۳] یکی از معتبرترین مطالعات در این زمینه، مطالعه انجام شده توسط انجمن پاتولوژیست‌های آمریکا است. ارزیابی ۵۳۲ آزمایشگاه و مرور ۱۵۹۴۰ گزارش پاتولوژی نشان داد که کفایت گزارش پاتولوژی ارتباطی با دانشگاهی یا غیردانشگاهی بودن مرکز، حضور دستیاران در مرکز مورد بررسی، و حجم کاری آزمایشگاه پاتولوژی ندارد اما

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]

کاملاً با استفاده یا عدم استفاده از چک لیست استاندارد مرتبط است [۲۴]

در مطالعه حاضر وضعیت گزارش پاره‌ای از فاکتورها نظیر سطح و وسعت درگیری غدد لنفاوی، حضور و وسعت سرطان درجا و چندکانونی بودن تومور رضایت‌بخش نیست. علی‌رغم حضور نقایص متعدد؛ کیفیت گزارش‌های پاتولوژی در مراکز دانشگاهی در مقایسه با سایر مراکز بالاتر بود که می تواند ناشی از سطح علمی این مراکز باشد. با توجه به تعداد محدود پاتولوژیست‌های موجود در مطالعه حاضر، انجام مطالعاتی به صورت همزمان و فراگیر می تواند تقویت کننده نتایج این مطالعه باشد. اما از آن جایی که مطالعات متعددی در مراکز مختلف جهانی انجام شده که سطح علمی و تجهیزاتی در پاره‌ای از آن‌ها بسیار بالا است و در تمامی این مراکز در صورت عدم استفاده از الگوی استاندارد درجاتی از خطا مشهود بوده است. لذا بر مبنای این مطالعات به نظر می رسد که احتمال حضور این نقیصه در سایر مراکز کشور نیز وجود دارد. بر این اساس استفاده از یک الگوی استاندارد کشوری توصیه می‌شود. یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم امکان ارزیابی ارتباط بین نحوه ارایه اطلاعات بالینی توسط جراح و کفایت گزارش‌های پاتولوژی می‌باشد که علت این امر عدم بایگانی برگ درخواست پاتولوژی در اکثر مراکز پاتولوژی می‌باشد البته لازم به ذکر است که در لیست Rosai بر خلاف پاره‌ای از فرم‌ها نظر CAP اطلاعات بالینی جزئی از گزارش نهایی پاتولوژی نمی‌باشد و هم‌چنین در سایر مطالعات انجام شده در این زمینه نیز این ارتباط مورد ارزیابی قرار نگرفته است و لذا خدشه‌ای به مطالعه حاضر در این زمینه وارد نمی‌باشد.

نتیجه‌گیری

امید است که به این موضوع در قالب یک مطالعه آینده‌نگر پرداخته شود. موضوع قابل تأکید دیگر شیوع قابل ملاحظه سرطان پستان در کشور و مراجعه بیماران در سنین پایین‌تر و در مراحل پیشرفته‌تر است [۲۶-۲۵] که باعث تفاوتِ خصوصیات سرطان پستان در مقایسه کشورهای غربی می‌گردد. لذا توصیه می‌شود الگوی پیشنهادی شامل تعدیل و ادغام الگوهای بین‌المللی موجود توسط انجمن‌های انکولوژی، پاتولوژی و جراحی کشور باشد.

References

[1] Rosai J. Ackerman's Surgical pathology. 9th ed, Mosby; Edinburg, 2004; 1787-1788 & 2834-7.

[2] Harirchi I, Ghaemmaghami F, Karbakhsh M, Moghimi R, Mazaherie H. Patient delay in women presenting with advanced breast cancer: an Iranian Study. *Public Health*. 2005; 119(10): 885-91.

[3] Wijetunga LH, Carmalt HL, Gillett DJ. A review of pathology reporting for breast cancer. *Aust N Z J Surg*, 1996; 66(11): 723-6.

[4] Devi KR, Kuruvila S, Musa MM. Pathological prognostic factors in breast carcinoma. *Saudi Med J*, 2000; 21(4): 372-5.

[5] Wilkinson NW, Shahryarinejad A, Winston JS, Watroba N, Edge SB. Concordance with breast cancer pathology reporting practice guidelines. *J Am Coll Surg*, 2003; 196(1): 38-43.

[6] Rosai J, Bonfiglio TA, Corson JM, Fechner RE, Harris NL, Livolsi VA, et al. Standardization of the surgical pathology report. *Mod Pathol,* 1992; 5(2): 197-9.

[7] Rosai J. Standardized reporting of surgical pathology diagnoses for the major tumor types. A Proposal. The Department of Pathology, Memoring Stoan-Kettering, Cancer Center. *Am J Clin Pathol*, 1993; 100(3): 240-55.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]

[8] Standardized management of breast specimens: recommended by Pathology Working Group, Breast Cancer Task Force. *Am J Clin Pathol*, 1973; 60(6): 789-98.

[9] De silva MV, Tilkaratna AD, Rodrigo T, Fernando MS. Breast cancer: do histopathology reports provide adequate information for patient care? *Ceylon Med J*, 1999; 44(3): 123-5.

[10] Harvey JM, Sterrett GF, Parsons RW, Fitzgerald CL, Jamrozoik K, Dewar JM, et al. Breast cancer in Western Australia in 1989: IV. Summary of histopathological assessment in 655 cases. *Pathology.* 1995; 27(1): 12-7.

[11] Carter CL, Allen C, Henson DE. Relation of tumor size, lymph node status, and survival in 24, 740 breast cancer cases. *Cancer*. 1989; 63(1):181-7.

[12] Elston CW, Ellis IO, Pinder SE. Pathological prognostic factors in breast cancer. *Crit Rev Oncol Hematol*, 1999; 31(3): 209-23.

[13] Pereira H, Pinder SE, Sibbering DM, Galea MH, Elston CW, Blamey RW, et al. Pathological prognostic factors in breast cancer. IV: should you be a typer or grader? A comparative study of two histological prognostic features in operable breast carcinoma. *Histopathology*. 1995; 27(3): 219-26.

[14] Dey P, Woodman CB, Gibbs A, Coyne J. Completeness of reporting on prognostic factors for breast cancer: a regional survey. *J Clin Pathol*, 1997; 50(10): 829-31.

[15] Pinder SE, Ellis IO, Galea M, O'Rouke S, Blamey RW, Elston CW. Pathological prognostic factors in breast cancer. III. Vascular invasion: relationships with recurrence and survival in a large study with long-term follow-up. *Histopathology*. 1994; 24(1): 41-7.

[16] Imperato PJ, Waisman J, Wallen M. Breast cancer pathology practices among Medicare patients undergoing unilateral extended simple mastectomy. *Am J Med Qual,* 2003; 18(4): 164-70.

[17] Bilous M, McCredie M, Porter L. Adequacy of histopathology reports for breast cancer in New South Wales. *Pathology*. 1995; 27(4): 306-11.

[18] Bijker N, Peterse JL, Duchateau L, Julien JP, Fentiman IS, Duval C, et al: Risk factors for recurrence and metastasis after breast-conserving therapy for ductal carcinoma-in-situ: analysis of European Organization for Research and Treatment of Cancer Trial 10853. *J Clin Oncol,* 2001; 19(8): 2263-71.

[19] Faverly D, Renard F, Drijkoningen M, Scheiden R. Breast cancer screening pathology: an assessment of the practice and needs in Belgium and Luxembourg. *Virchows Arch*, 2000; 437(4): 354-9.

[20] Kricker A, Armstrong B, Smith C, Bilous M, Camaris C, Mager A, et al. An audit of breast cancer pathology reporting in Australia in 1995. *Br J Cancer,* 1999; 80(3-4): 563-68.

[21] Ma M, Bell J, Campbell S. Breast cancer management: is volume related to quality? *Clinical Advisory Panel. Br J Cancer*, 1997; 75: 1652-9.

[22] Kempson RL. The time is now. Checklists for surgical pathology reports. *Arch Pathol Lab Med,* 1992; 116(11): 1107-8.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]

[۲۵] دبیـــری ش، منـــصفی ن، نیکیـــان ی، میرشـــکاری ت‌ر، رحیمی‌مقدم م‌ر. اهمیت یافته هـای هیـستولوژیک کارسـینوم پستان در تصمیم گیری درمان بیماران. مجلـه دانـشگاه علـوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۸، جلد ۷، شماره ۱، صفحات ۳۳-۲۶.

[23] Mathers ME, shrimankar J, scott DJ. The use of a standard proforma in breast cancer reporting, *J clin pathol*, 2001; 54(10): 809-11.

[24] Zarbo RJ. Interinstitutional assessment of colorectal carcinoma surgical pathology report adequacy. A College of American Pathologists Q-Probes study of practice patterns from 532 laboratories and 15, 940 reports. *Arch pathol lab med*, 1992; 116(11): 1113-9.

[26] Harirchi I, Karbakhsh M, Kashefi A, Momtahen AJ. Breast cancer in Iran: results of a multi-center study. *Asian pac J cancer prev*, 2004; 5(1): 24-7.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2025-09-07]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1384.4.4.19.3]