

## بررسی اپیدمیولوژیک موارد سلولیت منجر به عارضه در بیماران بستری شده در بخش عفونی بیمارستان رازی اهواز طی سال‌های 1380-1383

عبدالرسول نیکخوی<sup>1</sup>، فاطمه احمدی<sup>2</sup>، بابک علویان<sup>3</sup>، سیده ثریا اشرفی‌زاده<sup>4\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** سلولیت عبارت است از عفونت حاد جلد و بافت زیر جلدی که در صورت عدم درمان درست می‌تواند به عوارض مهمی مثل: سپتی سمی، اندوکاردیت و مننژیت و سایر عوارض و در نهایت مرگ منجر گردد. در این مطالعه، بررسی اپیدمیولوژیک موارد سلولیت به عارضه مورد هدف منجر شده است.

**روش بررسی:** این تحقیق از نوع مطالعه اپیدمیولوژیک توصیفی - تحلیلی (مقطعی) می‌باشد. جامعه مورد مطالعه شامل پرونده کلیه بیماران بستری شده با تشخیص نهایی سلولیت در بخش عفونی بیمارستان رازی اهواز در طی سه سال بوده است. با توجه به متغیرهای مورد بررسی، فراوانی کل عوارض سلولیت و سپس ارتباط آنها با هر یک از متغیرهای مورد نظر مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها به روش آمار توصیفی و روش تحلیلی کای اسکویر و با نرم‌افزار SPSS 15 تجزیه و تحلیل شد. سطح معنادار مورد استفاده در مطالعه  $P < 0/05$  بوده است.

**یافته‌ها:** از 150 مورد که وارد مطالعه شدند: 25/3 درصد کل بیماران دچار عارضه شده‌اند، 18/7 درصد از عوارض، آبهه بوده است، 3/3 درصد از عوارض، فاشیت نکروزان بوده است، 0/7 درصد از عوارض، سپسیس بوده است، 2/7 درصد از عوارض، استئومیلیت بوده است و بین کل عوارض سلولیت با متغیرهای سن، جنس، شغل، مصرف داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی، دیابت، و تزریق مواد مخدر ارتباط معناداری وجود نداشت؛ در حالی که بین کل عوارض و ترومای وارده و همچنین سابقه گزش ارتباط معناداری وجود داشته است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ارتباط آماری معناداری که بین عوارض سلولیت و دو متغیر ترومای وارده و همچنین سابقه گزش وجود دارد، توجه بیشتر به وجود این دو متغیر مهم در تاریخچه بیماری، در مدیریت بهتر بیماری بیماران پیشنهاد می‌شود.

**کلید واژگان:** سلولیت، عوارض سلولیت، بررسی اپیدمیولوژیک.

۱- استادیار گروه پزشکی اجتماعی.

۲- استادیار بیماری‌های عفونی.

۳- رزیدنت بخش داخلی.

۴- مربی گروه پزشکی اجتماعی.

۴۰۱- دانشکده پزشکی، گروه پزشکی

اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی

جندی شاپور اهواز، ایران.

۲- مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و

گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی

جندی شاپور اهواز، ایران.

۳- رزیدنت بخش داخلی، بیمارستان امام

خمینی، دانشگاه علوم پزشکی جندی

شاپور اهواز، ایران.

\* نویسنده مسئول:

سیده ثریا اشرفی‌زاده؛ گروه پزشکی

اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی جندی-

شاپور اهواز، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۶۱۱۳۳۶۱۵۱۸

Email: sashrafizadeh@hotmail.com

## مقدمه

در یک بررسی که توسط سیمون (Simonsen) بر روی بیماران بستری در بخش عفونی در یوتا انجام شده، شیوع سلولیت حدود ۶/۱۰۰۰۰۰ و ۲۴ نفر در سال بوده است که بیشترین شیوع را مردان بین سن ۴۵-۶۵ سال داشته‌اند. شایع‌ترین محل عفونت اندام تحتانی بوده است (۳۹/۹ درصد). شایع‌ترین عوارضی که به دنبال سلولیت در این بیماران دیده شده عبارت است از: فاشیت نکروزان (۳/۱۷ درصد)، لنفانژیت (۱۴ درصد) و لنفادنیت (۱۳/۸ درصد) (۷).

در مطالعه‌ای در آمریکا، شیوع و ریسک فاکتور ایجاد آبنه به دنبال سلولیت در بیماران Iv drug abuse توسط اینگرید (Ingrid) بررسی شده که نتایج زیر به دست آمده است:

تعداد افراد مورد مطالعه ۱۰۹ نفر بوده است که ۳۴ نفر (۳۲ درصد) به دنبال سلولیت دچار آبنه شده بودند و در طی بررسی، فقط آبنه داشتند. ۶۱ نفر فقط سلولیت داشتند و ۱۴ نفر هم، آبنه و سلولیت را همزمان داشته‌اند. این مطالعه نشان داده که یکی از ریسک فاکتورهای مازور برای ایجاد آبنه به دنبال سلولیت در معتادان تزریقی، انجام تزریق به صورت زیر جلدی یا داخل عضلانی بوده است (۸).

در مطالعه‌ای که توسط گاتفیسون (Gottfrietson) بر روی ریسک فاکتورهای مرتبط با سلولیت اندام تحتانی و همین‌طور آنالیز ریسک فاکتورهای مرتبط با سلولیت در هر اندام با تأکید بر روی عفونت‌های درماتوفیتی و عفونت‌های ناشی از باکتری‌های کلونیزه در بین انگشتان به روش شاهد موردی بر روی ۱۰۰ بیمار (انتخاب شده از افراد بستری شده در بیمارستان‌های دانشگاهی طی اکتبر ۲۰۰۰ تا فوریه ۲۰۰۴) و ۱۰۰ نفر به عنوان کنترل در سوئد انجام گردید (افراد کنترل از لحاظ سن و جنس متناسب با بیماران بودند)، نتایج زیر به دست آمد:

سن متوسط بیماران ۶۶/۵ سال بوده است. ۹۵ درصد افراد سابقه آروزیون یا اولسر به دنبال تروما و یا جراحی

سلولیت عبارت است از عفونت حاد جلد و بافت زیر جلدی که علائم آن قرمزی، درد، تورم و گرما در محل می‌باشد. شایع‌ترین اتیولوژی ایجادکننده آن باکتری استافیلوکوک اورئوس و بعد از آن، استرپتوکوک پیوژن می‌باشد که بیشتر موجب گرفتاری اندام تحتانی می‌شود. ژرم‌های دیگری مثل هموفیلوس آنفلوانزا (سلولیت دور چشم در بچه‌ها)، باکتری‌های بی‌هوازی، آئروموناس هیدروفیلا (به دنبال آسیب در آب شیرین)، مایکوباکتریوم ماریونوم (در افرادی که با ماهی اکواریوم سروکار دارند)، E.rhusiopathia (در افرادی که با گوشت خوک و ماهی در تماس هستند)، سودوموناس آئروژینوزا و پنوموکوک و قارچ‌ها (در افراد دارای ضعف سیستم ایمنی) و پاستور لامولتی سیدا نیز در ایجاد بیماری دخیل هستند (۱-۳).

در صورت عدم درمان به موقع و کامل سلولیت، عوارضی می‌تواند رخ دهد که شامل آبنه، میوزیت، استئومیلیت، سپتی سمی و سپس کاشته شدن در هر نقطه-ای از بدن مثل قلب (آندوکاردیت)، باد سرخ، لنفانژیت، سپتیک آرتریت، مننژیت گانگرن، ترومبوفلیت، سوار شدن عفونت‌های باکتریال گرم منفی می‌باشد (۴).

توزیع فراوانی سلولیت بیشتر در اندام‌ها بوده است (۵۳ درصد)، ولی در ۲۰ درصد موارد با سن و پرینه، ۱۸ درصد تنه و ۹ درصد سر و گردن هم درگیر می‌شوند. شایع‌ترین عوارض آن عبارتند از:

آبنه (۲۰-۳۰ درصد)، میوزیت (۲۰-۴۰ درصد)، استئومیلیت (۷-۹ درصد)، سپتی سمی (۳-۵ درصد)، مننژیت (۸ درصد در سلولیت درمان نشده صورت بچه‌ها)؛ در حالی که سایر عوارض، درصد قابل توجهی ندارند (۵ و ۴).

در مطالعه‌ای که توسط بدوور (Beddour) روی ۱۳۲ بیمار مبتلا به سلولیت در سال ۲۰۰۶ انجام شده است در ۷۳ بیمار اندام تحتانی، در ۱۹ بیمار اندام فوقانی و در بقیه موارد سر و گردن درگیر بوده است (۶).

چپ درگیر بوده است. شایع‌ترین سینوس درگیر نیز سینوس ماگزبیلاری بوده که در ۱۸ درصد موارد یک‌طرفه و در ۶۵ درصد موارد دو طرفه درگیر بوده است. عوارض سلولیت اوربیتال در ۵۳ درصد افراد دیده شد. ۱۱ درصد منجر به کوری شده، اما مرگ و میر صفر بوده است (۱۲). با توجه به اینکه در بررسی منابع موجود، چنین مطالعه‌ای در استان خوزستان و شهر اهواز یافت نشد و نظر به لزوم و اهمیت شناخت وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری سلولیت و به‌خصوص عوارض مهم آن که در عین امکان تشخیص و درمان به‌موقع و کامل آن، در درصدی از موارد منجر به معلولیت و ناتوانی و حتی مرگ می‌شود، لزوم انجام این مطالعه احساس شد تا در نهایت، نتایج آن برای ارتقای آگاهی، بهره‌برداری در اختیار پزشکان و دست اندرکاران بهداشت و درمان قرار گیرد.

هدف از انجام این مطالعه، بررسی اپیدمیولوژیک عوارض ایجادشده به‌دنبال بروز سلولیت در بیماران بستری‌شده در بخش عفونی در طی طول زمان قبل یا بعد از بستری و تعیین ارتباط بین عوارض سلولیت با متغیرهای سن، جنس، شغل، بیماری‌های زمینه‌ای یا مساعدکننده (دیابت، تروما، گزش، وجود بیماری تضعیف‌کننده سیستم ایمنی، وجود سابقه مصرف داروهای ایمنوساپرسیو و تزریق مواد مخدر) در فرد می‌باشد.

در نهایت، از دفتر ثبت اسامی تعداد ۲۳۰ مورد استخراج شد که از این تعداد ۵ مورد تشخیص نهایی‌شان آبدسه، ۳۹ مورد تشخیص نهایی‌شان استئومیلیت بود که از مطالعه خارج شدند. ۳۶ مورد نیز اطلاعات مرتبط با متغیرهای مورد بررسی در آنها وجود نداشت که این موارد نیز از مطالعه خارج شد. در مجموع تعداد ۱۵۰ پرونده مورد تأیید قرار گرفت و بررسی شد.

### روش بررسی

این تحقیق از نوع مطالعه اپیدمیولوژیک توصیفی-تحلیلی (مقطعی) می‌باشد که جامعه مورد مطالعه شامل پرونده کلیه بیماران بستری شده با تشخیص نهایی

(صافکتومی) را داشته‌اند. عامل میکروبی نیز در ۹۵ درصد موارد استاف یا استرپ پیوژن بوده است (۹).

در یک مطالعه که جهت بررسی سپسیس ناشی از سلولیت در استرالیا روی ۲۲۴۵ بیمار سلولیتی توسط اوسبرن (Osborn) انجام شده است، مشخص شد که در ۲ درصد همه موارد سلولیت، سپسیس رخ می‌دهد که در ۲۳-۷۶ درصد منجر به مرگ می‌شود.

در مطالعه‌ای بر روی ۱۰ بیمار با سلولیت پنوموکی ۰/۹ درصد آنها باکتری می‌داشته‌اند (حدود ۱/۰۷۶ نفر). سلولیت پنوموکی بیشتر سر و گردن و قسمت‌های فوقانی تنه را درگیر می‌کند و بیشتر در بیماران لوپوسی و بیماران دارای اختلاف خونی دیده می‌شود. اگرچه سلولیت پنوموکی اندام تحتانی بیشتر در افراد دیابتی و الکلی و مصرف‌کنندگان مواد دیده می‌شود. در بیمارستان بلویدا (Bellvida) بارسلونای اسپانیا که این مطالعه انجام شده است باکتری ناشی از سلولیت پنوموکی بیشتر در افرادی که دارای بیماری‌های زمینه‌ای شدیدی که عامل آن استاف اورئوس و استرپ پیوژن بوده‌اند، دیده شده است (۱۰).

در بررسی که توسط لویس (Lowis) انجام شد، مشخص شد که ۵۰-۷۰ درصد تمام موارد سلولیت اوربیت به چشم گسترش پیدا کرده که در ۲۰ درصد موارد علی-رغم درمان آنتی‌بیوتیکی، منجر به کوری شده و ۱۷ درصد موارد نیز منجر به مرگ گردیده است. افراد دارای دیابت یا سرطان و یا بیماری کلیوی، بیشتر در معرض خطر ابتلا به این نوع سلولیت هستند (۱۱).

در مطالعه‌ای ۱۵ ساله که طی سال‌های ۱۹۸۶-۲۰۰۰ در بیمارستان‌های دانشگاهی ایبادان (Ibadan) نیجریه توسط انوارگو (Nwaorgu) بر روی بیماران سلولیت اوربیت به خصوص آنهایی که سینوزیت داشته‌اند انجام شده است، نتایج زیر به‌دست آمده است:

نسبت مرد به زن ۲ به ۱ بوده که ۸۴ درصد بیماران کمتر از ۲۰ سال داشته‌اند، ۵۷ درصد افراد مورد مطالعه، سلولیت اوربیت خود به خودی داشته‌اند. ۵۵ درصد چشم

بود که از مطالعه خارج شدند. ۳۶ مورد نیز اطلاعات مرتبط با متغیرهای مورد بررسی در آنها وجود نداشت که این موارد نیز از مطالعه خارج شدند. در مجموع تعداد ۱۵۰ پرونده مورد تأیید قرار گرفت و بررسی شدند.

در بین ۱۵۰ بیمار بررسی شده، ۷/۳ درصد افراد سن زیر ۱۵ سال و ۷۶/۷ درصد سن بین ۱۵-۵۰ سال و ۱۶ درصد سن بالای ۵۰ سال داشته‌اند. در توزیع جنسیت ۱۰۸ بیمار (۷۲ درصد) مرد و ۴۲ بیمار (۲۸ درصد) زن بوده‌اند. بیشترین فراوانی شغلی در بین بیمارانی بوده است که دارای شغل آزاد بودند (۲۶ درصد) جدول ۲. از کل بیماران ۵۷ نفر (۳۸ درصد) سابقه تروما داشتند که ترومای بلانت با شیوع ۱۴/۷ درصد شایع‌ترین نوع تروما بوده است (جدول ۴). ۲۲ نفر از بیماران (۱۴/۶ درصد) سابقه ای از گزش را ذکر کرده‌اند که نوع گزش ۱۹ نفر از آنها عقرب‌زدگی بوده است (جدول ۵). همچنین ۲۳ نفر از بیماران (۱۵/۳ درصد) سابقه دیابت، ۴ نفر (۲/۷ درصد) سابقه وجود بیماری ایمنوساپرسیو، ۵ نفر (۳/۳ درصد) سابقه‌ای از مصرف داروهای ایمنوساپرسیو و بالاخره ۲۲ نفر (۱۴/۷ درصد) سابقه تزریق مواد مخدر را ذکر کرده‌اند.

نتایج نشان داد که ۳۸ بیمار (۲۵/۳ درصد) از کل بیماران دچار عارضه (آبسه، فاشیت نکروزان، سپسیس، استئومیلیت) شده‌اند، جدول ۱ نشان می‌دهد که از مجموع ۳۸ بیماری که دچار عوارض سلولیت شده‌اند، ۲۸ بیمار (۱۸/۷ درصد) دچار آبسه شده‌اند. فراوانی نسبی فاشیت نکروزان ۵ بیمار (۳/۳ درصد)، سپسیس یک بیمار (۰/۷ درصد)، و استئومیلیت ۴ بیمار (۲/۷ درصد) بوده است.

در این مطالعه، ارتباط معناداری بین کل عوارض سلولیت و سن، جنس، شغل، وجود دیابت، سابقه وجود بیماری ایمنوساپرسیو و سابقه مصرف داروهای ایمنوساپرسیو در بیماران بستری دیده نشد (جدول ۳ و ۲) به دلیل کمی تعداد هر یک از عوارض امکان اظهار نظر قطعی در رابطه با ارتباط هر یک از عوارض با وجود سابقه تروما در بیماران وجود ندارد، اما به نظر می‌رسد که

سلولیت در بخش عفونی بیمارستان رازی اهواز طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۰ بوده است. در این مطالعه، ابتدا اسامی بیمارانی که با تشخیص اولیه و نهایی سلولیت طی سال‌های ۸۳-۸۰ در بخش‌های عفونی بستری شده بودند از دفتر ثبت اسامی بیماران استخراج شد، و سپس با مراجعه به بایگانی بیمارستان، پرونده بیماران دریافت و مطالعه گردید، پس از آن پرونده ۱۵۰ بیمار که دارای تشخیص نهایی سلولیت بودند، بررسی و داده‌های مرتبط با عوارض سلولیت (آبسه، میوزیت، استئومیت، سپتیسمی، آندوکاردیت، لنفانژیت، آرتریت، سپتیک، مننژیت، گانگرن، ترنومیلیت و سایر عوارض) و همچنین متغیرهای مورد نظر در طرح (سن، جنس، شغل، بیماری زمینه‌ای مثل: دیابت، گزش، تزریق مواد مخدر، تروما، ضعف ایمنی) و همچنین فراوانی کل عوارض و هر یک از آنها و سپس ارتباط آنها با هر یک از متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه، معیار ورود به مطالعه شامل کلیه بیمارانی بود که تشخیص نهایی سلولیت داشتند و معیارهای خروج از مطالعه شامل: ۱- پرونده‌هایی بود که تشخیص نهایی بالینی سلولیت در برگه خلاصه پرونده آنها ذکر نشده یا تشخیص نهایی دیگری داشتند.

۲- شامل کلیه پرونده‌هایی بود که اطلاعات مرتبط با متغیرهای مورد نظر (سن، جنس، شغل، بیماری زمینه‌ای و ...) در آنها مخدوش بود یا وجود نداشت.

۳- کلیه مواردی که قبل از بستری در بیمارستان، آنتی‌بیوتیک دریافت کرده بودند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نسخه ۱۵ نرم‌افزار SPSS و به کمک روش آمار توصیفی و استفاده از روش تحلیلی کای اسکویر انجام شده است. سطح معناداری مورد استفاده در این روش آماری،  $p < 0/05$  بوده است.

#### یافته‌ها

در این بررسی، از دفتر ثبت اسامی بیماران، تعداد ۲۳۰ مورد استخراج شد که از این تعداد، ۵ مورد تشخیص نهایی شان آبسه، ۳۹ مورد تشخیص نهایی شان استئومیلیت

ارتباط معناداری بین کل عوارض با سابقه کل موارد تروما در بیماران وجود داشته باشد ( $P < 0.02$ ) جدول ۴. به دلیل کمی تعداد نمونه‌ها در هر نوع از موارد گزش در بیماران امکان اظهار نظر قطعی در رابطه با ارتباط بین کل عوارض با هر نوع گزش در بیماران وجود ندارد، اما به نظر می‌رسد که ارتباط معناداری بین کل عوارض با کل موارد گزش در بیماران وجود دارد ( $P < 0.039$ ) جدول ۵.

جدول 1: فراوانی نسبی انواع عوارض سلولیت

وضعیت عارضه	تعداد	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی نسبی تجمعی (درصد)
نبود عارضه	۱۱۲	۷۴/۷	۷۴/۷
آبسه	۲۸	۱۸/۷	۹۳/۳
فاشیت نکروزان	۵	۰/۷ ۳/۳	۹۶/۷
سپسیس	۱	۲/۷	۹۷/۳
استئومیلیت	۴		۱۰۰
مجموع	۱۵۰	۱۰۰	

جدول 2: بررسی ارتباط بین کل عوارض سلولیت و متغیرهای سن، جنس و شغل

P	کل	سن							
		< ۵۰ سال	۱۵ - ۵۰ سال	> ۱۵ سال					
.۰/۴۴۳	۱۱۲	۲۰	۸۳	۹					
	۱۰۰	۱۷/۹	۷۴/۱	۸					
	۳۸	۴	۳۲	۲					
	۱۰۰	۱۰/۵	۸۴/۲	۵/۳					
	۱۵۰	۲۴	۱۱۵	۱۱					
۱۰۰	۱۶	۷۶/۷	۷/۳						
P	کل	جنسیت							
		زن	مرد						
.۰/۱۴۸	۱۱۲	۳۵	۷۷						
	۱۰۰	۳۱/۲	۶۸/۸						
	۳۸	۷	۳۱						
	۱۰۰	۱۸/۴	۸۷/۶						
	۱۵۰	۴۲	۱۰۸						
۱۰۰	۲۸	۷۲							
P	کل	شغل بیماران							
		کشاورز	دانش‌آموز	کارگر	آزاد	کارمند	بیکار	خانه‌دار	
.۰/۳۶۳	۱۱۲	۳	۱۹	۸	۲۹	۳	۱۸	۳۲	
	۱۰۰	۲/۷	۱۷	۷/۱	۲۵/۹	۲/۷	۱۶/۱	۲۸/۶	
	۳۸	۱	۴	۲	۱۰	۱	۱۳	۷	
	۱۰۰	۲/۶	۱۰/۵	۵/۳	۲۶/۳	۲/۶	۳۴/۲	۱۸/۴	
	۱۵۰	۴	۲۳	۱۰	۳۹	۴	۳۱	۲۹	
۱۰۰	۲/۷	۱۵/۳	۶/۷	۲۶	۲/۷	۲۰/۷	۲۶		

جدول 3: ارتباط بین کل عوارض سلولیت و سابقه بیماری دیابت، مصرف داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی، سابقه وجود بیماری ایمنوساپرسیو و تزریق مواد مخدر در بیماران بستری

P	کل	دیابت		
		منفی	مثبت	
۰/۷۷۸	۱۱۲	۹۴	۱۸	نبود عارضه
	۱۰۰	۸۳/۹	۱۶/۱	تعداد درصد
	۳۸	۳۳	۵	وجود عارضه
	۱۰۰	۸۶/۸	۱۳/۲	تعداد درصد
	۱۵۰	۱۲۷	۲۳	مجموع
	۱۰۰	۸۴/۷	۱۵/۳	تعداد درصد
P	کل	سابقه وجود بیماری ایمنوساپرسیو		
		منفی	مثبت	
۰/۴۱۱	۱۱۲	۱۰۸	۳	نبود عارضه
	۱۰۰	۹۷/۳	۳/۷	تعداد درصد
	۳۸	۳۷	۱	وجود عارضه
	۱۰۰	۹۷/۴	۲/۶	تعداد درصد
	۱۵۰	۱۴۶	۴	مجموع
	۱۰۰	۹۷/۲	۲/۷	تعداد درصد
P	کل	سابقه مصرف داروهای ایمنوساپرسیو		
		منفی	مثبت	
۰/۸۵۴	۱۱۲	۱۰۸	۳	نبود عارضه
	۱۰۰	۹۶/۴	۳/۶	تعداد درصد
	۳۸	۳۷	۲	وجود عارضه
	۱۰۰	۹۷/۴	۲/۶	تعداد درصد
	۱۵۰	۱۴۵	۶	مجموع
	۱۰۰	۹۶/۷	۳/۳	تعداد درصد
P	کل	سابقه تزریق مواد مخدر		
		منفی	مثبت	
۰/۱۰۸	۱۱۲	۹۹	۱۳	نبود عارضه
	۱۰۰	۸۸/۴	۱۱/۶	تعداد درصد
	۳۸	۲۹	۹	وجود عارضه
	۱۰۰	۷۶/۳	۱۴/۷	تعداد درصد
	۱۵۰	۱۲۸	۲۲	مجموع
	۱۰۰	۸۵/۳	۱۴/۷	تعداد درصد

جدول 4: فراوانی ارتباط بین هر یک از عوارض سلولیت با نوع ترومای وارده در بیماران بستری

P	کل	نوع تروما									
		نبود سابقه تروما	ترومای بلانت	به دنبال رگ گیری	بعد از تصادف	ترومای نافذ	سقوط	سوختگی	بعد از تزریق	به دنبال جراحی	
		نبود عارضه									
	۱۱۲	۷۳	۱۶	۳	۴	۱۱	۱	۱	۱	۲	تعداد
	۱۰۰	۶۵/۲	۱۴/۳	۲/۷	۳/۶	۹/۸	۰/۹	۰/۹	۰/۹	۱/۸	درصد
		آبسه									
	۲۸	۱۶	۴	۰	۱	۰	۴	۱	۲	۰	تعداد
	۱۰۰	۵۷/۱	۱۴/۳	۰	۳/۶	۰	۱۴/۳	۳/۶	۷/۱	۰	درصد
		فاشیت نکروزان									
۰/۰۰۲	۵	۴	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	تعداد
	۱۰۰	۸۰	۰	۰	۲۰	۰	۰	۰	۰	۰	درصد
		سپسیس									
	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	تعداد
	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	درصد
		استئومیلیت									
	۴	۰	۲	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	تعداد
	۱۰۰	۰	۵۰	۰	۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	درصد
		کل									
	۱۵۰	۹۳	۲۲	۳	۸	۱۲	۵	۲	۳	۲	تعداد
	۱۰۰	۶۲	۱۴/۷	۲	۵/۳	۸	۳/۳	۱/۳	۲	۱/۳	درصد

جدول 5: ارتباط بین نوع گزش با کل عوارض

P	کل	وجود سابقه گزش				
		منفی	عنکبوت	سگ	عقرب	
		نبود عارضه				
	۱۱۲	۹۱	۱	۱	۱۹	تعداد
	۱۰۰	۸۱/۱	۰/۹	۰/۹	۱۷/۱	درصد
۰/۰۳۹		وجود عارضه				
	۳۸	۳۷	۰	۱	۰	تعداد
	۱۰۰	۹۷/۴	۰	۲/۶	۰	درصد
		کل				
	۱۵۰	۱۲۸	۱	۲	۱۹	تعداد
	۱۰۰	۸۵/۲	۰/۷	۱/۳	۱۲/۸	درصد

## بحث

در این مطالعه، ۲۳ بیمار (۱۵/۳ درصد) سابقه دیابت داشته‌اند که ۵ نفر آنها (۲۱/۷ درصد افراد دیابتی) دچار عارضه شده‌اند که ۱۳ درصد (۳ نفر) دچار آبسه و ۸/۷ درصد (۲ نفر) دچار فاشیت نکروزان شده‌اند. در بررسی آماری مشخص شد که ارتباط معناداری بین کل عوارض و انواع آن با وجود سابقه دیابت در بیمار وجود ندارد که این نتیجه با مطالعه انجام شده در می‌سی‌سی‌پی (۱۵) که دیابت را یکی از عوامل و ریسک‌فاکتورهای بروز سلولیت، سلولیت راجعه و عوارض سلولیت دانسته‌اند، هم‌خوانی ندارد که احتمالاً علت این تفاوت، کم بودن تعداد نمونه‌های مورد بررسی در این مطالعه بوده است. از طرفی، در این مطالعه افرادی که با زخم پای دیابتی در این بخش بستری شده بودند، مد نظر قرار نگرفته‌اند. همچنین مشخص شد که بین وجود سابقه و بروز کل عوارض ارتباط معناداری وجود دارد که نتایج این تحقیق با مطالعه انجام شده در می‌سی‌سی‌پی (۱۵) که تروما را در بروز عوارض سلولیت دخیل دانسته است، هم‌خوانی دارد. در مطالعه انجام گرفته در سوئد (۱۳) ۹۵ درصد بیمارانی که دچار سلولیت شده‌اند، سابقه تروما را داشته‌اند و شایع‌ترین تروما جراحی بوده است؛ در حالی که در این مطالعه بیشترین نوع ترومای وارده، ترومای بلانت می‌باشد که احتمالاً تفاوت در این بوده است که بیمارانی که در این مطالعه با تشخیص سلولیت در سایر بخش‌ها مثل بخش جراحی بستری شده‌اند، مدنظر قرار نگرفته‌اند.

در این مطالعه، ارتباط معناداری بین وجود سابقه گزش و کل عوارض وجود داشت؛ در حالی که در مطالعات انجام شده در سایر کشورها در زمینه سابقه وجود بیماری ایمنوساپرسیو و مصرف داروهای ایمنوساپرسیو در این مطالعه فقط یک نفر از بیمارانی که عارضه پیدا کرده است. سابقه این نوع بیماری‌ها و مصرف دارو را داشته که عارضه ایجاد شده آبسه بوده است (۳/۶ درصد از کل عوارض) و ارتباط معناداری بین سابقه وجود این بیماری‌ها با بروز عوارض وجود نداشت. این

میزان بروز عارضه سلولیت در این مطالعه، ۲۵/۳ درصد بوده است که با نتایج حاصل از تحقیق انجام شده در پنسیلوانیا (۵) و چین (۴) که میزان عوارض سلولیت را ۲۵-۳۰ درصد ذکر کرده‌اند، تا اندازه‌ای هم‌خوانی دارد.

میزان بروز آبسه در این مطالعه، ۱۸/۷ درصد بوده است که با تحقیقات انجام شده در پنسیلوانیا (۵) و چین (۴) و سوئد (۱۳) متناسب بوده است. از طرفی، مطالعه انجام شده در نیوزلند بر روی کودکان بوده است؛ در حالی که در این مطالعه اکثر بیماران را افراد بالغ تشکیل می‌دادند.

یکی از ریسک‌فاکتورهای مهم ایجاد آبسه، تزریق مواد مخدر بوده است؛ به طوری که ۲۵ درصد از بیمارانی که آبسه پیدا کرده‌اند، سابقه تزریق مواد مخدر را داشته‌اند. در کل ۳۱/۶ درصد معتادان تزریقی دچار آبسه شده‌اند که این میزان کمتر از میزان به دست آمده در تحقیق روی ۲۲۲۱ بیمار ایدزی در آمریکا (۱۴) می‌باشد که احتمالاً علت این امر کم بودن تعداد نمونه‌های مورد بررسی در این مطالعه بوده است.

در این مطالعه ۳/۳ درصد عوارض شامل فاشیت نکروزان است که این میزان متناسب با میزانی است که در تحقیق دانشگاه یوتا (۷) به دست آمده است.

در این مطالعه ۲/۷ درصد از کل عوارض، استئومیلیت بوده که این میزان کمتر از میزانی است که در مطالعه انجام شده در پنسیلوانیا (۵) به دست آمده است.

در این مطالعه، ارتباط معناداری بین سن بیمار و کل عوارض یا تک‌تک عوارض وجود ندارد که این موضوع با مطالعه انجام شده در می‌سی‌سی‌پی (۱۵) متناسب می‌باشد.

همچنین مشخص شد که ارتباط معناداری بین بروز عوارض با جنس بیمار و شغل بیمار وجود ندارد که این موضوع با تحقیق انجام شده در می‌سی‌سی‌پی (۱۵) متناسب است.



(۱۵) نقش وجود این بیماری‌ها را در بروز عوارض (شایع‌ترین عارضه)، ۳/۳ درصد فاشیت نکروزان، ۰/۷ درصد سپسیس، ۲/۷ درصد استئومیلیت بوده است. با توجه به ارتباط آماری معناداری که بین عوارض سلولیت و دو متغیر ترومای وارده و همچنین سابقه گزش وجود دارد، به نظر می‌رسد توجه بیشتر به وجود این دو متغیر در تاریخچه بیماری، به‌عنوان عوامل هشداردهنده‌ای برای پزشکان برای مدیریت بهتر بیماران خواهد بود.

### قدردانی

مؤلفان از مدیر گروه و رئیس بخش عفونی واحد آمار و بایگانی بیمارستان رازی اهواز به‌خاطر همکاری‌شان تشکر و قدردانی می‌کنند. این مقاله بر اساس اطلاعات به‌دست آمده از پایان‌نامه دکترای عمومی آقای بابک علویان به شماره ثبت ۵۶۶۵ در معاونت تحقیقات و فن-آوری به ثبت رسیده و با همین عنوان تهیه شده است.

در حالی است که مطالعه انجام شده در می‌سی‌سی‌پی سلولیت مؤثر دانسته است. احتمالاً تفاوت بین این مطالعه و مطالعه مذکور ناشی از کم بودن تعداد نمونه‌ها در این مطالعه بوده است. در این مطالعه ارتباط معناداری بین بروز عوارض سلولیت با سابقه تزریق مواد مخدر وجود نداشته است؛ در حالی که مطالعه انجام شده در می‌سی‌سی‌پی (۱۵) نقش تزریق مواد مخدر در بروز عوارض سلولیت را مؤثر دانسته است که احتمالاً علت این امر، کم بودن تعداد نمونه‌های مورد بررسی در این مطالعه بوده است. از طرفی، در مطالعه انجام شده در آمریکا (۱۴)، ۳۲ درصد معتادان تزریقی به‌دنبال سلولیت دچار عارضه شده‌اند. در این تحقیق، موارد عارضه‌دار ۱۴/۷ درصد بوده است و احتمالاً علت این تفاوت، در نوع انتخاب نمونه تحقیق بوده که در آمریکا مطالعه‌ای بر روی معتادان تزریقی انجام گرفته است.

### نتیجه‌گیری

در این مطالعه، ۲۵/۳ درصد از بیماران به‌دنبال سلولیت دچار عارضه شده‌اند که ۱۸/۷ درصد آبسه

### منابع

- 1-Long K. Harrison's principles of intenal medicine infectious diseases. 16<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill, Medical; 2005. P. 1050-1.
- 2-Lafoort R. Andreoli TE, Cecil RL. Cecil essentials of medicine. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Pa: Saunders; 2004. P. 720-1.
- 3-Mandell C. Principles and practice of infection disease. 5<sup>th</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2001. P. 1079-83.
- 4-Duzu L. Epidemiologic study of patients with cellulitis in Bejiing. Chinese Med J 2003;83(4):187-8.
- 5-Manair T. Cellulitis information. The Journal of university of Pensilvania medical center Philadelphia 2004; 11(1):25-30.
- 6-Baddour LM. Epidemiology of cellulitis. Clinical features and diagnosis 2006;12(8):39-48 .
- 7-Ellis Simonsen SM, van Orman ER, Hatch BE, Jones SS, Gren LH, Hegmann KT, et al. Cellulitis incidence in a defined population. Epidemiol Infect 2006;134(2):293-9.
- 8-Ingrid A. Prevalence abscess and cellulitis among infection Disease. 30<sup>rd</sup> ed. USA: Churchill; 2000. P. 579-81.
- 9-Bjornsdóttir S, Gottfredsson M, Thórisdóttir AS, Gunnarsson GB, Ríkardsdóttir H, Kristjánsson M,. Risk factors for acute cellulitis of the lower limb: a prospective case-control study. Clin Infect Dis 2005;41(10):1416-22.
- 10-Capdevila O, Grau I, Vadillo M, Ciscal M, Pallares R. Bacteremic pneumococcal cellulitis compared with Bacteremic cellulitis caused by Staphylococcus aureus and Streptococcus pyogenes. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2003;22(6):337-41.
- 11-Lewis RT. Soft tissue infections. World J surg 1998;22(3):146-51.
- 12-Nwaorgu OGB, Awobem FJ, Onakoya PA, Awobem AA. Orbital cellulitis complicating sinusitis: a 15-year review. Nigerian Journal of Surgical Research 2004;6(2):14-6.

- 13-Thorsteinsdottir B, Tleyjeh IM, Baddour LM. Abdominal wall cellulitis in the morbidly obese. *Scand J Infect Dis* 2005;37(8):605-8.
- 14-Manfredi R, Calza L, Chiodo F. Epidemiology and microbiology of cellulitis and bacterial soft tissue infection during HIV disease: a 10-years survey. *J Cutan Pathol* 2002;29(3):168-72 .
- 15-Morris AD. Cellulitis and erysipelas. *Clin Evid (Online)* 2008;2008:1708.

## An Epidemiologic Assessment of Cellulitis Resulting in Complication the Patients Admitted to Infectious Diseases Ward of Ahvaz Razi Hospital 2001-2004

Abdol Rasol Nikkhoy<sup>1</sup>, Fatemeh Ahmadi<sup>2</sup>, Babak Alavian<sup>3</sup>, Seyedeh Souraya Ashrafizadeh<sup>4\*</sup>

1-Assistant Professor of Social Medicine.

2-Assistant Professor of Infectious Diseases.

3-Resident of Internal Medicine.

4-Lecturer of Social Medicine.

1,4-Department of Social Medicine, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2-Department of Infectious & Tropical Disease Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

3-Resident of Internal Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

\*Corresponding author:

Seyedeh Souraya Ashrafizadeh;  
Department of Social Medicine,  
School of Medicine, Ahvaz  
Jundishapur University of  
Medical Sciences, Ahvaz, Iran.  
Tel: +986113361518  
Email: sashrafizadeh@hotmail.  
com

### Abstract

**Background and Objective:** Cellulitis is an acute infection of cutaneous and subcutaneous tissue. Inaccurate treatment of cellulitis can cause important complications like abscess, myositis, osteomyelitis, bacteremia, septicemia, endocarditis, meningitis, and other complications and can lead to death. The aim of this study was to assess the epidemiology of cellulitis that result in complication among in-patients in infectious diseases ward.

**Subjects and Methods:** The population of the study included all patients admitted with final diagnosis of cellulitis in the infectious ward of Ahvaz Razi hospital during 2001-2003. Regarding variables under study (age, sex, occupation and underlying diseases), the relation between complications caused in relation to each of the complications and these variables were assessed. Data were analyzed by SPSS-15 and using descriptive and analytical statistical methods and chi-squared test with  $P < 0.05$  was considered significant.

**Results:** In this study, of totally 230 cases, 150 cases were studied. The results were including: 25 % of total patients encountered with complications, 18.7% of complications were abscess, 3.3% of complications were necrotizing faciitis, 0.7% of complications were sepsis and 2.7% of complications were osteomyelitis. There was not significant relationship between total cellulitis complications with variables such as: age, sex, job, immunosuppressive disease, consumption immunosuppressive drugs and narcotics injection in patient while there was significant relation between total complications and total incoming trauma, and bite history.

**Conclusion:** The significant relationship between complications of cellulitis and the two variables of trauma and history of animal biting suggest, for better management of these patients, more careful assessment is warranted.

**Keywords:** Cellulitis, Complication of cellulitis, Infectious diseases ward, Epidemiology.

► Please cite this paper as:

Nikkhoy AR, Ahmadi F, Alavian B, Ashrafizadeh SS. The Epidemiologic Assessment of Cellulitis Resulting in Complication the Patients Admitted in Ahvaz Razi Hospital Infectious Ward 2001-2004. *Jundishapur Sci Med J* 2012;11(3):241-251

Received: June 1, 2010

Revised: May 27, 2011

Accepted: May 29, 2012