

## آبسه‌های خلف صفاقی: گزارشی از تجربیات ۱۲ ساله با تکیه بر علل زمینه‌ساز و معضلات تشخیصی بیماران

دکتر مهتاب ضرغام<sup>۱</sup>، دکتر اصغر قلمکاری<sup>۱</sup>، دکتر محمد هاتف خرمی<sup>۲</sup>، دکتر اصغر دادخواه<sup>۳</sup>،  
دکتر حمید مزدک<sup>۲</sup>، دکتر محمد یزدانی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** آبسه‌های خلف صفاقی عفونت‌های نادری هستند با سیری طولانی که نه تنها سبب وخامت حال بیمار می‌گردند بلکه مرگ و میر بالایی در پی خواهند داشت. این مطالعه به منظور، بررسی شرایط این بیماران در سطح بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با تکیه بر تعیین علل پاتولوژیک زمینه‌ساز، تشخیص و پیش‌آگهی بیماران طراحی گردید.

**روش‌ها:** مطالعه‌ی حاضر گذشته نگر و توصیفی تحلیلی بود. همه‌ی بیمارانی که در سال‌های ۱۳۷۶-۱۳۸۸ در بیمارستان‌های الزهرا (س)، نور و آیت ... کاشانی اصفهان، با تشخیص آبسه‌ی خلف صفاقی بستری شده بودند، بررسی شدند. علاوه بر اطلاعات دموگرافیک، مدت بستری بیماران، اولین روش پاراکلینیکی تشخیصی، علل پاتولوژیک زمینه‌ساز، روش درمانی انتخاب شده و پیش‌آگهی بیماران تعیین و آنالیز شد.

**یافته‌ها:** در طی یک دوره‌ی ۱۲ ساله، ۲۳ بیمار با تشخیص قطعی آبسه‌ی خلف صفاقی در بیمارستان‌های مورد بررسی بستری شده بودند. آبسه‌های خلف صفاقی در میان مردان میان‌سال (متوسط سنی ۳۷ سال) شیوع بیشتری داشت. میانگین مدت بستری در بیمارستان  $2 \pm 10/8$  روز از زمان تشخیص تا تصمیم به اقدام درمانی اختصاصی بود. شایع‌ترین عامل اتیولوژیک و زمینه‌ساز بروز بیماری عوارض جراحی ناشی از عمل‌های اورولوژی بود. سونوگرافی به عنوان اولین روش تصویربرداری و تشخیص آبسه‌های خلفی صفاقی، نقش مهمی را به عهده داشت (در ۴۵ درصد موارد). آبسه‌های خلف صفاقی در ۲۱/۸ درصد بیماران منجر به مرگ شد.

**نتیجه‌گیری:** بیماران مبتلا به آبسه‌های خلف صفاقی متخصصین مختلفی را درگیر می‌سازند و ظن بالینی هر پزشکی عاملی بسیار مهمی در پیگیری تشخیص و کوتاه کردن مدت بیماری است. برای درمان موفقیت‌آمیز و کامل بیماران توجه به عامل زمینه‌ساز بیماری و درمان اختصاصی آن ضروری است، در غیر این صورت با وجود میان‌سال بودن بیماران، مرگ و میر بالا خواهد بود. پس از هر عمل باز یا آندوسکوپیک اورولوژی، پیگیری بیماران و در نظر گرفتن این عارضه راه‌گشای تشخیص سریع و طرح درمان مؤثر بیماران خواهد بود.

**واژگان کلیدی:** آبسه‌های خلف صفاقی، روش تشخیص، پیش‌آگهی.

### مقدمه

عضلات Quadratus lumarum، از بالا به دیافراگم و از پایین به دهانه‌ی لگن (Pelvic brim) محدود می‌گردد (۱). در قدام این فضا کولون، دئودنوم و پانکراس و در خلف آن کلیه‌ها، آئورت و وناکاو قرار گرفته‌اند. این فضا در بالا با دیافراگم مسدود می‌گردد،

آبسه‌های خلف صفاقی عفونت‌هایی کشنده، مزمن و ناشایع هستند. خلف صفاق محفظه‌ی پشت پریتون (صفاق) را در فضای شکم شامل می‌شود. این محدوده از قدام به فاشیا ترانسورس، در طرفین به

<sup>۱</sup> استادیار، گروه جراحی کلیه و مجاری ادراری، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه جراحی کلیه و مجاری ادراری، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۳</sup> دستیار، گروه جراحی کلیه و مجاری ادراری، دانشکده‌ی پزشکی و کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۴</sup> استاد، گروه جراحی کلیه و مجاری ادراری، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ایجاد آسبه صورت گرفت.

### روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی و گذشته‌نگر، شامل تمام مبتلایان به بیماری مورد نظر، بود. بیماران مطالعه شدند. شواهد و یافته‌های بالینی مربوط به ۲۳ بیمار که در فاصله‌ی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۸ با تشخیص آسبه‌ی خلف صفاق و یا لگنی در سه مرکز پزشکی الزهرا (س)، نور و آیت .. کاشانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بستری و تحت درمان قرار گرفته بودند و بیماری آنان حین عمل جراحی به اثبات رسیده بود، مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفت. یافته‌های پاراکلینیکی شامل آزمایشات روتین، کشت ترشحات، روش‌های تصویربرداری تشخیصی در بیماران و یافته‌های بالینی آنان، ثبت گردید و داده‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL) تحت تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. تمرکز اصلی بر مدت علائم از تاریخچه‌ی پزشکی، روش تشخیصی، بیماری‌های همراه، مدت بستری، روش‌های درمانی، عوارض بیماری و پیش‌آگهی بیماران بود.

### یافته‌ها

۱۶ نفر از بیماران (۶۹ درصد) مرد و ۷ نفر آن‌ها (۳۰ درصد) زن بودند. میانگین سنی بیماران  $7 \pm 37/5$  سال و دامنه‌ی سنی آنان ۲-۷۸ سال بود. ۵/۲۳ درصد بیماران کودکان کمتر از ۵ سال بودند. از ۲۳ بیمار مبتلا، ۵ بیمار (۲۱ درصد) فوت گردیدند و ۱۸ نفر (۷۹ درصد) آن‌ها زنده ماندند. درد، عوارض گوارشی و علائم عفونت شامل تب و لرز و بدحالی عمومی علائم اصلی بیماران بودند.

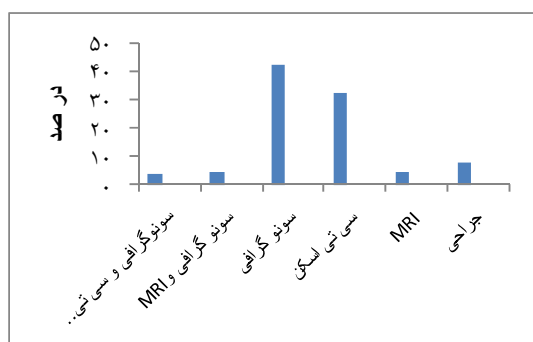
ولی از پایین می‌تواند به همه‌ی ارگان‌های لگن و حتی ران‌ها و اندام تحتانی مرتبط باشد. ارگان‌هایی که در این محدوده‌ی آناتومیک قرار گرفته‌اند به خصوص در بیمارانی که عوامل زمینه‌ساز پیشرفت یک عفونت را دارند، می‌توانند نقطه‌ی شروعی برای آسبه‌های خلف صفاق شوند و زمینه‌ی توسعه و پیشرفت آسبه گردند. محدوده‌ی خلف صفاقی حاوی احشای متعددی مانند کلیه‌ها و دئودنوم است که هر یک می‌توانند منشأ عفونت شوند و سپس تمامی خلف صفاقی را درگیر سازند.

فضای خلف صفاق از قدام به دلیل جدار شکم و روده‌ها و از خلف به دلیل ستون فقرات و عضلات مجاور، از نظر معاینه محدوده‌ای غیر قابل دسترس محسوب می‌گردد. عفونت ارگان‌های آن نیز واکنش‌هایی مبهم و علائمی غیر اختصاصی‌تر از احشای داخل صفاق (Intraperitoneal) در پی خواهد داشت (۲). مجموعه‌ی این عوامل به عفونت‌های خلف صفاق فرصت می‌دهد تا بافت‌های بسیاری را درگیر کنند، وسعت یابند و سبب بدحالی و مرگ و میر بالای بیماران گردند (۲-۳).

برای شناخت و تقسیم‌بندی آسبه‌های خلف صفاق سیستم‌های متعددی وجود دارد که اغلب بر اساس محدوده‌های آناتومیک این ارگان‌ها استوار هستند.

در واقع آسبه‌های خلف صفاقی عوارض بیماری‌های داخلی یا جراحی محسوب می‌گردند و با تعیین بیماری زمینه‌ساز می‌توان به طور ساده‌تر طرح درمان مرحله‌ی حاد و سپس درمان نگهدارنده‌ی آن‌ها را مشخص کرد. برای کمک به درک شرایط بالینی بیماران و روش برخورد با آنان در این مطالعه تقسیم‌بندی ۲۳ بیمار شناخته شده بر اساس علل اتیولوژیک و زمینه‌ساز

همان طور که در شکل دیده می‌شود در ۴۵ درصد موارد سونوگرافی شکم و لگن وجود آبنه را مطرح ساخت. در ۲ بیمار روش‌های ذکر شده تعیین کننده نبوده و تنها با انجام لاپاروتومی و حین عمل جراحی آبنه‌ی خلف صفاقی تشخیص داده شد (شکل ۲).



شکل ۲. فراوانی نسبی اولین روش تصویربرداری برای تشخیص آبنه

در این گروه بیماران، سونوگرافی هم به دلیل در دسترس بودن و هم مقرون به صرفه بودن به عنوان اولین روش تشخیصی مورد استفاده قرار گرفت و تجویز آنتی‌بیوتیک وریدی و کنترل بیماری زمینه‌ساز و در نهایت درناژ از طریق جلد یا درناژ آبنه با عمل جراحی باز روش‌های درمانی به کار گرفته شده، بودند. در دهه‌ی گذشته مکرر برای درمان آبنه‌های تک کانونی درناژ از طریق پوست (Percutaneous drainage) و با راهنمایی CT و سونوگرافی توصیه می‌گردد. در مجموع بیماران مورد مطالعه در همه‌ی موارد درناژ از طریق جراحی صورت گرفته بود. در ۲ مورد درناژ آبنه Trans peritoneal و حین لاپاروتومی صورت گرفت و در سایر موارد درناژ از طریق فلانک و خارج از پریتون انجام گردید.

مدت وجود این علائم از زمان بروز علامت تا بستری شدن در بیمارستان حداقل یک هفته و حداکثر ۲/۵ ماه بود (به طور میانگین ۱۸/۵ روز). میانگین مدت بستری شدن در بیمارستان ۱۰/۸ روز بود. طولانی‌ترین زمان تشخیص نیز در یک مرد ۵۲ ساله دیده شد (۴/۵ ماه پس از رزکسیون پروستات).

از میان یافته‌های بالینی قابل توجه در تشخیص بیماری لمس توده‌ی تنها در ۸ بیمار (۳۴/۷ درصد) و حساسیت در لمس عمقی در ۱۱ بیمار (۴۷/۸ درصد) دیده شد. مشاهده‌ی اریتم و قرمزی در محدوده‌ی فلانک (Callens sign) تنها در ۱۵ درصد بیماران مشاهده گردید.

از میان یافته‌های آزمایشگاهی افزایش تعداد گلبوهای سفید در ۵۶ درصد بیماران مشاهده شد. پیگیری کشت از ترشحات آبنه تنها در ۸ بیمار امکان‌پذیر گردید که بیش از یک باکتری در محیط کشت رشد کرد (شایع‌ترین باکتری‌ها Ecoli و استرپتوکوک بودند).

کشت ادرار در ۷۴ درصد بیماران با زمینه‌ی پاتولوژیک در سیستم ادراری تناسلی منفی و آنالیز ادراری آن‌ها فاقد یافته‌ی پاتولوژیک قابل توجه بود. از میان روش‌های تصویربرداری که برای توصیف آبنه مد نظر است CT اسکن روش انتخابی است که می‌تواند ظرایف بافت‌های خلف صفاق و محدوده‌های گسترش آبنه و تک حفره‌ای یا چند حفره‌ای بودن (شکل ۱) آن را نشان دهد.

شکل ۱ فراوانی روش‌های تصویربرداری را برای تشخیص آبنه نشان می‌دهد.

در این بیماران از سونوگرافی، سی تی اسکن و KUB و به ندرت MRI برای تشخیص استفاده شد.

صفاقی را در بیماران مورد مطالعه نشان می‌دهد. در ۲۱ درصد موارد عوامل اورولوژیک عامل بروز آبنه‌ی خلف صفاق بودند. این موارد عبارت از نفرکتومی در ۲ نفر، ابتلا به سرطان‌های دستگاه ادراری تناسلی (لنفوم کلیه و ترانزیشنال کارسینوم لگنچه) در ۲ نفر، رزکسیون پروستات (TURP) یا (Trans urethral resection of prostate) در ۱ نفر و ابتلا به ریفلاکس در ۱ نفر بود.

از میان عفونت‌های سیستمیک زمینه‌ساز سل (Tuberculosis) در ۱۰ درصد بیماران دیده شد. سایر علل شامل بروسلوز، انفارکتوس میوکارد (یک بیمار)، نارسایی کلیه (بیمار) و نارسایی چندین ارگان (۳ بیمار) بود.

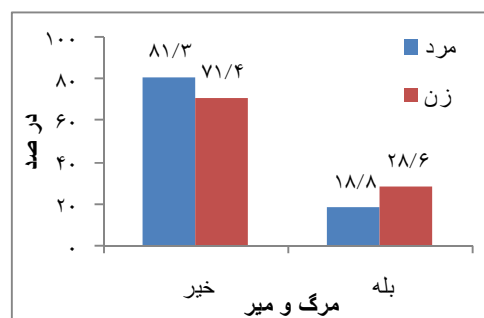
### بحث

محدوده‌ی آناتومیک خلف صفاق، به دلیل وجود ارگان‌های متعدد از سیستم‌های مختلف گوارشی، ادراری تناسلی و غدد در معرض ابتلا به آلودگی‌های متعدد در جریان عفونت‌های این احشا می‌باشد. عفونت‌های این فضا از یک سو به دلیل غیر قابل لمس یا دق بودن از دسترس معاینه‌گر دور هستند و از سوی دیگر به دلیل واکنش‌های التهابی غیر اختصاصی، در بسیاری موارد ممکن است به فراموشی سپرده شوند (۵، ۳).

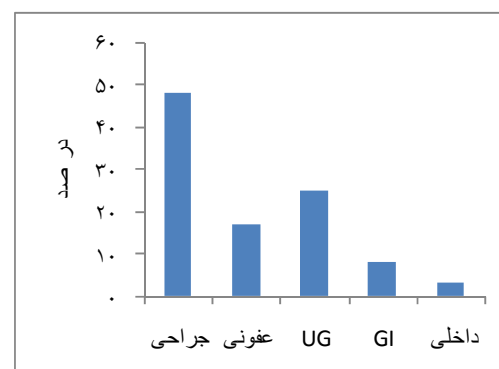
دخالت‌های جراحی بر روی ارگان‌های خلف صفاق می‌تواند در محل دست‌کاری سبب آلودگی میکروبی بافت‌های خلف صفاق گردد. خطر پیشرفت این آلودگی از یک عفونت ساده تا پیشرفت آن به سوی تشکیل آبنه و عفونتی پایدار بر اساس فرمول زیر تخمین زده می‌شود:

خطر ابتلا به عضو محل عمل = مقاومت بیمار میزبان

پیش‌آگهی همه‌ی این بیماران ۴۸ ساعت پس از درناژ جراحی مشخص گردید. بیمارانی که تا ۴۸ ساعت پس از عمل زنده ماندند، بهبود یافته بودند. ۲۱ درصد بیماران مورد مطالعه فوت شده بودند. شکل ۲ فراوانی مرگ را در بیماران مورد مطالعه به تفکیک جنس نشان می‌دهد.



شکل ۲. نمودار فراوانی مرگ و میر به تفکیک جنس



شکل ۳. فراوانی علل زمینه‌ساز جراحی و غیر جراحی

اگر چه آبنه‌های خلف صفاق در مردان شایع‌تر هستند ولی در زنان کشنده‌تر می‌باشند و درصد مرگ و میر در زنان نزدیک به ده درصد بیشتر از مردان است. آبنه‌های خلف صفاق در ۲۱ درصد موارد منجر به مرگ بیماران خواهند شد.

شکل ۳ فراوانی علل زمینه‌ساز بروز آبنه‌ی خلف

/ مهلک بودن باکتری × مقدار آلودگی باکتریال (۶).  
گزارشاتی از موارد نادر این گونه دخالت‌ها مانند  
حین بلوک شبکه‌ی عصبی سلیاک (۷) تا موارد شایع  
آن‌ها مانند عمل‌های اندویورولوژیک و ژینکولوژیک  
(۸-۹) وجود دارد. سیستم ادراری از یک سو به دلیل  
وسعت آن (کلیه‌ها و حالب در قسمت فوقانی و مثانه و  
پروستات در قسمت لگنی) و از سوی دیگر به دلیل  
شیوع بالای عفونت‌های مربوط به آن در درگیری  
آبنه‌های خلف صفاق نسبت به سایر سیستم‌های  
موجود در خلف صفاق، نقش مهم‌تری بازی می‌کند.  
این مطلب در این مطالعه و بسیاری تحقیقات دیگر نیز  
به اثبات رسیده است (۸-۱۰).

در همه‌ی این موارد وجود یک دوره‌ی تأخیری  
(latent period) چندین هفته‌ای از زمان دخالت  
جراحی تا بروز علائم بیماری مشاهده گردیده است که  
سیر تدریجی و موزیانه‌ی آبنه‌های خلف صفاقی را به  
اثبات می‌رساند. طولانی‌ترین زمان تشخیص در میان  
بیماران ما مرد ۵۲ ساله‌ای بود که ۴/۵ ماه پس از  
TURP به دلیل آبنه‌ی خلف صفاق بستری گردید.

از میان علل غیر جراحی زمینه‌ساز پس از دیابت و  
بدخیمی‌های سیستمیک، عفونت‌های اختصاصی شامل  
تب مالت و سل می‌باید مد نظر قرار گیرند (۱۱). از  
آن جا که ۱۰ درصد بیماران مبتلا به آبنه‌های خلف  
صفاق دارای کانون مبتلا به سل بودند، باید بر کنترل  
توبرکلوز در جامعه تأکید گردد و خطر آن جدی در  
نظر گرفته شود.

در میان یافته‌های آزمایشگاهی پیگیری کشت از  
ترشحات آبنه تنها در ۸ بیمار امکان‌پذیر گردید که  
نشان می‌دهد حتی در مراکز درمانی دانشگاهی، در  
اغلب موارد ناگزیر از درمان غیر اختصاصی

آنتی‌میکروبیال برای بیماری خواهیم شد. در همه‌ی موارد  
کشت ترشحات آبنه بیش از یک باکتری در محیط  
کشت رشد کرد (Ecoli و استرپتوکوک شایع‌ترین موارد  
بودند). پیگیری کشت خون بیماران امکان‌پذیر نگردید در  
حالی که بر اساس مراجع عفونی تنها در ۲۵ درصد  
بیماران مبتلا به سپتی‌سمی در مورد چندین نوع باکتری  
در کشت خون بیماران بحث می‌گردد (۱۲). کشت  
ادراری مثبت برای باکترهای هوازی و غیر هوازی باید  
مد نظر قرار گیرد. شاید عدم استفاده از دو محیط کشت  
اختصاصی برای هر گروه، در بیماران ما سبب مخدوش  
شدن نتایج گردید، شروع درمان آنتی‌بیوتیکی در زمان  
ارسال کشت از سایر علل احتمالی است.

سیر طولانی بیماری و تشخیص تأخیری (۱۳، ۹) آن  
خاص مراکز درمانی بیمارستان‌های دانشگاه علوم  
پزشکی اصفهان نبوده است و در اغلب مراجع بدان  
اعتراف می‌گردد. این مسأله سبب کاهش مقاومت  
سیستم دفاعی بیمار و افزایش مرگ و میر ناشی از  
بیماری خواهد شد.

بر اساس تحقیقات مشابهی تا ۳۰ درصد موارد کل  
بیماری آبنه‌های خلف صفاق بیماری تنها پس از انجام  
اتوپسی تشخیص داده می‌شوند (۱۴). بدین ترتیب تعداد  
واقعی در این مراکز، به دلیل عدم حصول نتایج اتوپسی  
باید بیش از ۲۳ نفر در نظر گرفته شود. از میان روش‌های  
تشخیصی، سونوگرافی برای تعیین آبنه‌های کوچک و  
تصویربرداری از محدوده‌ی واقعی آبنه حساسیت  
کمتری نسبت به سی‌تی اسکن دارد (۱۵)، ولی در  
نزدیک به نیمی از موارد پیش از انجام سی‌تی اسکن مفید  
واقع گردیده بود و اولین روش تصویربرداری بوده است  
که تشخیص بیماری را مطرح ساخته و روشی دردسترس  
و مقرون به صرفه محسوب می‌گردد.

تهاجمی مورد درمان قرار می‌گیرند. در نهایت با وجود میانگین سنی ۳۷/۵ سال و جوان بودن نسبی بیماران، مرگ و میر بالای (۲۱ درصد) بیماری نشانه‌ی خطرناک بودن آن است و توجه به تشخیص بالینی و ظن پزشک می‌تواند در کاهش مرگ و میر بیماران و دخالت به موقع، مؤثر واقع گردد.

### تشکر و قدردانی

از همکاران ارجمند بایگانی بیمارستان‌های نور و الزهرا (س) که در استخراج مدارک و یافتن بیماران همکاری صمیمانه داشتند، متشکریم.

طراحی روش‌های کم‌تهاجمی و تخلیه آبنه با قرار دادن کاتتری از طریق پوست در محل آبنه اگر چه توصیه‌ای کلاسیک محسوب می‌گردد (۱۶)، ولی در مراکز درمانی مورد مطالعه به ندرت به کار گرفته شده بود. این امر می‌تواند ناشی از فقدان همکاری تنگاتنگ بین گروه‌های تخصصی *Interventional radiology* با سایر گروه‌های جراحی و داخلی در مراکز نام‌برده باشد. درناژ جراحی اگر چه روشی قطعی و بسیار مفید است اما در حال حاضر تنها در ۳۷ درصد بیماران در مراکز درمانی کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۷-۱۸) و سایر بیماران با روش‌های کم

### References

1. Crepps JT, Welch JP, Orlando R, III. Management and outcome of retroperitoneal abscesses. *Ann Surg* 1987; 205(3): 276-81.
2. Simons GW, Sty JR, Starshak RJ. Retroperitoneal and retrofascial abscesses. A review. *J Bone Joint Surg Am* 1983; 65(8): 1041-58.
3. Stevenson EO, Ozeran RS. Retroperitoneal space abscesses. *Surg Gynecol Obstet* 1969; 128(6): 1202-8.
4. Altermeier WA, Alexander JW. Retroperitoneal abscess. *Arch Surg* 1961; 83: 512-24.
5. Yamamoto T, Yoshioka N, Katoh Y, Iguchi M, Katoh M, Kurita T. A case of suspected tuberculous retroperitoneal abscess effectively cured using sclerotherapy with minocycline. *Hinyokika Kiyo* 2003; 49(12): 761-4.
6. Cruse PJ. Surgical wound infection. In: Wonsiewicz MJ, editor. *Infectious diseases*. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 1992. p. 758-64.
7. Welch JP. Unusual abscesses in perforating colorectal cancer. *Am J Surg* 1976; 131(3): 270-4.
8. Dicker RC, Greenspan JR, Strauss LT, Cowart MR, Scally MJ, Peterson HB, et al. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the United States. *The Collaborative Review of Sterilization*. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144(7): 841-8.
9. Tunuguntla A, Raza R, Hudgins L. Diagnostic and therapeutic difficulties in retroperitoneal abscess. *South Med J* 2004; 97(11): 1107-9.
10. Rajesh A, Jakanani G, Mayer N, Mulcahy K. Computed tomography findings in xanthogranulomatous pyelonephritis. *J Clin Imaging Sci*. 2011; 1: 45.
11. Larsen JW, Hager WD, Livengood CH, Hoyme U. Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of postoperative infections. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2003; 11(1): 65-70.
12. Blumenthal DH, Morin ME, Tan A, Li YP. Intestinal penetration by tuberculous psoas abscess. *AJR Am J Roentgenol* 1981; 136(5): 995-7.
13. Ravo B, Khan SA, Ger R, Mishrick A, Soroff HS. Unusual extraperitoneal presentations of diverticulitis. *Am J Gastroenterol* 1985; 80(5): 346-51.
14. Morton A, Meyers MD. Acute extraperitoneal infection. *Seminars in Roentgenology* 1973; 8(4): 445-64.
15. Negus S, Sidhu PS. MRI of retroperitoneal collections: a comparison with CT. *Br J Radiol* 2000; 73(872): 907-12.
16. Siegel JF, Smith A, Moldwin R. Minimally invasive treatment of renal abscess. *J Urol* 1996; 155(1): 52-5.
17. O'Keefe TJ. Retroperitoneal abscess. A potentially fatal complication of closed fracture of the pelvis. *J Bone Joint Surg Am* 1978; 60(8): 1117-21.
18. Kraybill WG, Reinsch J, Puckett CL, Bricker EM. Pelvic abscess following preoperative radiation and abdominoperineal resection: management with a free flap. *J Surg Oncol* 1984; 25(1): 18-20.

## Retroperitoneal Abscesses: 12 Years of Evaluation in Isfahan, Iran

Mahtab Zargham MD<sup>1</sup>, Asghar Ghalamkari MD<sup>1</sup>, Mohamad Hatef Khorami MD<sup>2</sup>,  
Asghar Dadkhah MD<sup>3</sup>, Hamid Mazdak MD<sup>2</sup>, Mohamad Yazdani MD<sup>4</sup>

### Abstract

**Background:** Retroperitoneal abscesses (RPAs) are serious long-term infections leading to considerable mortality and morbidity. We evaluated these uncommon clinical problems and focused on diagnostic techniques, pathologic causes, and therapeutic difficulties useful to the practicing surgeon.

**Methods:** Between October 1995 and November 2007, the medical records of 23 patients seen at Alzahra Hospital (Isfahan, Iran) with the diagnosis of RPA were reviewed retrospectively. Attention was directed to pathogenesis, predisposing factors, clinical presentation, diagnostic imaging, and outcome. The clinical data was then analyzed.

**Findings:** RPAs were more likely to occur among middle-aged men (mean age = 35 years). The disease was likely to present insidiously. On the average it took 10.8 days to diagnose after hospitalization. Among etiologic factors, postsurgical complication of urology played an important role. Tuberculosis still seemed to be an important medical risk factor for RPA. Sonography strongly enhanced the diagnosis of RPA (45%). However, the diagnostic imaging modality of choice was computerized tomography (CT). Finally, RPA led to prolonged hospitalization (12.8 days) and a high mortality rate (21.7%).

**Conclusion:** A correct clinical suspicion is an important factor in diagnosing this chronic illness. Distinction of predisposing factors would lead to successful treatment and decreased morbidity. Sonography is the simplest and the most available diagnostic modality for RPA. The most common causes of RPA include urological causes and the most successful therapeutic decision is surgical drainage.

**Keywords:** Retroperitoneal abscesses, Diagnostic technique, Prognosis.

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Urology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Urology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Resident, Department of Urology, School of Medicine And Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>4</sup> Professor, Department of Urology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Mohamad Hatef Khorami MD, Email: khorami @med.mui.ac.ir