

بررسی یافته‌های لاپاراسکوپیک، بیوشیمیایی و علایم بالینی در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص

دکتر هادی غفرانی (MD)^۱ - *دکتر گلی سیری (MD)^۱ - دکتر افشین شفقی (MD)^۲ - دکتر حسین فروتن (MD)^۱ - دکتر محمد کلانی (MD)^۱ -
دکتر بیژن شهبازخانی (MD)^۱ - دکتر محسن نصیری طوسی (MD)^۱ - دکتر شهرام اشرفی (MD)^۱
*نویسنده مسئول: تهران، بیمارستان امام خمینی، بخش آندوسکوپی دستگاه گوارش
پست الکترونیک: siri.md.82@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۲/۶ تاریخ پذیرش: ۸۷/۱/۲۳

چکیده

مقدمه: علت‌شناسی اتیولوژی آسیت اگزوداتیو همواره به طور دقیق مشخص نمی‌شود. در این موارد اغلب از لاپاروسکوپی به عنوان روش تشخیصی علت آسیت اگزوداتیو بعد از انجام اقدامات فوق استفاده می‌شود.

هدف: بررسی یافته‌های لاپاراسکوپیک، بیوشیمیایی و علایم بالینی در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه سری بیماران، اطلاعات ۶۷ بیمار مبتلا به آسیت اگزوداتیو که تشخیصی برای علت آسیت آنها وجود نداشته و از تاریخ ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۴ در بخش آندوسکوپی بیمارستان امام خمینی تحت لاپاروسکوپی تشخیصی قرار گرفتند، مورد بررسی قرار گرفت. در تمامی این بیماران اطلاعات دموگرافیک، شکایات، یافته‌های بالینی، آزمایشگاهی و در نهایت یافته‌های لاپاراسکوپیک بررسی شد و علت قطعی آسیت تعیین گردید. از آزمون من ویتنی و آزمون دقیق فیشر برای آنالیز داده‌ها استفاده شد. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج: شایع‌ترین علت ایجاد آسیت به ترتیب پریتونیت کارسینوماتوز و پس از آن سل و لنفوم بود. در مهاجرین افغانی پریتونیت سلی شایع‌ترین دلیل آسیت بود. در نمای لاپاروسکوپیک وجود میکروندول یونی فرم و باند به نفع پریتونیت با علت سلی بود. توده‌های شکمی فقط در بدخیمی‌ها لمس شد. اینتر در نیمی از بیماران مبتلا به بودکیاری و لنفوم دیده شد. هیپاتومگالی بیشتر در بودکیاری و بدخیمی‌ها دیده شد.

نتیجه‌گیری: پریتونیت کارسینوماتوز و پس از آن سل و لنفوم شایع‌ترین علل ایجاد آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص محسوب می‌شوند.

کلید واژه‌ها: آسیت/ اگزودات‌ها و ترانسودات‌ها/ فنون و روش‌های آزمایشگاهی/ لاپاراسکوپی

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره هفدهم شماره ۶۶، صفحات: ۹۵-۱۰۲

مقدمه

اغلب از لاپاراسکوپی به عنوان روش تشخیصی علت آسیت اگزوداتیو بعد از انجام اقدامات فوق استفاده می‌شود. استفاده از این روش می‌تواند در بیماران با آسیت با علت نامعلوم برای کشف دقیق علت و برداشتن بیوپسی مورد استفاده قرار گیرد (۳). از لاپاروسکوپی می‌توان برای تعیین علت هنگامی که آزمایش‌های معمول نتوانسته‌اند علت را مشخص کنند، بررسی علل ایجادکننده آسیت هنگامی که چند علت مطرح باشد یا بررسی وجود بدخیمی در فضای پریتون در موارد مشکوک استفاده کرد (۴). براساس جستجوی ما تاکنون مطالعه‌ای به بررسی یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی و لاپاراسکوپیک در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص بعمل نیامده است. هدف از

آسیت (Ascites) به تجمع بیش از حد مایع در حفره شکم گفته می‌شود که یک مشکل شایع بالینی است و گاهی اولین و تنها تظاهر یک بیماری سیستمیک یا یک بیماری شکمی است (۱). علت‌شناسی متنوعی از بیماری‌های عفونی، بدخیمی و کبدی در تشخیص افتراقی علت آسیت اگزوداتیو مطرح می‌باشند. در اکثر موارد آسیت به عنوان قسمتی از یک بیماری شناخته شده مانند نارسایی احتقانی قلب یا سرطان منتشر بروز می‌کند (۲). در بسیاری از موارد می‌توان به کمک شرح حال و معاینه بالینی همراه با استفاده مناسب از آزمایش‌ها و روش‌های تصویربرداری به تشخیص صحیح دست یافت ولی در برخی موارد دست‌یابی به تشخیص صحیح امکان‌پذیر نمی‌باشد. در این موارد

این مطالعه بررسی یافته‌های لاپاراسکوپیک، بیوشیمیایی و علائم بالینی در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص می‌باشد. نتایج بدست آمده از این بررسی ممکن است بتواند به تشخیص افتراقی علل احتمالی آسیت اگزوداتیو قبل و حین لاپاراسکوپي و در نتیجه در آمادگی و مداخله‌های درمانی و تشخیص قبل و حین لاپاراسکوپي کمک کند.

مواد و روش‌ها

پس از تأیید طرح توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران و کمیته اخلاق پزشکی، در یک مطالعه از نوع سری بیماران، اطلاعات ۶۷ بیمار مبتلا به آسیت اگزوداتیو (آسیت با Serum Ascites SAAG (Albumin Gradient پایین و پروتئین بیشتر از 25 mg/dl) که تشخیصی برای علت آسیت آنها وجود نداشت و از تاریخ ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۴ در بخش آندوسکوپي بیمارستان امام خمینی تحت لاپاروسکوپي تشخیصی قرار گرفتند، به صورت گذشته‌نگر (از طریق پرونده بیماران) و قسمتی به صورت آینده‌نگر، بررسی شده است. در تمامی این بیماران اطلاعات دموگرافیک (شامل سن، جنس، ملیت)، شکایات (مانند کاهش وزن)، یافته‌های بالینی (مانند توده شکمی، زردی، شدت آسیت و هیپاتومگالی)، آزمایشگاهی [سطح پروتئین، آلبومین و Adenosine ADA، SAAG (deaminase activity) LDH (Lactate) مایع آسیت، تعداد لنفوسیت های (Dehydrogenize) مایع آسیت و تعداد لنفوسیت های آسیت]] و در نهایت یافته‌های لاپاراسکوپیک (اندازه و رنگ ندول‌ها، وجود باند، چسبندگی و ظاهر مایع آسیت) جمع‌آوری شد و علت قطعی آسیت به کمک یافته‌های لاپاراسکوپیک یا نتیجه پاتولوژی ضایعات بیوپسی شده تعیین شد. داده‌ها به صورت فراوانی مطلق، نسبی یا میانگین و انحراف معیار بیان

شدند. با توجه به اینکه توزیع داده‌ها نرمال نبود، برای مقایسه میانگین‌ها از آزمون غیر پارامتریک (آزمون من وتینی) (Mann-Withney) و برای مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون کای دو (chi-square) استفاده شد. مقدار P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

نتایج

در این مطالعه اطلاعات ۶۷ بیمار مورد بررسی قرار گرفت. میانگین سنی بیماران $48/21 \pm 19/37$ سال بود (حداقل ۱۵ و حداکثر ۸۰ سال) و اکثر بیماران در رده سنی ۵۱ تا ۶۰ سال قرار داشتند. اطلاعات دموگرافیک و اتیولوژیک در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص در جدول ۱ آورده شده است. کاهش وزن به عنوان یکی از شکایات همراه در بیش از نیمی از گروه‌های مختلف علت آسیت اگزوداتیو به جز آسیت اگزوداتیو ناشی از التهاب مزمن غیراختصاصی دیده شد. بیشترین میزان کاهش وزن در لنفوم، HCC (Hepatocellular carcinoma) و سل مشاهده شد که در بیشتر از ۹۵٪ بیماران بود. توده‌های شکمی در هنگام معاینه منحصراً در مورد بدخیمی‌ها لمس شد (۲ مورد در پریتونیت کارسینوماتوز و یک مورد لنفوم). ایکتر به ترتیب در ۵۰٪ بیماران مبتلا به بودکیاری، ۴۰٪ بیماران مبتلا به لنفوم و ۴/۲٪ مبتلایان پریتونیت کارسینوماتوز دیده شد. ضمن اینکه آسیت فشارنده و به میزان متوسط بیشتر در بیماران مبتلا به بودکیاری، HCC سیروز و پریتونیت وجود داشت. هیپاتومگالی بیشتر در بودکیاری، HCC و پریتونیت کارسینوماتوز دیده شد و هیچ کدام از موارد مبتلا به سل هیپاتومگالی نداشتند. علت آسیت اگزوداتیو در تمام بیماران افغانی، سل بود. در بیماران مبتلا به پریتونیت کارسینوماتوز سطح پروتئین، آلبومین و SAAG نسبت به سایر گروه‌ها بالاتر

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک و اتیولوژیک در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی در سال ۱۳۸۱-۱۳۸۴

متغیر	فراوانی تعداد(درصد)
ملیت ایرانی	۶۲ (۹۲/۵۴٪)
افغانی	۵ (۷/۴۶٪)
جمع	۶۷ (۱۰۰٪)
جنس	
مرد	۱۵ (۲۲/۳۹٪)
زن	۵۲ (۷۷/۶۱٪)
اتیولوژی	
پرتونیت کارسینوماتو	۲۴ (۳۵/۸۲٪)
TB	۱۸ (۲۶/۸۷٪)
لنفوم	۵ (۷/۴۶٪)
سیروز	۵ (۷/۴۶٪)
بودکیاری	۲ (۲/۹۹٪)
التهاب غیر اختصاصی مزمن	۶ (۸/۹۶٪)
HCC	۳ (۴/۴۸٪)
بدون تشخیص	۴ (۵/۹۷٪)

بود و مبتلایان به سل و بودکیاری در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. میانگین تعداد لنفوسیت‌های آسیت در بیماران مبتلا به سل و بدخیمی‌ها (لنفوم و پرتونیت کارسینوماتوز) نسبت به سایر گروه‌ها بالاتر بود. جدول ۲ برخی یافته‌های لاپاراسکوپیک را در بیماران سل و غیر آن نشان می‌دهد. ماکروندول بیشتر در موارد پرتونیت کارسینوماتوز و HCC دیده شد. اکثر بیماران ندول‌های سفید و زرد رنگ داشتند. فقط در یکی از بیماران ندول هموراژیک دیده شد که مبتلا به سل بود. همچنین چسبندگی (Adhesion) در سل و لنفوم، پرتونیت کارسینوماتوز دیده شد ولی در هیچ یک از موارد سیروز، بودکیاری، HCC و موارد بدون تشخیص مشاهده نشد و در اکثر موارد، ظاهر مایع آسیت شفاف (clear) بود.

جدول ۲: مقایسه برخی یافته‌های لاپاروسکوپیک و آزمایشگاهی بین گروه بیماران مبتلا به سل و غیر سایر بیماران. مقادیر به صورت (درصد) تعداد بیان شده است.

متغیر	مبتلایان به سل	غیر مبتلایان به سل	P	OR	CI(95%)
وجود باند در نمای لاپاروسکوپیک	۱۵ (۸۳/۳٪)	۱۵ (۳۰/۶٪)	۰/۰۰۱	۱۱/۳	(۲/۸۵-۴۵)
وجود میکروندول در نمای لاپاروسکوپیک	۱۷ (۱۰۰٪)	۱۶ (۴۸/۵٪)	۰/۰۰۱	۲/۱	(۱/۵-۲/۹)
میانگین سطح ADA مایع آسیت (IU/L)	۳۶/۶۴ ± ۱۱/۳۸	۲۰/۳۹ ± ۹/۲۳	۰/۰۰۱	-	-

OR= Odds Ratio

CI= Confidence Interval

بحث و نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های مطالعه ما اکثریت بیماران بررسی شده ایرانی بودند (۹۲/۵۴٪). میانگین سن بیماران مورد بررسی ۴۸/۲۱ ± ۱۹/۳۷ سال بود. این درحالی است که Luck و همکارانش ضمن بررسی گروه مشابهی از بیماران نشان دادند که میانگین سن آنها ۴۸/۳۸ ± ۱۶/۷ سال بود (۵) که به نتایج مطالعه حاضر بسیار نزدیک است. نتایج مطالعه ما نشان داد که تقریباً سه چهارم بیماران مونث بودند (۷۷/۶۱٪). Luck و همکارانش نیز ضمن بررسی گروه مشابهی از بیماران نشان دادند که ۵۵٪ بیماران مورد بررسی مونث هستند (۵) که به نتایج

مطالعه ما نزدیک است. همچنین نتایج مطالعه ما نشان داد که شایع‌ترین علت ایجاد آسیت اگزوداتیو در بین بیماران در ابتدا پرتونیت کارسینوماتوز (۳۵/۸۲٪) بود و در رتبه‌های بعدی به ترتیب سل (۲۶/۸۷٪)، لنفوم (۷/۴۶٪)، سیروز (۷/۴۶٪)، HCC (۴/۴۸٪) و در نهایت التهاب غیر اختصاصی مزمن (۸/۹۶٪) و علل ناشناخته (۵/۹۷٪) و سندرم بودکیاری (۲/۹۹٪) قرار داشتند. شایع‌ترین علت آسیت در ایالات متحده سیروز است که حدود ۸۰٪ موارد را شامل می‌شود و بیشتر ناشی از الکل و

بیماران مبتلا به سل کاهش وزن بود (۱۰). در مطالعاتی که در ایران نیز در مورد سل انجام شده کاهش وزن علامت بارزی بود (۱۱ و ۱۲). با توجه به اینکه علل مختلفی موجب کاهش وزن می‌شود، کاهش وزن معیار خوبی برای تفکیک گروه‌های علتی آسیت اگزوداتیو قبل از انجام لاپاروسکوپی و بیوپسی قطعی نیست.

توده‌های شکمی در هنگام معاینه منحصر در مورد بدخیمی‌ها لمس شد (۲ مورد در پریتونیت کارسینوماتوز و یک مورد لنفوم) که احتمالاً مربوط به بزرگ شدن غدد لنفاوی شکمی است. در حالی که در مطالعه Uzukoy و همکاران ۷۲٪ بیماران مبتلا به سل دچار توده‌های شکمی بودند (۱۰). نکته جالب اینکه اکثر به ترتیب در ۵۰٪ بیماران مبتلا به بودکیاری، ۴۰٪ بیماران مبتلا به لنفوم و ۴/۲٪ مبتلایان پریتونیت کارسینوماتوز دیده شد. ضمن این که آسیت فشارنده و در حد متوسط بیشتر در بیماران مبتلا به بودکیاری، HCC سیروز و پریتونیت وجود داشت. در فرم مزمن بودکیاری که شایع‌ترین فرم آن است، اکثر وجود ندارد (۱۳).

همچنین طبق یافته‌های مطالعه ما علت آسیت اگزوداتیو در تمام بیماران افغانی سل بود که با توجه به فراوانی بالای این بیماری در کشور افغانستان و مهاجران افغانی، این یافته قابل توجیه است. Malde و همکارانش نیز در یک مطالعه بیان کرده‌اند که سل شکمی (abdominal tuberculosis) یکی از شایع‌ترین علل آسیت در کشور هند است (۱۴). بنابر همین یافته‌ها، Sotoudehmanesh و همکارانش توصیه کرده‌اند که در مناطقی که سل جزء بیماری‌های اندمیک است، در بیماران مبتلا به آسیت اگزوداتیو با علت نامشخص، باید این بیماری در تشخیص افتراقی در نظر گرفته شود (۱۱).

هیاتیت C است (۶). در مطالعه ما تنها به بررسی علت ایجاد آسیت اگزوداتیو پرداخته شده و طبیعی است که فراوانی علل ایجاد کننده آسیت از علل آسیت در مطالعات دیگر که به بررسی کلیه علل پرداخته‌اند متفاوت باشد. با افزایش سن، شیوع بیماری‌های زمینه‌ای مثل بدخیمی افزایش می‌یابد و با توجه به اینکه شایع‌ترین اتیولوژی، بدخیمی‌ها بوده‌اند، اکثر بیماران در رده سنی ۶۰-۵۱ سال قرار داشتند. در مطالعه مشابه Brady و همکارانش پس از بررسی ۲۵ بیمار مبتلا به آسیت اگزوداتیو مشکوک به بدخیمی که تحت لاپاراسکوپی قرار گرفته بودند نشان دادند که از این تعداد در ۱۲ بیمار (۴۸٪) بدخیمی و در ۷ بیمار دیگر (۲۸٪) بیماری‌های خوش‌خیم کبدی با بیوپسی لاپاراسکوپی به اثبات رسید (۷). همچنین Luck و همکارانش نیز ضمن بررسی بیماران با SAAG پایین نشان دادند که در ۶۶/۷٪ از موارد، سل شایع‌ترین علت مطرح است و پس از آن پریتونیت کارسینوماتوز در ۱۵/۲٪، بودکیاری در ۳٪ و سیروز همراه با کارسینوم هیاتوسلولار در یک بیمار (۳٪) دیده شد (۵). Milingos و همکارانش نیز نشان دادند که پریتونیت کارسینوماتوز شایع‌ترین علت آسیت در زنان با آسیت با منشأ نامشخص مطرح است و پس از آن سل و سایر علل قرار دارد (۳).

در مطالعه ما در بررسی یافته‌های بالینی مشخص شد که کاهش وزن یکی از شکایات شایع بود. بیشترین میزان کاهش وزن در لنفوم، HCC، سل با بیش از ۹۵٪ بود. Vardareli و همکارانش نیز در مورد بیماران مبتلا به سل به نتایج مشابهی دست یافتند (۸). در مطالعه Hossain و همکارانش نیز در ۸۳ بیمار سلی که تحت لاپاراسکوپی قرار گرفتند، کاهش وزن یکی از شایع‌ترین شکایات بیماران بود (۹). در مطالعه Uzunkoy و همکارانش شایع‌ترین علامت (۸۱٪)

به هم باشند ولی در این میان مشاهده باندهای fine می‌تواند به نفع تشخیص سل باشد. در مطالعه Ibrarullah و همکاران لاپاراسکوپیک ۲۳ بیمار مبتلا به سل شکمی، نشان دهنده باند فیروز در آنها بود (۱۸). همچنین چسبندگی در سل و لنفوم، پریتونیت کارسینوماتوز دیده شد که در هیچ یک از موارد سیروز بودکیاری HCC و موارد بدون تشخیص، رویت نشد. در مطالعه Kharret و همکارانش، در ۶۹٪ بیماران مبتلا به پریتونیت سلی مورد مطالعه چسبندگی بین پریتونوم و ارگان‌ها دیده شد. در مطالعات دیگر نیز چسبندگی در بیماران مبتلا به سل وجود داشت (۱۷، ۱۵ و ۱۹). در مطالعات Iwai و Bhargava نیز نمای لاپاروسکوپیک بیماران مبتلا به بودکیاری نشان دهنده چسبندگی، ندول یا باند نبود (۲۱ و ۲۲).

نمای ظاهری آسیت در حین لاپاروسکوپیک نیز متغیر دیگر مورد بررسی است. براساس یافته‌های مطالعه ما در اکثر موارد ظاهر مایع آسیت شفاف بود. کدر بودن نمای آسیت شاید به دلیل حضور سلول‌های تومور یا گلبول‌های سفید باشد و با آسیت شیری (pseudochylous) اشتباه می‌شود (۶). در مطالعه Chu و همکارانش نیز اکثر موارد لاپاروسکوپیک شده آسیت شفاف داشتند (۲۳). همچنین در مطالعه procel و همکارانش (۲۴) ۷۹٪ بیماران و در مطالعه Tsega و همکارانش ۸۸٪ بیماران آسیت شفاف داشتند که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد (۲۵). در مطالعه ما که سطح ADA مایع آسیت در گروه مبتلایان به سل به میزان معنی داری از گروه غیرمبتلایان به سل بالاتر بود. مطابق مطالعه Yang و همکارانش نیز سطح ADA در مایع آسیت به طور معنی داری در آسیت توپرکولوزی بیشتر از آسیت کارسینوماتوز بود (۲۶). Bandyopadhyay و همکارانش نیز به نتایج مشابهی دست یافتند (۲۷).

همچنین در مطالعه ما هپاتومگالی بیشتر در بودکیاری، HCC و پریتونیت کارسینوماتوز مشاهده شد. وجود بیشتر هپاتومگالی در بدخیمی‌ها احتمالاً به علت متاستاز آنها به کبد بوده است و هیچ کدام از موارد مبتلا به سل هپاتومگالی نداشتند.

در مطالعه ما یافته‌های نمای لاپاروسکوپیک نشان داد که در تمام بیماران مبتلا به سل، در سطح پریتون، میکروندول دیده شد؛ اگرچه این یافته در بدخیمی‌ها (لنفوم و پریتونیت کارسینوماتوز) نیز دیده شد. اما در بیماران مبتلا به سل، اندازه ندول‌ها (میکروندول در مقابل ماکروندول) به طور معنی داری بیشتر از سایر علل بود (به ترتیب ۱۰٪ در برابر ۴۸/۵٪، Odds Ratio = ۲/۱ با محدوده اطمینان ۹۵٪ از ۱/۵ تا ۲/۹). ماکروندول بیشتر در موارد پریتونیت کارسینوماتوز و HCC دیده شد. در مطالعه Kharret ندول‌های ارزنی در ۷۸٪ بیماران مبتلا به سل وجود داشت (۱۵). ندول‌های ارزنی در بیماران مبتلا به سل در مطالعات لاپاروسکوپیک دیگر نیز وجود داشت (۳، ۱۰ و ۱۶). نمای لاپاروسکوپیک در بیماران مبتلا به TB در بررسی انجام شده به صورت توپرکل‌های متعدد سفید رنگ روی پریتونوم پاریتال و ویسرال (۱۷ و ۱۸) یا به صورت ندول‌های ارزنی (۱۰ و ۱۵)، ندول‌های متعدد سفید-قهوه‌ای در امتنوم توصیف شده است (۱۹ و ۲۰). براساس یافته‌های مطالعه ما نیز اکثر بیماران ندول‌های سفید و زرد رنگ داشتند. فقط در یکی از بیماران ندول هموراژیک دیده شد که این بیمار مبتلا به سل بود. بنابراین رنگ ندول در افتراق علل اتیولوژیک خیلی کمک‌کننده نیست اما وجود باند در بیماران مبتلا به سل از سایر تشخیص‌ها به میزان معنی داری بیشتر است (به ترتیب ۳/۸۳٪ در برابر ۶/۳۰٪، Odd Ratio = ۱۱/۳ با محدوده اطمینان ۹۵٪ از ۲/۸۵ تا ۴۵). بنابراین برای افتراق سل و لنفوم سائز ندول و فرم آن می‌تواند شبیه

سلول‌ها لنفوسیت هستند، باید وجود سل مورد بررسی قرار گیرد (۶ و ۲۹).

در نهایت این که نتایج مطالعه ما نشان داد که شایع‌ترین علت آسیت اگزوداتیو در بین بیمارانی که تحت لاپاروسکوپی تشخیصی قرار می‌گیرند، پریتونیت کارسینوماتوز و پس از آن سل لنفوم است. در بین مهاجرین افغانی، پریتونیت سلی به عنوان شایع‌ترین دلیل آسیت محسوب می‌شود. در نمای لاپاروسکوپی وجود میکروندول و باند به نفع پریتونیت با علت سلی است. به علاوه توده‌های شکمی در هنگام معاینه منحصر در مورد بدخیمی‌ها لمس شد. ضمناً ADA مایع آسیت نیز می‌تواند شاخص پاراکلینیکی باشد تا بتوان با تکیه بر یافته‌های مذکور به تشخیص صحیح تر آسیت اگزوداتیو رسید.

LDH مایع آسیت به ترتیب در بیماران مبتلا به لنفوم و پریتونیت کارسینوماتوز و بعد در گروه سل بیش از بقیه

موارد بود. Shakil و همکارانش نیز نشان دادند که LDH بیشتر از ۹۰ U/L را می‌توان به عنوان آزمون غربالگری برای پریتونیت سلی به کار برد (۲۸). این برخلاف یافته‌های مطالعه Bandyopadhyay است که نشان دادند در بیماران مبتلا به سل سطح LDH آسیت به میزان معنی‌داری از گروه مبتلا به بدخیمی پایین‌تر است. همچنین یافته‌های مطالعه ما نشان داد که میانگین تعداد لنفوسیت‌های آسیت در بیماران مبتلا به سل و بدخیمی‌ها (لنفوم و پریتونیت کارسینوماتوز) نسبت به سایر گروه‌ها بالاتر بود. نشان داده شده که اگر بیشتر

منابع

- Caldwell SH, Oelsner DH, Iezzoni JC, Hespeneide EE, Battle EH, Driscoll CJ. Cryptogenic Cirrhosis: Clinical Characterization And Risk Factors For Underlying Disease. *Hepatology* 1999;29(3):664-9.
- Friedman SL. Seminars In Medicine Of The Beth Israel Hospital, Boston. The Cellular Basis Of Hepatic Fibrosis. Mechanisms And Treatment Strategies. *N Engl J Med* 1993; 328(25):1828-35
- Milingos S, Protopapas A, Papadimitriou C, Rodolakis A, Kallipolitis G, Skartados N, Et Al. Laparoscopy In The Evaluation Of Women With Unexplained Ascites: An Invaluable Diagnostic Tool. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;14(1):43-8.
- Inadomi JM, Kapur S, Kinkhabwala M, Cello JP. The Laparoscopic Evaluation Of Ascites. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2001;11(1):79-91.
- Luck NH, Khan AA, Alam A, Butt AK, Shafquat F. Role Of Laparoscopy In The Diagnosis Of Low Serum Ascites Albumin Gradient. *Jpma* 2007; 57(1):33-4.
- Glickman RM. Abdominal Swelling And Ascites. In: Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL (Editors). *Harrison's Principles Of Internal Medicine*. Sixteenth Edition Ed. New York; McGraw-Hill; 2005: 243-5.
- Brady PG, Peebles M, Goldschmid S. Role Of Laparoscopy In The Evaluation Of Patients With Suspected Hepatic Or Peritoneal Malignancy. *Gastrointest Endosc* 1991; 37(1):27-30
- Vardareli E, Kebapci M, Saricam T, Pasaoglu O, Acikalin M. Tuberculous Peritonitis Of The Wet Ascitic Type: Clinical Features And Diagnostic Value Of Image-Guided Peritoneal Biopsy. *Dig Liver Dis* 2004;36(3):199-204.
- Hossain J, Al-Aska AK, Al Mofleh I. Laparoscopy In Tuberculous Peritonitis. *J R Soc Med* 1992;85(2):89-91.
- Uzunkoy A, Harma M, Harma M. Diagnosis Of Abdominal Tuberculosis: Experience From 11 Cases And Review Of The Literature. *World J Gastroenterol* 2004;10(24):3647-9.
- Sotoudehmanesh R, Shirazian N, Asgari AA, Malekzadeh R. Tuberculous Peritonitis In An Endemic Area. *Dig Liver Dis* 2003;35(1):37-40.
- Bastani B, Shariatzadeh MR, Dehdashti F. Tuberculous Peritonitis--Report Of 30 Cases And Review Of The Literature. *Q J Med* 1985; 56(221): 549-57
- Roy PK. Budd-Chiari Syndrome. Last Updated Date: December 8, 2006 www.Emedicine.Com
- Malde HM, Gandhi RD. Exudative V/S Transudative Ascites: Differentiation Based On

- Fluid Echogenicity On High Resolution Sonography. *J Postgrad Med* 1993;39(3):132-3.
15. Kharrat J, Gargouri D, Ouakaa A, Belhadj N, Kilani A, Kochlef A, Et Al. [Laparoscopic Aspects Of Peritoneal Tuberculosis. Report Of 163 Cases]. *Tunis Med* 2003;81(8):558-62
16. Apaydin B, Paksoy M, Bilir M, Zengin K, Saribeyoglu K, Taskin M. Value Of Diagnostic Laparoscopy In Tuberculous Peritonitis. *Eur J Surg* 1999;165(2):158-63
17. Rodriguez De Lope C, San Miguel Joglar G, Pons Romero F. Laparoscopic Diagnosis Of Tuberculous Ascites. *Endoscopy* 1982;14(5):178-9.
18. Ibrarullah M, Mohan A, Sarkari A, Srinivas M, Mishra A, Sundar TS. Abdominal Tuberculosis: Diagnosis By Laparoscopy And Colonoscopy. *Trop Gastroenterol* 2002;23(3):150-3.
19. Marshall JB, Vogeles KA. Serum-Ascites Albumin Difference In Tuberculous Peritonitis. *Am J Gastroenterol* 1988; 83(11):1259-61
20. Jorge AD. Peritoneal Tuberculosis. *Endoscopy* 1984;16(1):10-2.
21. Iwai M, Kitagawa Y, Nakajima T, Takeda M, Okanoue T, Nakajima T, Et Al. Clinical Features, Image Analysis, And Laparoscopic And Histological Liver Findings In Budd-Chiari Syndrome. *Hepatogastroenterology* 1998; 45(24): 2359-68.
22. Bhargava DK, Arora A, Dasarathy S. Laparoscopic Features Of The Budd-Chiari Syndrome. *Endoscopy* 1991;23(5):259-61
23. Chu CM, Lin SM, Peng SM, Wu CS, Liaw YF. The Role Of Laparoscopy In The Evaluation Of Ascites Of Unknown Origin. *Gastrointest Endosc* 1994;40(3):285-9.
24. Porcel A, Alcain G, Moreno M, Amaya A, Guillen P, Martin L. [Value Of Laparoscopy In Ascites Of Undetermined Origin]. *Rev Esp Enferm Dig* 1996;88(7):485-9.
25. Tsega E. Laparoscopic Evaluation Of Ascites And Other Abdominal Conditions In Ethiopia. *Trop Geogr Med* 1989;41(4):341-5.
26. Yang Z, Xiang D, Fu M. [The Tests For Anti-TB And Adenosine Deaminase In Ascites For Distinguishing Between Tuberculous Ascites And Carcinous Ascites]. *Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban* 2003;34(2):320-1.
27. Bandyopadhyay R, Bandyopadhyay SK, Ghosal J, Kumar U, Dutta A. Study Of Biochemical Parameters Of Ascitic Fluid In Exudative Ascites With Special Reference To Tuberculous Peritonitis. *J Indian Med Assoc* 2006;104(4):174, 6-7, 85
28. Shakil AO, Korula J, Kanel GC, Murray NG, Reynolds TB. Diagnostic Features Of Tuberculous Peritonitis In The Absence And Presence Of Chronic Liver Disease: A Case Control Study. *The American Journal Of Medicine* 1996;100(2):179-85
29. Sanai FM, Bzeizi KI. Systematic Review: Tuberculous Peritonitis--Presenting Features, Diagnostic Strategies And Treatment. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* 2005; 22(8):685-700.

Survey The Laparoscopic, Biochemical and Clinical Findings in Patients with Exudative Ascites of Unknown Origin

Ghofrani H.(MD)¹- * Siri G.(MD)¹- Shafaghi A.(MD)²- Froutan H.(MD)¹- Kalani M.(MD)¹- Shahbazkhani B.(MD)¹- Nasiri Toosi M.(MD)¹- Ashrafi Sh.(MD)¹

*Corresponding Author: Ward of Gastrology Indoscopy, Imam Khomeini Hospital, Tehran, IRAN

E-mail: siri.md.82@gmail.com

Received: 25 Apr/ 2007 Accepted: 11/Apr/ 2008

Abstract

Introduction: The etiology of exudative ascites cannot always be diagnosed accurately. Laparoscopy could be used as an appropriate diagnostic modality in these cases.

Objective: Evaluate the laparoscopic, biochemical and clinical findings in patients with exudative ascites of unknown etiology.

Materials and Methods: In a case-series study, we studied the data of 67 patients with exudative ascites of unknown etiology who under went diagnostic laparoscopy in endoscopy ward of Imam Khomeini Hospital from 2002 to 2005. Demographic data; complaints; clinical, laboratory and laparoscopic findings were evaluated and the accurate etiology of exudative ascites was determined. Man Whitney and Fischer's exact test were used for statistical analysis. P values less than 0.05 was considered significant.

Results: The most common cause of exudative ascites was carcinomatous peritonitis then tuberculosis and lymphoma. Tuberculosis peritonitis was the most common etiology of exudative ascites in afghan immigrants. Abdominal masses were only palpated in cases of malignancy. Uniform micronodules and fibrous bands were observed in tuberculous peritonitis. Icter was observed in half of the patients with Budd-chiari Syndrome and lymphoma. Hepatomegaly was mostly seen in Budd-chiari Syndrome and neoplasms.

Conclusion: Carcinomatous peritonitis, tuberculosis and lymphoma were the most common causes of exudative ascites of unknown etiology.

Key words: Ascites/ Exudates and Transudates/ Laboratory Techniques and Procedures/ Laparoscopy

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 66, Pages 93-100