

## بررسی مایع آسیت بیماران بستری در مرکز آموزشی-درمانی بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۲

آرش میراولیایی<sup>۱</sup>، آمنه باریکانی<sup>۲</sup>، علی اکبر حاج آقامحمدی<sup>۱</sup>، علی زرگر<sup>۱</sup>، سید فرزام میرچراغی<sup>۱\*</sup>

(۱) گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

(۲) گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۶/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۲۴

### چکیده

**مقدمه:** آسیت یکی از علائم مهم بیماری های زمینه ای می باشد. آسیت شایع ترین عارضه سیروز است و با افزایش ریسک عفونت و افت در کیفیت زندگی همراه است. هدف از انجام این مطالعه بررسی یافته های اپیدمیولوژیک و مبنا قراردادن آن جهت مطالعات آینده نگر از نظر کاهش بیماری های اتیولوژیک در زمینه آسیت بوده است.

**مواد و روش ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی مبتنی بر اطلاعات بیمارستانی بوده که بر روی بیماران بستری دارای آسیت در بخش داخلی و بخش گوارش مرکز آموزشی-درمانی بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۲ که پرونده پزشکی آن ها در بایگانی مراکز ذکر شده وجود داشته است، انجام گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS vol.16 مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از آزمون های استیودنت T تست و کای دو با سطح معنی داری  $P < 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته های پژوهش:** از مجموع ۱۰۱ بیمار ۵۸/۴ درصد موارد، مرد و ۴۱/۶ درصد موارد، زن بوده اند. میانگین سن بیماران ۵۸/۸۸ سال بوده است. در مجموع، ۶۸ درصد بیماران آسیت High SAAG و ۳۲ درصد آسیت Low SAAG داشتند. شایع ترین علت آسیت در بیماران، سیروز کبدی با شیوع ۳۴/۴ درصد و بعد از آن بدخیمی با شیوع ۲۴ درصد بوده است.

**بحث و نتیجه گیری:** بر اساس این مطالعه شایع ترین علت آسیت، سیروز کبدی می باشد و دومین علت مهم آن نیز بدخیمی است. با توجه به این یافته کلیدی اپیدمیولوژیک در مطالعه (شامل شیوع بالای پرتونیت کارسینوماتوز به عنوان دومین علت شایع آسیت) نیاز به مطالعات تکمیلی با نمونه های بیشتر جهت اقدامات پیشگیرانه و درمانی کاملاً احساس می شود.

**واژه های کلیدی:** مایع آسیت، سیروز کبدی، بیماران بستری، شهر قزوین، پرتونیت کارسینوماتوز

\* نویسنده مسئول: گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

Email: mrchrgh@yahoo.com

## مقدمه

آسیت از کلمه یونانی ASKOS به معنای ساک و کیف منشاء گرفته (۱) و به معنای تجمع مایع در حفره صفاقی است (۲). آسیت در تعریفی دیگر به وجود بیش از ۲۵ سی سی مایع در حفره صفاقی گفته می شود (۳). آسیت شایع ترین عارضه سیروز است و با افزایش ریسک عفونت و افت در کیفیت زندگی همراه است (۲). شایع ترین علت آسیت، فشار خون بالای پورت ناشی از سیروز است (۴). سیروز مسئول ۸۴ درصد موارد آسیت می باشد. آسیت های قلبی، کارسینوماتوز صفاقی و آسیت های «مختلط» ناشی از سیروز و یک بیماری ثانویه، مسئول ۱۰ تا ۱۵ درصد موارد آسیت می باشند (۴). در گذشته آسیت را به دو نوع اگزوداتیو و ترانسوداتیو تقسیم می کردند (۵). در حال حاضر جهت افتراق آسیت ناشی از فشار بالای پورت از آسیت هایی که ناشی از فشار بالای پورت نیستند، SAAG (Serum Ascites Albumin Gradient) مفید است. چنان چه  $SAAG \geq 1$  باشد، نشان گر وجود هیپرتانسیون پورت بوده (High SAAG) و چنان چه  $SAAG < 1$  باشد، نشان گر عدم ارتباط آسیت با فشار بالای پورت است. علل احتمالی عبارتند از: پرتیونیت سلی، کارسینوماتوز صفاقی و آسیت پانکراسی (۴).

پرتیونیت باکتریایی خود به خودی (SBP) یکی از عوارض شایع و بالقوه کشنده آسیت های سیروزی است (۴). در صورتی که بیش از ۲۵۰ عدد PMN (polylorphonuclear) در هر لیتر مایع آسیت وجود داشته باشد، تشخیص SBP قویاً مطرح می گردد و در نهایت با کشت مایع آسیت تایید می شود. از نظر میکروبیولوژی SBP از پرتیونیت ثانویه متفاوت است. در SBP اغلب تنها یک ارگانیزم از مایع آسیت جدا می شود (۶). پرتیونیت ثانویه زمانی مطرح می شود که سطح گلوکز مایع آسیت کمتر از ۵۰ میلی گرم بر دسی لیتر باشد، سطح (lactate Dehydrogenase) LDH مایع آسیت بالاتر از سطح LDH سرم باشد و پاتوژن های متعددی در کشت مایع آسیت دیده شود.

حساسیت اسمیر باسیل های اسید- فاست تنها

صفر تا ۳۰ درصد است؛ کشت می تواند حساسیت تشخیص را به ۳۵ تا ۵۰ درصد افزایش دهد. در بیمارانی که مبتلا به سیروز نیستند، افزایش سطح آدنوزین دامیناز (ADA) مایع آسیت، حساسیتی بیش از ۹۰ درصد دارد (در صورت استفاده از سطح مبنای U/L ۳۰-۴۵) (۴).

علی رغم مطالعات گسترده صورت گرفته در زمینه آسیت و علل آن در سایر کشورها، بررسی های انجام شده در ایران محدود بوده و مربوط به چندین سال قبل است. با توجه به اهمیت بررسی علل اپیدمیولوژیک آسیت و کسب آگاهی از وضعیت آن در ایران، بر آن شدیم تا مطالعه ای در این زمینه صورت گیرد تا بتوان با توجه به علل به دست آمده راهکارهایی جهت پیشگیری و یا بهبود کیفیت زندگی در بیماران ارایه دهیم. در مطالعه صورت گرفته مایع آسیت بیماران بستری شده در مرکز آموزشی درمانی ولایت و بوعلی شهر قزوین بین سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۲ مورد بررسی اپیدمیولوژیک قرار گرفت و نتایج آن با مقالات مشابه و رفرانس های موجود مقایسه گردید.

## مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی مبتنی بر اطلاعات بیمارستانی بوده که بر روی بیماران دارای آسیت شکمی (جدید یا قدیمی) بستری در بخش داخلی و بخش گوارش مرکز آموزشی-درمانی بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۲ که پرونده پزشکی آن ها در بایگانی همان مراکز وجود داشته است، انجام گردید. برای انجام طرح، پرونده های پزشکی بیماران فوق الذکر مورد بررسی قرار گرفتند و متغیرهای مختلفی در ارتباط با مایع آسیت از قبیل آلبومین، پروتئین توتال، لاکتات دهیدروژناز، گلوکز، گلوبول قرمز، گلوبول سفید و... از پرونده بیماران استخراج شده، SAAG محاسبه گردید و بر اساس نوع آن تقسیم بندی شده و داده ها مورد آنالیز قرار گرفتند. با توجه به مبتنی بر اطلاعات بیمارستانی بودن داده ها، مهم ترین مشکل در اجرای طرح ناقص و ناخوانا بودن اطلاعات موجود در پرونده ها بوده که با پیگیری از بیماران و اطلاعات تکمیلی تا حد زیادی رفع شد. روش نمونه گیری به صورت سرشماری از بین تمام موارد

مشاهده گردید(جدول شماره ۲)  
از بین متغیرهای کمی مورد مطالعه که هر کدام نیز به تفکیک جنس بررسی شدند، تنها در آلومین سرم تفاوت معنی داری بین دو جنس ( $P=0.050$ ) وجود داشت و در سایر موارد تفاوت معنی داری بین دو جنس مشاهده نگردید(جدول شماره ۲)

در این مطالعه، بین High SAAG بودن مایع آسیت و وجود هایپرتانسیون ورید پورت در بیماران ارتباط معنی داری حاصل شد(جدول شماره ۳).  
از مجموع ۱۰۱ بیمار دارای آسیت که از نظر واریس مری بررسی شدند، ۱۶/۸ درصد واریس با درجات مختلف داشتند که ۸۲/۴ درصد را مردان و ۱۷/۶ درصد را نیز زنان تشکیل دادند. بین وجود واریس مری و جنسیت(مرد بودن) ارتباط معنی دار( $P=0.050$ ) به دست آمد(جدول شماره ۴).

از مجموع ۱۰۱ بیمار دارای آسیت در ۷۳ مورد HCV-Ab درخواست شده بود که ۱۱/۹ درصد از بیماران HCV-Ab مثبت بودند که از این تعداد ۸۳/۳ درصد مرد و ۱۶/۷ درصد نیز زن بودند.  $P=0.050$  به دست آمد که بیان گر وجود ارتباط آماری معنی دار بین مرد بودن و HCV-Ab مثبت شدن است(جدول شماره ۴).

موجود بین سال های ۹۲-۹۰ صورت گرفت. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS vol.16 مورد آنالیز قرار گرفتند. داده های توصیفی شامل فراوانی، میانگین و انحراف معیار متغیرها استخراج و مقایسه بین آن ها بر حسب نوع متغیر با به کارگیری آزمون های استیودنت T تست و کای دو با سطح معنی داری  $P<0.05$  انجام شد.

### یافته های پژوهش

در این مطالعه در مجموع ۱۰۱ پرونده با تشخیص آسیت(جدید یا قبلی) بررسی که در مجموع ۵۸/۴ درصد بیماران مرد و ۴۱/۶ درصد آنان زن بوده اند. میانگین سن بیماران ۵۸/۸۸ ( $\pm 16/679$ ) سال بوده است(جدول شماره ۱). جوان ترین بیمار آقای ۱۷ ساله و مسن ترین بیمار نیز آقای ۸۶ ساله بوده است.

از ۱۰۱ بیمار بررسی شده، ۳۴/۴ درصد موارد آسیت به دلیل سیروز کبدی(شایع ترین علت) بوده و بعد از آن به ترتیب بدخیمی ها ۲۴ درصد، منشاء مختلط ۱۷/۷ درصد، علل قلبی ۱۴/۶ درصد، سایر موارد ۶/۳ درصد و سل ۳/۱ درصد(ناشایع ترین علت) موارد آسیت را در بر گرفتند(جدول شماره ۲)  
۶۶/۷ درصد موارد سیروز کبدی در مردان و ۳۳/۳ درصد در زنان بوده است. بدخیمی(دومین علت آسیت)، ۶۰/۹ درصد در زنان و ۳۹/۱ درصد در مردان

جدول شماره ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی تعیین شده در بیماران دارای آسیت بستری در مرکز بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۲

P	مرد		زن		جنسیت متغیر کمی
	میانگین $\pm$ انحراف معیار	تعداد	میانگین $\pm$ انحراف معیار	تعداد	
۰/۴۰۰	۱۷/۴۵۱ $\pm$ ۵۷/۶۹	۵۹	۱۵/۵۸۳ $\pm$ ۶۰/۵۵	۴۲	سن
۰/۲۰۸	۷۹۶/۱۱۵ $\pm$ ۸۵۱/۷۲	۵۹	۳۹۹/۲۳۷ $\pm$ ۶۷۱/۴۲	۳۷	لاکتات دهیدروژناز سرم
۰/۰۵*	۰/۵۵۳۸۹ $\pm$ ۳/۰۱۰۲	۵۹	۱/۱۹۲۵۰ $\pm$ ۳/۳۵۴۸	۴۲	آلبومین سرم
۰/۰۷۰	۰/۹۲۱۲۰ $\pm$ ۱/۳۴۹۱	۵۷	۱/۱۶۶۷۷ $\pm$ ۱/۷۳۸۷	۴۰	آلبومین مایع آسیت
۰/۸۴۹	۴۶/۸۲۵۸۰ $\pm$ ۱۱۵/۳۰۶۹	۵۸	۵۶/۳۱۸۴۷ $\pm$ ۱۱۷/۲۸۵۷	۴۲	گلوکوز مایع آسیت
۰/۳۲۳	۱/۸۸۹۸۸ $\pm$ ۲/۵۳۰۷	۵۸	۱/۷۰۰۹۳ $\pm$ ۲/۸۹۵۲	۴۲	پروتئین توتال مایع آسیت
۰/۸۱۴	۱۶۲۹۹/۷۳۴ $\pm$ ۴۵۶۶/۶۶	۴۶	۱۶۹۶۵/۵۶۴ $\pm$ ۳۷۶۶/۱۹	۴۲	گلبول سفید
۰/۷۷۸	۱۲۷۱۱/۱۴۲ $\pm$ ۳۱۷۳/۱۹	۵۳	۱۱۰۰۹/۲۰۹ $\pm$ ۲۴۶۶/۵۹	۴۱	تعداد مطلق پلی مورفونوکلتر
۰/۱۲۸	۴۵۹۰۰۷/۵۳۳ $\pm$ ۱۱۶۹۱۲/۰۵	۵۶	۱۳۷۵۲/۶۸۵ $\pm$ ۶۷۵۵	۴۱	گلبول قرمز
۰/۱۳۰	۳۸۶/۴۰۱ $\pm$ ۲۹۲/۵۴	۵۴	۲۵۶۲/۰۱۵ $\pm$ ۸۳۳/۵۳	۴۰	لاکتات دهیدروژناز مایع آسیت

\* ارتباط آماری معنی دار

جدول شماره ۲. توزیع فراوانی اتیولوژیک آسیت به تفکیک جنس در بیماران دارای آسیت بستری در مرکز بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۲

سایر موارد	آسیت					درصد فراوانی
	مختلط	سل	بدخیمی	قلبی	سیروز کبدی	
۶/۲	۱۷/۷	۳/۱	۲۴	۱۴/۶	۳۴/۴	درصد فراوانی
۸۳/۳%	۷۰/۶%	۶۶/۷%	۳۹/۱%	۲۸/۶%	۶۶/۷%	مرد
۱۶/۷%	۲۹/۴%	۳۳/۳%	۶۰/۹%	۷۱/۴%	۳۳/۳%	زن

جدول شماره ۳. بررسی نوع ارتباط هیپرتانسیون پورت با سایر متغیرها در بیماران دارای آسیت بستری در مرکز بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۲

P	هیپرتانسیون پورت		سایر متغیرها
	ندارد درصد(تعداد)	دارد درصد(تعداد)	
۰/۰۰*	(۰)۰	(۱۷)۱۰۰	واریس مری
۰/۰۰*	(۵)۸/۳۳	(۵۵)۹۱/۶۷	High SAAG**
۰/۴	(۴۰)۸۶/۹۵	(۶)۱۳/۰۴	Ag+ -HBS
۰/۰۲*	(۰)۰	(۹)۱۰۰	Ab+-HCV

\* ارتباط آماری معنی دار، \*\* مواردی که High SAAG نیست، Low SAAG است.

جدول شماره ۴. بررسی نوع ارتباط متغیر جنس با سایر متغیرها در بیماران دارای آسیت بستری در مرکز بوعلی و ولایت شهر قزوین بین سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۲

P	جنس				سایر متغیرها
	مرد درصد(تعداد)		زن درصد(تعداد)		
	ندارد	دارد	ندارد	دارد	
۰/۰۵*	(۳۸)۵۵/۱	(۱۴)۸۲/۴	(۳۱)۴۴/۹	(۳)۱۷/۶	واریس مری
۱	(۵۶)۵۸/۳	(۳)۶۰	(۴۰)۴۱/۷	(۲)۴۰	پریتونیت سلی
۰/۵	(۱۶)۵۱/۶	(۳۶)۶۰	(۱۵)۴۸/۴	(۲۴)۴۰	هیپرتانسیون پورت
۰/۱	(۴۶)۶۳	(۱۳)۴۶/۴	(۲۷)۳۷	(۱۵)۵۳/۶	پریتونیت کارسینوماتوز
۰/۶	(۴)۵۷/۱	(۶)۴۶/۲	(۳)۴۲/۹	(۷)۵۳/۸	SBP اولیه**
۰/۰۷	(۱۴)۴۵/۱۶	(۴۳)۶۵/۱۵	(۱۷)۵۸/۸۴	(۲۳)۳۴/۸۵	High SAAG***
۰/۴	(۴۲)۶۰/۹	(۶)۷۵	(۲۷)۳۹/۱	(۲)۲۵	HBS-Ag+
۰/۰۵*	(۳۷)۶۰/۷	(۱۰)۸۳/۳	(۲۴)۳۹/۳	(۲)۱۶/۷	HCV-Ab+

\* ارتباط آماری معنی دار، \*\* مواردی که اولیه نیست، منظور نوع ثانویه است، \*\*\* مواردی که High SAAG نیست، Low SAAG است.

## بحث و نتیجه گیری

اس. (۱۸).

در این مطالعه شیوع آسیب در مردان نسبت به زنان بیشتر بوده است که از این نظر با اکثر مطالعات مطابقت داشته است و با ۳ مطالعه در تضاد بوده است (۹، ۱۴، ۱۸). از نظر سنی، بیماران در دو سر طیف از ۱۷ سالگی تا ۸۶ بودند که بیان گر وجود مایع آسیب در زمینه بیماری اتیولوژیک در هر سنی است و بیماران هدف نیازمند پیگیری دقیق می باشند تا از عواقب وخیم احتمالی پیشگیری به عمل آید. میانگین سن بیماران مطالعه پیش رو ۵۸/۸۸ (±۱۶/۶۷) بوده که با سایر مطالعات هم خوانی داشته است (۵۰ تا ۶۰ سال). تنها در یک مطالعه میانگین سنی بیماران ۴۴ (±۱۷/۲) بوده است (۷).

شایع ترین علت سیروز در این مطالعه سیروز کبدی بوده که مشابه نتایج همه فرانس های موجود چه در ایران و چه در سایر کشورها بوده است (۲-۱۸). تنها تفاوت، شیوع کمتر عددی بوده است که افزایش شیوع پرتونیت کارسینوماتوز، بدخیمی و علل مختلط توجیه کننده این تفاوت بوده است. شیوع سیروز کبدی از ۳۴/۴ درصد در پژوهش حاضر تا ۸۵ درصد در مطالعه رونیان و همکاران متغیر است (جدول شماره ۲). در این مطالعه نکته قابل تامل، شیوع بالای بدخیمی به عنوان دومین علت آسیب می باشد که در مطالعات قبلی (۸، ۱۲، ۱۸) شیوع آن کمتر گزارش شده و به عنوان علل کمتر شایع (سوم، چهارم و حتی پنجم) از آن یاد می شده است. تنها در یک مطالعه (۹)، شیوع بدخیمی با ۲۰ درصد به عنوان دومین علت آسیب بیان شد این مطلب می تواند هشداردهنده یک سونامی در زمینه بدخیمی به عنوان علت آسیب باشد که نیاز به روش های غربالگری را بیش از پیش یادآور می شود. در مطالعات قبلی از علل قلبی به عنوان یک علت شایع در ایجاد آسیب نام برده می شد (۸، ۹)، که البته در مطالعه ما چهارمین علت آسیب می باشد. این مسئله با توجه به اقدامات پیشگیرانه در بروز علل قلبی، پیگیری منظم بیماران و استفاده مناسب از درمان های علمی قابل توجیه است. در این مطالعه علل قلبی آسیب و بدخیمی در زنان شایع تر از مردان است. در بدخیمی وجود بدخیمی های تخمدان و متاستازهای گسترده آن

طبق مطالعه علویان و همکاران شایع ترین علت آسیب در کشور ما سیروز و شایع ترین علت سیروز، هپاتیت B بود (۷). ستوده منش و همکاران نیز در طی مطالعه ای در بیمارستان فیاض بخش تهران علل آسیب را این گونه گزارش کردند: ۵۵ درصد سیروز کبدی، ۲۵ درصد نارسایی قلبی، ۱۳ درصد بدخیمی، ۵ درصد علل مختلط و ۲ درصد توبرکلوز (۸). در مطالعه ای که توسط شریفی و همکاران در بین سال های ۱۳۷۹-۱۳۷۲ انجام شد سیروز کبدی ۶۶ درصد علت موارد آسیب را تشکیل داده است (۹). در مطالعه رونیان و همکاران که در سال ۱۹۹۲ در آمریکا بر روی ۹۰۱ بیمار انجام گردید، سیروز ۸۵ درصد و نارسایی قلبی ۳ درصد علل آسیب را شامل شدند (۱۰). در مطالعه آلیپوس و همکاران در سال ۱۹۹۰ در آمریکا بر روی ۲۸۵ بیمار، سیروز ۸۵ درصد و بدخیمی ۱۲ درصد علل آسیب بودند (۱۱). در مطالعه شریفی و همکاران در سال ۱۳۸۵، سیروز کبدی ۶۵ درصد و بدخیمی (سومین علت) ۱۱ درصد علت موارد آسیب را تشکیل می دادند (۱۲). در مطالعه ای که توسط آکریویدیس و همکاران در سال ۱۹۹۶ در یونان بر روی ۵۵ بیمار انجام شد، سیروز ۵۵ درصد علت آسیب را تشکیل داده است (۱۳). در مطالعه قناعی و همکاران بین سال های ۱۳۷۵-۱۳۷۰ در شهر رشت بر روی ۱۴۸ بیمار با آسیب Low SAAG، شایع ترین علت آسیب Low SAAG، سل (۴۵/۹ درصد) و بعد از آن بدخیمی (۴۱/۹ درصد) گزارش شد (۱۴). در مطالعه هوچینسون و همکاران در سال ۱۹۹۷ که در ایالت کالیفرنیا آمریکا انجام شد، علل شایع آسیب بیماری های مزمن کبدی و علل کمتر شایع بیماری های قلبی، سل و بدخیمی بودند (۱۵). در مطالعه انصاری و همکاران در بخش گوارش بیمارستان دکتر شریعتی نیز طی سال های ۷۶-۷۵ از ۱۰۰ بیمار مورد مطالعه، ۷۶ مورد سیروز ثابت شده داشتند (۱۶). در مطالعه ممتاز علی شیخ و همکاران (۲۰۰۸-۲۰۰۶)، تعداد بسیار زیادی از مبتلایان، آسیبشان در نتیجه سیروز بوده است (۱۷). در مطالعه حافظ محمد و همکاران که در سال ۲۰۱۱ انجام شد، علت اصلی آسیب هپاتیت گزارش شده

بودن پرتونیت سلی ۹/۵ برابر High SAAG بودن آن است.

همان طور که اشاره شد ۸۲/۴ درصد از بیمارانی که واریس مری داشتند، مرد بوده اند و ارتباط معنی داری بین وجود واریس مری و جنسیت وجود داشته است. این مطالعه نشان داد که احتمال وجود واریس مری در مردان ۳ برابر زنان است. با توجه به این که  $P=0.050$  بوده احتمال بالا رفتن سطح معنی داری رابطه با افزایش تعداد نمونه ها در مطالعات بعدی وجود دارد (جدول شماره ۴).

از ۵۰ بیماری که دچار هیپرتانسیون پورت بودند، ۳۴ درصد واریس مری داشتند و از طرفی تمام بیمارانی که واریس مری داشتند، هم زمان هیپرتانسیون پورت داشتند. از نظر آماری این رابطه، یک رابطه آماری معنادار با  $P=0.000$  بوده است (جدول شماره ۴).

در مطالعه ما ۱۲ مورد هپاتیت C گزارش شد که ۸۳/۳ درصد آن ها مرد و ۱۶/۷ درصد زن بودند. با توجه به  $P=0.050$ ، رابطه معنی داری حاصل شد که بیان گر ارتباط آماری مثبت مبنی بر وجود هپاتیت C در مردان نسبت به زنان بوده است و احتمالاً در صورت افزایش حجم نمونه، سطح معنی داری افزایش یابد. با توجه به این که شایع ترین روش ابتلاء به هپاتیت C خصوصاً در ایران استفاده از سرنگ های مشترک و انتقال خون آلوده است (۲۲) و رفتارهای پر خطر در مردان (IV Drug user و...) بیشتر است، احتمال وجود هپاتیت C در مردان و در نتیجه ایجاد سیروز و آسیت بالاتر است (جدول شماره ۴).

در این مطالعه، از مجموع ۱۰۱ بیمار دارای آسیت که آلبومین سرم در آن ها اندازه گیری شده یود، میانگین آلبومین سرم در بیماران مرد،  $۳/۰۱ (\pm ۰/۵۵)$  و میانگین آلبومین سرم در بیماران زن،  $۳/۳۵ (\pm ۱/۱۹)$  بوده است.  $P=0.050$  به دست آمد که نشان دهنده تفاوت معنی دار بین میانگین آلبومین سرم در گروه مردان و زنان بوده است. در مطالعات قبلی انجام شده در ارتباط با بررسی مقدار آلبومین سرم در گروه های سنی متفاوت به تفکیک جنس هیچ گونه ارتباط معنی داری به دست نیامد (۲۳) که در این مورد با مطالعه ما متناقض بوده است و توصیه می شود که مطالعات

نقش به سزایی در بالابردن این نسبت در خانم ها شده است (۲۰). مسلماً ارزیابی های پیشگیرانه در این گروه کمک شایانی به کاهش شیوع بدخیمی در زنان و کل جامعه خواهد کرد (جدول شماره ۲).

در این مطالعه شیوع آسیت High SAAG ۶۸ درصد و شیوع آسیت Low SAAG ۳۲ درصد بوده که تاییدی بر مطالعات قبلی مبنی بر شیوع بیشتر آسیت High SAAG است (۱۷). طبق مطالعات قبلی در ۹۵ درصد موارد آسیت High SAAG نشان دهنده موارد هیپرتانسیون پورت است (۴). در این مطالعه نیز در ۹۱/۶۶ آسیت High SAAG نشان دهنده هایپرتانسیون پورت بوده است (جدول شماره ۳) این مطالعه نشان داد که خطر وجود هیپرتانسیون پورت در افراد دارای آسیت High SAAG ۷۱/۵ برابر افراد دارای آسیت Low SAAG است. در مطالعه ما پرتونیت کارسینوماتوز در ۵۳/۸۵ درصد موارد Low SAAG و در ۴۶/۱۵ درصد موارد High SAAG بوده و احتمال Low SAAG بودن آن نیز نزدیک به ۴ برابر High SAAG بودنش به دست آمد. علت افزایش آماری شیوع موارد High SAAG متاستازهای گسترده کبدی و... برخی از بیماران بوده است که منجر به افزایش مطلق عددی در SAAG شده است و شاخص های کنسر (از جمله افزایش آلبومین مایع آسیت به دلیل افزایش نفوذپذیری ورید پورت) را دست خوش تغییرات کرده است، چرا که متاستاز کبدی باعث افزایش فشار هیدروستاتیک ورید پورت و SAAG می شود که البته در نتیجه نهایی تغییر مهمی ایجاد نکرده است. در این مطالعه پرتونیت سلی در ۸۰ درصد موارد Low SAAG و در ۲۰ درصد موارد High SAAG بوده است، که این مسئله با یافته های علمی و مطالعات انجام شده تطابق دارد (۴). کارسینوماتوز پرتون و سل پرتون از علل آسیت Low SAAG می باشد (۴). پرتونیت سلی در صورت عدم وجود سیروز زمینه ای Low SAAG است ولی در ۳۳ درصد موارد با سیروز زمینه ای همراه است که منجر به High SAAG بودن آن می شود (۲۱). علی رغم تعداد کم نمونه در مطالعه ما سطح معنی داری بالایی  $P=0.035$  حاصل شد. طبق این مطالعه احتمال Low SAAG

تکمیلی با تعداد نمونه بیشتری در این زمینه صورت پذیرد.

در مطالعه رجیناتو و همکاران که طی سال های ۲۰۰۱ الی ۲۰۰۶ صورت گرفته به این نکته اشاره شده است که اگر چه SBP به طور شایع دیده می شود، اما حدود ۳۱/۷ درصد موارد پذیرفته شده در بیمارستان tertiary برزیل دچار آن شده اند (۱۹). در مطالعه ما بیماران از نظر SBP نیز بررسی شدند که در مجموع ۲۰ مورد از ۱۰۱ بیمار (اولیه و ثانویه) داشتند و نوع اولیه نزدیک به ۲ برابر نوع ثانویه بوده است. به تفکیک جنس نیز در SBP اولیه در مقایسه با نوع ثانویه در مردان نزدیک به ۲ برابر زنان بوده است. البته این نکته قابل ذکر است که از لحاظ آماری ارتباط معنی داری بین SBP و جنس وجود نداشت. مطلب قابل ذکر بعدی منفی بودن کشت مایع آسیت علی رغم وجود پریتونیت باکتریال در بیماران بوده است که این مسئله با مطالعه رجیناتو و همکاران (۲۰۰۶-۲۰۰۱) در برزیل مبنی بر مثبت بودن کشت مایع آسیت در ۳۳/۸ درصد نمونه های مشکوک آزمایش شده اختلاف چشم گیری داشته است. دلیل این امر نیز احتمالاً نامناسب بودن شرایط آزمایشگاهی، صحیح انجام نشدن مراحل کشت و... می باشد. با توجه به این نکته، ضروریست اقداماتی جهت کاهش خطای آزمایشگاهی و انسانی صورت پذیرد تا در مواقعی که شرایط بالینی بیمار از نظر پریتونیت باکتریال مشکوک است، بتوان از کشت مایع آسیت جهت تشخیص و اقدامات درمانی فوری استفاده نمود.

در مطالعه صورت گرفته در مجموع ۴ بیمار ADA مثبت بودند و از سویی ۵ بیمار دچار پریتونیت سلی بودند. تنها در یک بیمار (۲۰ درصد موارد) که دچار

پریتونیت سلی بوده است ADA مثبت شده است. با توجه به  $P=0.186$ ، ارتباط معنی داری بین وجود پریتونیت سلی و ADA مشاهده نگردید. این مسئله نشان دهنده آن است که شاخص ADA به تنهایی جهت تشخیص پریتونیت سلی کافی نیست، علی رغم این که حساسیت و ویژگی بالایی برای ADA در مقالات گزارش شده است (البته در همان مقالات نیز به این مطلب اشاره شده که شاخص فوق در بیمارانی که Pure TB Peritonitis دارند ارزشمند است و در سایر موارد از جمله وجود سیروز کبدی و یا... کمک چندانی به تشخیص نمی کند) (۲۴).

۹ بیماری که در این مطالعه مبتلا به هیپاتیت C بودند هم زمان هیپرتانسیون پورت داشتند که از نظر آماری معنی دار بوده و  $P=0.025$  به دست آمده است. با توجه به این که هیپاتیت C یک بیماری مزمن است، بعد از چند سال منجر به ایجاد سیروز کبدی شده و متعاقب آن هیپرتانسیون پورت ایجاد می شود (جدول شماره ۴).

با توجه به چند یافته کلیدی اپیدمیولوژیک در این مطالعه از جمله شیوع بالای پریتونیت کارسینوماتوز به عنوان دومین علت شایع آسیت نیاز به روش های غربالگری با پیگیری دقیق جهت جلوگیری از بحرانی شدن وضعیت بیمار و پیشرفت به سوی مراحل بیمار احساس می شود. در انتها توصیه می گردد مطالعات تکمیلی بیشتری با نمونه های بیشتر در این زمینه جهت اقدامات پیشگیرانه و درمانی صورت گیرد.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه مقطع پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی قزوین است.

### References

1. Doddamani GB, Pujar S. Spontaneous Bacterial Peritonitis in Ascites: A prospective study in a tertiary care hospital. *J Clin Diagn Res* 2010;4: 2737-41.
2. Shaikh MA, Khan J, Almani S, Dure Y, Shaikh D. Frequency of causes of ascites in patients admitted at medical unit of a tertiary medical care facility. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2010;22:88-92.

3. Barrowman JA, Granger DN. Alterations of hepatic and splanchnic microvascular exchange in cirrhosis: local factors in the formation of ascites. *Gastroenterology*. 1984;87:165-72.

4. Hoefs JC. Serum protein concentration and portal pressure determine the ascitic fluid protein concentration in patients with

- chronic liver disease. *J Lab Clin Med* 1983;102: 260-73.
5. Dumont AE. Liver lymph: a critical component of hepatic cirrhosis. *Major Probl Clin Surg*1964;1:176-88.
  6. Orman ES, Hayashi PH, Bataller R. Paracentesis is associated with reduced mortality in patients hospitalized with cirrhosis and ascites. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:496-503.
  7. Sotudeh manesh R, Shirazian N, Malekzadeh R. [Evaluation of ascites in patients hospitalized in Tehran Fayazbakhsh hospital during years 1375-1377. *Feyz J Kashan Uni Med Sci*2003;16: 32-8. (Persian)
  8. Mchutchison JG. Differential diagnosis of ascites. *Semin Liver Dis* 1997; 17: 191-202
  9. Ansary R , Malekzadeh R , Michael J , Sajady AR . [Evaluation of Diagnostic value serum – ascites albumin gradient in 100 patient hospitalized at Shariaty hospital Tehran between 1375 -1376. *Feyz J Kashan Uni Med Sci*2002;6: 55-63]. (Persian)
  10. Shaikh MA, Khan J, Almani S, Dure Y, Shaikh D. Frequency of causes of ascites in patients admitted at medical unit of a tertiary medical care facility. *J Ayub Med Coll Abbottabad*2010;22: 88-92.
  11. Aslam HM, Saleem S , Alviand S. Epidemiology and symptomatology of exudative and transudative type of ascites in hospitalized patient. *Pakistan J Pharmacol* 2012; 29:1-6.
  12. Reginato TJB, Oliveira MJA, Moreira LC, Lamanna A, Acencio MMP, Antonangelo L. Characteristics of ascitic fluid from patients with suspected spontaneous bacterial peritonitis in emergency units at a tertiary hospital Sao Paulo. *Med J* 2011; 129:315-9.
  13. Smolle E, Taucher V, Haybaeck J. Malignant Ascites in Ovarian Cancer and the Role of Targeted Therapeutics. *Antican Cer Res*2014;34:1553-61.
  14. Hilleband DJ, Runyon BA, Yasmineh WG, Rynders GP. Acitic fluid adenosine deaminase insensitivity in detecting tuberculous peritonitis in the United states. *Hepatology*1996 ;24:1408.
  15. Sharify H , Hamidy GH , Esfahany A. [Evaluation of ascitic fluid characteristics and etiology in patient hospitalized at Shahid Beheshty hospital Kashan between 1372-1379]. *Feyz J Kashan Uni Med Sci*2002;18: 65-70. (Persian)
  16. Runyon BA, Montano AA, Akriviadis EA, Antillon MR, Irving MA, McHutchison JG. The serum-ascites albumin gradient is superior to the exudate-transudate concept in the differential diagnosis of ascites. *Ann Intern Med* 1992; 117: 215-20.
  17. Albillos A, Carevasmons V , Millan I. Ascites fluid polymorphonuclear cell count and serum to ascites albumin gradient in the diagnosis of bacterial peritonitis. *Gastroenterology* 1990; 98:134-40.
  18. Sharifi H, Taghadosy M, Davudabadi A. [Diagnostic value of serum albumin ascites gradient compared to transudate - exudative in patients had ascites]. *Feyz J Kashan Uni Med Sci* 2007;2:12-16. (Persian)
  19. Akriviadis EA, Kapnias D, Hadjigavriel M, Mitsiou A, Goulis J. Serum ascites albumin gradient: its value as a rational approach to the differential diagnosis of ascites. *Scand J Gastroenterol* 1996; 31: 814-7.
  20. Ghanaei F, Mashhour M, Bagherzadeh AH , Shafaghi A. [ Evaluation of ascites in patients with low gradient in Rasht during 1374-1380] . *Feyz J Kashan Uni Med Sci* 2006; 34:24-7. (Persian)
  21. Vahdat K, Amini A, Motamed N, Eghbali S, Zandi K, Hajiani G. Determination of hepatitis c genotype and risk factors of transmission in Bushehr province 2008. *ISMJ*2012;15:51-5.
  22. Varley H, Gowenlock AH, Bell M. *Practical clinical biochemistry*. 5th ed. London William Heinemann 1980; 1: p.571.
  23. Riquelme A, Calvo M, Salech F, Valderrama S, Pattillo A, Arellano M, et al. Value of adenosine deaminase in ascitic fluid for the diagnosis of tuberculous peritonitis a metaanalysis. *J Clin Gastroenterol*2006;40:705-10.





## Ascite Fluid Survey in Admitted Patients at Bu-Ali and Velayat Hospitals in Qazvin During the Years of 2011- 2013

Miroliaee A<sup>1</sup>, Barikani A<sup>2</sup>, Hajaghamohammadi A<sup>1</sup>, Zargar A<sup>1</sup>, Mircheraghy F<sup>1\*</sup>

(Received: August 30, 2014

Accepted: August 15, 2015)

### Abstract

**Introduction:** Ascites is one of the significant signs of the Hepatobiliary diseases. It is the most common consequence of Cirrhosis and is associated with increase of infection risk and loss of the life quality. In this study, we aimed to evaluate the epidemiological findings and put them as basis for the prospective studies of etiologic diseases reduction in the field of Ascites.

**Materials & methods:** The present study is an analytical-descriptive one, based on the hospital data of the patients with Ascites disease, treated in gastroenterology and internal section of Bu-Ali University Hospital and Velayat medical institution of Ghazvin city from 2011 to 2013, whose medical records were archived in the mentioned centers. The data were analyzed via the SPSS<sub>16</sub> software. Using the tests "T-test Student" and K2 test with a significance level  $P < 0.05$ , the data were analyzed.

**Findings:** Among 101 patients, 58.4% were male and 41.6% were female. The average age of patients was 58.88. In general, 68% of patients suffered from High SAAG and 32% Low SAAG. The most common cause of Ascites in patients was the liver cirrhosis with 34.4% prevalence and next the malignancy with 24%.

**Discussion & Conclusions:** Based on this study, the most common cause of Ascites is the liver cirrhosis and the second leading reason is malignancy. With regard to the epidemiological key findings across study (including a high incidence of carcinomatous peritonitis as the second most common cause of Ascites), it severely requires further studies with more samples in order to take preventive and curative measures.

**Keywords:** Ascitic fluid, Hepaticcirrhosis, Admitted patients, Qazvin city, Carcinomatous peritonitis

1. Dept of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

2. Dept of Social Medicine, Faculty of Medicine, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*Corresponding Author Email: mrchrgh@yahoo.com