



بررسی علل مراجعه و سرانجام بیماران مبتلا به آسیت شکم مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان رسول اکرم (ص) و بیمارستان فیروزگر در سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵

مانی مفیدی: گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران،
داوود فارسی: گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
سعید عباسی: گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
تینا کبیری خداداد: گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (* نویسنده مسئول). kabiri_t@yahoo.com

چکیده

کلیدواژه ها

آسیت،
پاراستنز،
بدخیمی،
پریتونیت باکتریایی خودبه
خودی

زمینه و هدف: آسیت به تجمع مایع در حفره صفاق اطلاق می شود. با توجه به علل متفاوت به وجود آورنده آسیت، اهمیت اطلاع از علل و ناشناخته بودن وضعیت آن در منطقه به بررسی علل مراجعه و سرانجام بیماران مبتلا به آسیت شکم مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان رسول اکرم و بیمارستان فیروزگر پرداختیم.

روش کار: پژوهش حاضر، یک مطالعه توصیفی مبتنی بر اطلاعات پرونده های موجود در بایگانی بوده که بر روی بیماران دارای آسیت مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان های رسول اکرم و فیروزگر، در سال های ۹۵-۹۰ انجام شده است. تمام اطلاعات از قبیل اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات از پرونده استخراج و طبقه بندی شد. سپس تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار آماري SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.

یافته ها: تعداد کل بیمارانی که در نهایت وارد مطالعه شدند ۴۲۷ نفر (۲۴۵ مرد و ۱۸۲ زن) بوده است. برای متغیر سن، مقدار کمینه برابر با ۷ سال و بیشینه برابر ۹۴ سال بوده است و میانگین ۵۷/۸ سال به دست آمده است. تفاوت معناداری بین دو جنس مشاهده نشد. درد شکم و افزایش قطر شکم به ترتیب با ۳۶/۸ و ۲۰/۸ درصد، شایع ترین شکایت در مراجعه افراد به اورژانس بوده اند. بر اساس مطالعه ما شایع ترین تشخیص در افراد مبتلا به آسیت مراجعه کننده به اورژانس (پریتونیت باکتریایی خود به خودی (SBP) بوده است (۳۱/۷ درصد) و ۲۵/۱ درصد بیماران نیاز به ICU داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به مطالعه صورت گرفته توجه ویژه به علل آسیت و پیش آگاهی بیماران نقش به سزایی در تشخیص زودرس و پیش آگاهی بیماران دارد از مطالعه حاضر می توان نتیجه گرفت: SBP (پریتونیت باکتریایی خود به خودی) و بدخیمی در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان فیروزگر و رسول اکرم شیوع بالایی دارد و با توجه به مرگ و میر حدود ۱۰٪ این بیماران با نگاه جدی تر به این بیماران توجه شود و با تشخیص زودتر و درمان زودتر بتوان پیش آگاهی این بیماران را بهبود بخشید.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: دانشگاه علوم پزشکی ایران

شیوه استناد به این مقاله:

Mofidi M, Farsi D, Abbasi S, Kabiri Khodadad T. Survey on causes of referral of patients with ascites to the emergency department of the Rasoul Akram and Firoozgar hospital from 2010 to 2015. Razi J Med Sci. 2019;26(8):89-95.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با 3.0 CC BY-NC-SA صورت گرفته است.



Original Article

Survey on causes of referral of patients with ascites to the emergency department of the Rasoul Akram and Firoozgar hospital from 2010 to 2015

Mani Mofidi, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
Davoud Farsi, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Saeed Abbasi, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tina Kabiri Khodadad, Department of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (*Corresponding author). kabiri_t@yahoo.com

Abstract

Background: Ascites is characterized by excess fluid accumulation in the peritoneal cavity. In assessing a patient with ascites, it is necessary to determine the cause due to the very different causes of ascites, the importance of knowing its causes and finally the unknown status of the disease in the area. In order to determine the causes ascites and the role of age, sex, and other causes we reviewed the causes and the reasons for the visit patients with ascites admitted to the emergency department of Rasoul Akram and Firoozgar Hospitals.

Methods: This is a descriptive cross-sectional study. In this study, the files of all patients referred to Firoozgar and Rasoul Akram hospitals during 5 years from 2010 to 2015 were evaluated. Data including demographic information, such as age, sex, etc., and clinical information such as cause, drug use, number of years of illness and etc were collected using a pre-designed checklist. Data were analyzed using SPSS version 21 software.

Results: A total of 427 participants with ascites (48% male and 42% female) were enrolled. The most common cause of referral to hospital was abdominal pain (36.8%) and then increased abdominal girth (20.8%). The most common complication in hospitalized patients with ascites was SBP.

Conclusion: Since SBP can be a life-threatening complication, early diagnosis and prompt treatment should be ensured. Further large-scale studies are suggested.

Conflicts of interest: None

Funding: Iran University of Medical Sciences

Keywords

Ascites,
Paracentesis,
Malignancy,
Spontaneous bacterial
peritonitis

Received: 08/06/2019

Accepted: 28/09/2019

Cite this article as:

Mofidi M, Farsi D, Abbasi S, Kabiri Khodadad T. Survey on causes of referral of patients with ascites to the emergency department of the Rasoul Akram and Firoozgar hospital from 2010 to 2015. Razi J Med Sci. 2019;26(8):89-95.

*This work is published under [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) licence.

هم چنان یک دغدغه سلامت جهانی به شمار می‌رود (۱۲، ۱۳).

با توجه به علل بسیار متفاوت به وجود آورنده آسیت، اهمیت اطلاع از علل آن و تشخیص علت در پیش‌آگهی و درمان آن و بالاخره ناشناخته بودن وضعیت آن در منطقه و به منظور تعیین علل به وجود آورنده آن و نقش سن، جنس و سایر علل آن، ما به بررسی مطالعه‌ای با عنوان "بررسی علل مراجعه و سرانجام بیماران مبتلا به آسیت شکم مراجعه‌کننده به بخش اورژانس بیمارستان رسول اکرم ص و بیمارستان فیروزگر در طول ۵ سال" پرداختیم.

روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی - توصیفی طراحی شد. در این مطالعه پرونده تمام بیمارانی که در طی ۵ سال از سال‌های ۱۳۹۰-۹۵ با تشخیص اولیه آسیت به بخش اورژانس بیمارستان‌های فیروزگر و رسول اکرم ص مراجعه کرده‌اند، بررسی و مورد ارزیابی قرار گرفت. پرونده‌هایی که اطلاعات آن‌ها ناقص بود از مطالعه خارج شد.

در این مطالعه تمام اطلاعات از قبیل اطلاعات دموگرافیک مانند سن، جنس و اطلاعات بالینی از قبیل علت مراجعه و سرانجام و تعداد سال‌های ابتلا به آسیت و مدت بستری و نتایج پاراسنتز و علل سیروز و موارد SBP از پرونده استخراج و با استفاده از چک‌لیست از پیش طراحی‌شده‌ای جمع‌آوری و طبقه‌بندی شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. در توصیف اطلاعات کمی از میانگین همراه با انحراف معیار و فاصله اطمینان ۹۵٪ و برای متغیرهای کیفی، از درصد فراوانی استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد کل بیمارانی که در نهایت وارد مطالعه شدند ۴۲۷ نفر (۲۴۵ مرد و ۱۸۲ زن) بوده است. برای متغیر سن مقدار کمینه برابر با ۷ سال و بیشینه ۹۴ سال

سیروز، شایع‌ترین علت آسیت است (۱، ۲). بیش از ۵۰ درصد بیماران مبتلا به سیروز در طی ۱۰ سال آسیت را تجربه می‌کنند (۳). از سایر علل کمتر شایع آسیت می‌توان به بدخیمی، نارسایی قلب، توپرکلوز و یا سایر علل ناشناخته اشاره کرد (۴). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۵ توسط تسنیم و همکارانش انجام شد شایع‌ترین علت آسیت سیروز گزارش شد (با شیوع ۸۰٪) و به ترتیب بیماری مزمن کلیه (۱۰٪)، بدخیمی (۴٪)، توپرکلوز (۴٪) و نارسایی قلبی (۲٪) سایر علل بودند (۵). همچنین در مطالعه مذکور به سو تغذیه، گیجی، سندرم هیپوتونال و پریتونیت باکتریایی خودبه‌خودی به عنوان عوارض اصلی همراه آسیت اشاره شده است. مورد قبول‌ترین فرضیه پاتوفیزیولوژی این است که آسیت در حضور پورتال هایپرنتشن و وازودیلاتاسیون شریان‌های محیطی و کاهش حجم مؤثر داخل شریانی روی می‌دهد (۵). آسیت سیستم نوروماسکولار، سیستم سمپاتیک و سیستم رنین-آنژیوتانسین - آلدوسترون را فعال می‌کند. این تغییرات منجر به احتباس نمک و آب می‌شود (۶). بروز آسیت با بدتر شدن پیش‌آگهی و کاهش امید به زندگی همراه است (۷). بیماران مبتلا به آسیت در معرض خطر بروز عوارضی چون پریتونیت باکتریایی خودبه‌خودی SBP، هایپوناترمی و نارسایی کلیه هستند (۸، ۹).

ارزیابی اولیه یک بیمار مبتلا به آسیت باید شامل شرح حال، معاینه فیزیکی، سونوگرافی شکم، تست‌های عملکرد کبد و کلیه، الکترولیت‌های سرم و ادرار و در نهایت آنالیز مایع آسیت باشد (۴). پاراسنتز و آنالیز مایع آسیت در تمام بیماران باید با هدف رد پریتونیت باکتریایی خودبه‌خودی انجام گیرد (۱۰، ۱۱). برای تشخیص علت آسیت می‌توان از گرادیان آلبومین سرم-آسیت استفاده کرد (SAAG) که اگر بالاتر و یا مساوی ۱/۱ گرم بر دسی لیتر یا ۱۱ گرم بر لیتر بود آسیت با دقت بیش از ۹۷ درصد به پورتال هایپرنتشن منتسب می‌شود (۵). علی‌رغم پیشرفت‌های حاصل شده در فهم پاتوژنز و بهبود روش‌های درمان، سیروز و عوارض آن

شماره ۲ ارائه گردیده است. در مورد نوع بستری بیماران مراجعه کننده با آسیت، ۳۰۸ نفر (۷۲/۱ درصد) در بخش و ۱۰۷ نفر (۲۵/۱ درصد) در ICU بستری شدند. ۱۰ نفر (۳۲ درصد) مستقیماً از اورژانس ترخیص شدند. سرنوشت دو بیمار به علت مخدوش بودن پرونده در دسترس نبود. در نهایت، ۸۱/۵ درصد بیماران از آنها، ترخیص شده‌اند و ۹/۶ درصد از آنها فوت شده‌اند. در مورد توزیع فراوانی اقدامات انجام شده جهت بیماران مبتلا به آسیت شکم. پاراسنتز با ۱۸۳ مورد (۴۲/۸ درصد) آنتی‌بیوتیک با ۱۳۸ مورد (۳۲/۳ درصد) آندوسکوپی با ۷۶ مورد (۱۷/۷ درصد) تزریق خون با ۱۹ مورد (۴/۴ درصد) و احیا قلبی-عروقی با ۱۱ مورد (۲/۵ درصد) بوده است (جدول ۳). توزیع فراوانی متغیر علت ایجاد آسیت به شرح مقابل بوده است: بدخیمی با ۱۳۱ مورد (۲۴/۴٪) و بدخیمی با ۱۳۱ مورد (۳۰/۷٪) و بیماری قلبی با ۱۶ مورد (۳/۷٪) و بیماری

بوده‌اند و میانگین ۵۷/۸ سال به دست آمده است. در مطالعه حاضر تفاوت معناداری بین دو جنس مشاهده نشد. از ۴۲۷ بیمار مورد بررسی، شایع‌ترین علت مراجعه درد شکم با ۱۵۷ مورد (۳۶/۸ درصد) و سپس افزایش قطر شکم (Abdominal girth) با ۸۹ مورد (۲۰/۸ درصد) بود. خون‌ریزی، آنسفالوپاتی کبدی و تب در رده‌های بعدی قرار دارند. توزیع بیماران برحسب علت مراجعه در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

در لیست تشخیص‌تهایی افراد مراجعه کننده با آسیت، پریتونیت باکتریایی خودبه خودی با ۱۳۴ مورد (۳۱/۷ درصد) در صدر قرار دارد. افزایش آسیت در زمینه نامشخص با ۱۱۴ مورد (۲۶/۹ درصد)، بدخیمی با ۴۴ مورد (۱۰/۳ درصد)، خونریزی گوارشی با ۴۳ مورد (۹/۸ درصد)، آنسفالوپاتی کبدی با ۳۹ مورد (۹/۱ درصد)، واریس مری با ۲۳ مورد (۵/۶ درصد) و هیپاتیت با ۷ مورد (۱/۸ درصد) سایر علل هستند که در جدول

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیر علت مراجعه بیماران مبتلا به آسیت شکم

علت مراجعه	تعداد	درصد
درد شکم	۱۵۷	۳۶/۸
افزایش آسیت	۸۹	۲۰/۸
خونریزی	۴۶	۱۰/۸
تب	۳۳	۷/۷
انسفالوپاتی کبدی	۳۰	۷

جدول ۲- توزیع فراوانی متغیر تشخیص‌تهایی

تشخیص‌تهایی	تعداد	درصد
پریتونیت باکتریایی خودبه خودی	۱۳۴	۳۱/۷
خونریزی گوارشی	۴۳	۹/۸
واریس مری	۲۳	۵/۶
افزایش آسیت در زمینه نامشخص	۱۱۴	۲۶/۹
افزایش آسیت در زمینه بدخیمی	۴۴	۱۰/۳
عود هیپاتیت ویروسی	۷	۱/۸
انسفالوپاتی کبدی	۳۹	۹/۱

جدول ۳- توزیع فراوانی متغیر اقدامات انجام شده جهت بیماران مبتلا به آسیت شکم

اقدامات انجام شده	تعداد	درصد
پاراسنتز	۱۸۳	۴۲/۸
آنتی‌بیوتیک	۱۳۸	۳۲/۳
اندوسکوپی	۷۶	۱۷/۷
تزریق خون	۱۹	۴/۴
احیا قلبی ریوی	۱۱	۲/۵

جدول ۴- آمار توصیفی متغیر سرنوشت بیماران از نظر بستری

تعداد	درصد	
۱۰	۲/۳	ترخیص از اورژانس
۳۰۸	۷۲/۱	بستری در بخش
۱۰۷	۲۵/۱	بستری در بخش مراقبت ویژه
۸	۱/۹	داده از دست رفته
۴۱	۹/۶	فوت
۳۰	۷	ترخیص یا رضایت شخصی

جدول ۵- نتایج حاصل از آزمون مربع کای بین جنسیت و علت ایجاد آسیب

علت ایجاد آسیب	هیپاتیت	بدخیمی	بیماری قلبی	کلیوی	سایر عوامل	مجموع
مرد	۷۵	۶۵	۱۱	۸	۸۶	۲۴۵
زن	۲۹	۶۶	۵	۵	۷۷	۱۸۲
جمع کل	۱۰۴	۱۳۱	۱۶	۱۳	۱۶۳	۴۲۷

در زنان و مردان تفاوت معناداری دارد (جدول ۵). نتایج حاصل از کای اسکور نشان داد بین متغیرهای علت ایجاد آسیب و علت مراجعه یک رابطه معنادار وجود دارد، بدین صورت که هر یک از علل ایجاد آسیب، علت‌های مراجعه با تفاوت زیادی توزیع شده است. نتایج حاصل از کای اسکور نشان داد بین متغیرهای علت ایجاد آسیب و تشخیص نهایی رابطه معناداری وجود ندارد، زیرا آماره Kendall's tau-c عددی برابر با ۰/۴۵۲ را نشان می‌دهد که از مرز معناداری یعنی ۰/۰۵ بزرگ‌تر است.

بحث و نتیجه‌گیری

تشخیص زودرس سیروز خصوصاً در مراحل اولیه و مداخلات زودرس می‌تواند باعث بهبود پیش‌آگهی شود. در این مطالعه، هدف بررسی توزیع سنی، علت مراجعه، اقدامات انجام شده و تشخیص نهایی در مبتلایان آسیب مراجعه‌کننده به اورژانس بوده است. در بررسی داده‌های به دست آمده از توزیع سنی در مبتلایان آسیب بیشترین محدوده سنی مربوط به افراد ۳۹ تا ۵۳ سال و میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه 48 ± 4 سال می‌باشد. در مطالعه محمدی و همکاران میانگین سنی 52 ± 8 گزارش شده است (۱۴). این عدد در مطالعه وانگ و همکاران 58 ± 8 برآورد شده است (۱۵). همچنین در مطالعه تسنیم و همکاران آسیب در زنان کمی شایع‌تر بود (۴) درحالی‌که در مطالعه حاضر تفاوت معناداری بین دو جنس مشاهده نشد. در مطالعه حاضر

کلیوی با ۱۳ مورد (۳٪) و هیپاتیت و بیماری قلبی به صورت هم‌زمان با ۱ مورد (۰/۲٪) و بیماری قلبی و کلیوی به‌طور هم‌زمان با ۱ مورد (۰/۲٪). توزیع فراوانی نتیجه تپ مایع آسیب به شرح مقابل بوده است: ترنسودا با ۱۶۳ مورد (۳۸/۲٪) و آگزودا با ۲۵۲ (۵۹٪) و نتیجه تپ ۱۲ مورد (۲۸٪) در دسترس نبوده است. توزیع فراوانی متغیر سرنوشت بیمار به شرح مقابل بوده است: ترخیص یا رضایت شخصی با ۳۰ مورد (۷٪) و ترخیص توسط پزشک با ۳۴۸ مورد (۸۱/۵٪) و فوت بیمار با ۴۱ مورد (۹/۴٪) و داده‌های از دست رفته با ۸ مورد (۱/۹٪) (جدول ۴).

نتایج حاصل از "کای اسکور" نشان داد بین متغیرهای علت ایجاد آسیب و سرنوشت بیمار، رابطه معناداری وجود ندارد، زیرا آماره Kendall's tau-c عددی برابر با ۰/۳۹۷ را نشان می‌دهد که از مرز معناداری بزرگ‌تر است. نتایج حاصل از کای اسکور نشان داد بین متغیرهای علت مراجعه و نوع بستری، یک رابطه معنادار وجود دارد (مقدار عددی آماره Kendall's tau-c برابر با ۰/۰۰۱ است). در بررسی اقدامات انجام شده جهت بیماران مبتلا به آسیب، طبق جدول شماره ۳ که از تحلیل آماری به دست آمده است، تپ مایع آسیب، تجویز آنتی‌بیوتیک و اندوسکوپی بیشترین فراوانی را دارند. نتایج حاصل از آزمون ناپارامتریک مربع کای نشان داد رابطه معناداری بین متغیرهای جنسیت و علت ایجاد آسیب وجود دارد (مقدار شاخص Kendall's Tau-c برابر با ۰/۰۰۹)؛ یعنی علت ایجاد آسیب

انجام شده توسط شریفی و همکاران ۱۱۷ فرد (۱۷) و در مطالعه انجام شده توسط قناعی و همکاران ۱۴۸ فرد بوده است (۱۸).

از جمله محدودیت‌های این مقاله می‌توان به مخدوش بودن اطلاعات برخی پرونده‌ها اشاره کرد. ضمناً مطالعه ما تنها در دو مرکز انجام شد. گرچه این دو بیمارستان، دولتی و مرکز رفراال بوده‌اند ولی طبعاً افزایش مراکز شرکت‌کننده در طرح و افزایش تعداد بیماران موجب دقیق‌تر شدن نتایج می‌شود. توصیه می‌شود در مطالعات بعدی تعداد بیشتری از بیماران و شاخص‌های بیشتری مانند نوع داروی مصرفی، نحوه استفاده داروها و جزییات آزمایشات بیمار مورد پژوهش قرار گیرد.

در مطالعه حاضر با شیوع بالای SBP در بیماران مواجه بودیم که با توجه به عارضه بالقوه کشنده بودن این فاکتور توجه متخصصین اورژانس را بر تشخیص و درمان سریع آن جهت درمان آن جلب می‌کند. و با توجه به شیوع بالای آسیت به دنبال بدخیمی توجه همکاران را به تشخیص به موقع آسیت و پیگیری علت ایجادکننده آن نیز جلب می‌کند تا در صورت ایجاد آسیت علت زمینه آن به موقع تشخیص داده شود تا از عوارض جانبی آن جلوگیری به عمل آید.

تقدیر و تشکر

این پروژه با کد طرح ۲۲۱۵ برگرفته از پایان‌نامه جهت دریافت دکترای تخصصی طب اورژانس است و با حمایت‌های معنوی و مادی حوزه‌ی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام یافته است. بدین وسیله، از زحمات این عزیزان تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

References

1. Caly WR, Abreu RM, Bitelman B, Carrilho FJ, Ono SK. Clinical Features of Refractory Ascites in Outpatients. *Clinics*; 2017.72(7):405-10.
2. Zandi M, Alavian SM, Memarian R, Kazem Nejad A. Assessment of the Effect of Self Care Program on Quality of Life in Patients with Cirrhosis referred to Tehran Hepatitis Center in 2003. *Razi J Med Sci*; 2004.11(41):411-20.
3. Moore KP, Wong F, Gines P, Bernardi M, Ochs A, Salerno F, et al. The management of ascites in

بیشتر بیماران با شکایت درد شکم و افزایش قطر شکم به اورژانس مراجعه کردند. در یک مطالعه افزایش قطر شکم (و افزایش وزن به دنبال آن) و تنگی نفس به عنوان شایع‌ترین علائم یاد شده است (۴). هرچند بر اساس عامل زمینه‌ای ایجاد آسیت می‌تواند علائم متفاوتی ایجاد شود. بر اساس مطالعه ما شایع‌ترین تشخیص در افراد مبتلا به آسیت مراجعه‌کننده به اورژانس، پریتونیت باکتریایی خودبه‌خودی بوده است. در مطالعه میراولیایی و همکاران شایع‌ترین علت آسیت، سیروز گزارش شد (۱۶). در مطالعه انجام شده توسط شریفی و همکاران در بیمارستان شهید بهشتی کاشان، صد بیمار مورد بررسی سن $55/8 \pm 18/4$ سال داشتند که در مجموع ۴۴ درصد آن‌ها زن و ۵۶ درصد مرد بودند. بیشترین تعداد بیماران در گروه سنی بیش از ۶۰ سال قرار داشتند. از علل ایجادکننده آسیت، سیروز (۶۶٪)، بدخیمی (۲۰٪)، نارسایی قلبی (۹٪)، سل (۱٪) و علل مختلط نیز در مجموع ۴ درصد را به خود اختصاص داده است که عامل سیروز در مردان با ۸۰/۴ درصد و در زنان با ۴۷/۷ درصد علت آسیت بوده است در بیماران آسیت با علت سیروز، ۳۶ نفر (۹۷/۲٪) گرادیان آلبومین سرم - آسیت بیشتر از ۱/۱ بوده است. این عدد در بیماران آسیت با علت بیماری‌های قلبی ۱۰۰ درصد و به‌طور کلی دقت تشخیص گرادیان آلبومین سرم - آسیت برابر ۹۲/۸ درصد بوده است (۱۷). در مطالعه قناعی و همکاران، علل آسیت با شیب غلظتی پایین به ترتیب شامل پریتونیت سلی، پریتون کارسینوماتو و بدخیمی‌ها، سندرم نفروتیک، آسیت‌های پانکراسی و پریتونیت خودبخود باکتریال می‌باشد (۱۸). در این مطالعه برای ۴۲/۸ درصد بیماران پاراسنتز انجام شد که در مطالعه مشابه ۶۱ درصد بوده است (۱۹). پاراسنتز در مطالعه فوق با کاهش واضح مرگ‌ومیر همراه بوده است که در مطالعه ما ارتباط معناداری یافت نشد. علت تفاوت در نتایج می‌تواند ناشی از تعداد پایین پاراسنتز در مطالعه ما باشد. علت این ارتباط را می‌توان در تشخیص و درمان زودرس SBP جست‌وجو کرد. در مطالعه حاضر تعداد زیادی از بیماران (۴۲۷ بیمار) نسبت به مطالعات مشابه تحت بررسی قرار گرفتند. در مطالعات پیشین انجام شده در ایران، تعداد بیماران بررسی شده بسیار کمتر بوده: این تعداد در مطالعه

- cirrhosis: report on the consensus conference of the International Ascites Club. *Hepatology*; 2003.38(1):258-66.
4. Liver EAFTSOT. EASL clinical practice guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis, and hepatorenal syndrome in cirrhosis. *J Hepatol*; 2010.53(3):397-417.
 5. Tasneem H, Shahbaz H, Sherazi BA. Pharmacoepidemiology of ascites and associated complications in hospitalized patients: descriptive observational study. *Int Curr Pharm J*; 2015.4(2):343-6.
 6. Runyon BA. Management of adult patients with ascites due to cirrhosis: an update. *Hepatology*; 2009.49(6):2087-107.
 7. Heuman DM, Abou-Assi SG, Habib A, Williams LM, Stravitz RT, Sanyal AJ, et al. Persistent ascites and low serum sodium identify patients with cirrhosis and low MELD scores who are at high risk for early death. *Hepatology*; 2004.40(4):802-10.
 8. Dever J, Sheikh M. spontaneous bacterial peritonitis—bacteriology, diagnosis, treatment, risk factors and prevention. *Alimen Pharmacol Ther*; 2015.41(11):1116-31.
 9. Senousy BE, Draganov PV. Evaluation and management of patients with refractory ascites. *World J Gastroenterol*; 2009.15(1):67.
 10. Shizuma T. Spontaneous bacterial and fungal peritonitis in patients with liver cirrhosis: A literature review. *World J Hepatol*; 2018.10(2):254.
 11. Ghahramani S, Bolukani S. Survey of valuability of sonographic gall bladder wall patterns in differentiating cirrhotic from malignant ascites. *Razi J Med Sci*; 2002.8(27):597-601.
 12. Muir AJ. Understanding the complexities of cirrhosis. *Clin Ther*; 2015.37(8):1822-36.
 13. Planas R, Montoliu S, Ballesté B, Rivera M, Miquel M, Masnou H, et al. Natural history of patients hospitalized for management of cirrhotic ascites. *Clin Gastroenterol Hepatol*; 2006.4(11):1385-94. e1.
 14. Mohammadi A, Ghasemi-Rad M, Mohammadifar M. Differentiation of benign from malignant induced ascites by measuring gallbladder wall thickness. *Maedica*; 2011.6(4):282.
 15. Wang TF, Hwang SJ, Lee FY, Tsai YT, Lin HC, Li CP, et al. Gall-bladder wall thickening in patients with liver cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol*; 1997.12(6):445-9.
 16. Miroliaee A, Barikani A, Hajaghamohammadi A, Zargar A, Mircheraghy F. Ascite Fluid Survey in Admitted Patients at Bu-Ali and Velayat Hospitals in Qazvin During the Years of 2011-2013. *J Ilam Uni Med Sci*; 2016.23(7):60-68.
 17. Sharify H, Hamidy G, 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.
 18. Ghanaei F, Mashhour M, Bagherzadeh A, 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.
 19. Orman ES, Hayashi PH, Bataller R, Barritt IV AS. Paracentesis is associated with reduced mortality in patients hospitalized with cirrhosis and ascites. *Clin Gastroenterol Hepatol*; 2014.12(3):496-503. e1.