بررسی ارزش تشخیصی گرادیان غلظت آلبومین سرم ـ مایع آسیت نسبت به روش ترانسودا ـ اگزودا در مبتلایان به آسیت

حسین شریفی [۱*]، محسن تقدسی [۲]، عبدالحسین داوودآبادی [۳]، سیدعلیرضا عبادی [۱]، سید غلامعباس موسوی [٤]

خلاصه

سابقه و هدف: آسیت یکی از علایم مهم بیماریهای زمینه‌ای می‌باشد که ارزیابی کامل ماهیت آن تقریباً همیشه تشخیص بیماری زمینه‌ای و انجام درمان مناسب را امکان‌پذیر می‌کند. با توجه به روش‌های متعدد در تشخیص ماهیت آسیت و مشخص نبودن ارزش تست‌های استفاده شده در تشخیص آسیت در کاشان، مطالعه فوق جهت تعیین ماهیت مایع آسیت توسط دو روش ترانسودا ـ اگزودا و گرادیان آلبومین سرم ـ مایع آسیت در بیماران آسیتی بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۲ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر به روش توصیفی از نوع ارزش تشخیصی بر روی مبتلایان به آسیت از هر گروه سنی، بستری در بیمارستان انجام شد. ابتدا کلیه بیماران که بر اساس سونوگرافی و پاراسنتز تشخیص قطعی آسیت برای آنها قطعی بود جدا شدند، سپس اطلاعات لازم شامل خصوصیات دموگرافیک (سن و جنس) و علل آسیت (سیروز، نارسایی قلبی، سندروم نفروتیک، بدخیمی‌ها، سل، آسیت مختلط با علل متعدد و یا بیماریهای پانکراس) با کمک شرح حال و علایم بالینی ثبت گردید. آنگاه پس از گرفتن رضایت، بیماران مورد پاراسنتز قرار گرفتند. ۱۰۰-۵۰ سی‌سی مایع از شکم کشید شد و به طور همزمان ۵ سی‌سی خون سیتراته از بازوی بیمار گرفته شد و نمونه‌ها به آزمایشگاه بیمارستان ارسال گشت. پروتئین کلی مایع آسیت، آلبومین سرم و آلبومین مایع آسیت مشخص شد و در صورت نیاز، بررسی سیتولوژیک، رنگ‌آمیزی گرم و اسید فست و کشت نیز به عمل آمد. پس از دریافت جواب آزمایش‌ها در صورتی که پروتئین مایع آسیت ۲/۵ mg/dl و یا بیشتر بود بیمار در دسته اگزودا و در صورتی که پروتئین آسیت کمتر از ۲/۵ mg/dl بود در دسته ترانسودا قرار گرفت. همچنین برای تعیین گرادیان، آلبومین مایع آسیت از آلبومین سرم کم شد. در صورتی که جواب ۱/۱ و بیشتر بود بیمار در دسته High gradient و در صورتی که جواب زیر ۱/۱ بود بیمار در دسته Low gradient قرار گرفت. میانگین، انحراف معیار حساسیت و ویژگی تعیین شد.

نتایج: طی این بررسی ۱۰۰ بیمار مبتلا به آسیت مطالعه شدند که ٥٦ نفر مذکر با میانگین سنی ٥٥/٢±١٦/٤ سال و ٤٤ نفر مؤنث با میانگین سنی ٥٤/٩±١٥/٤ سال بودند. ٦١ درصد بیماران بیشتر از ٦٠ سال سن داشتند. شایع‌ترین علت آسیت در بین بیماران، سیروز بود که ٦٥ درصد موارد را شامل می‌شد و پس از آن نارسایی قلبی (١٤ درصد) و بدخیمی‌ها (١١ درصد) قرار داشتند. حساسیت روش ترانسودا ـ اگزودا ٤٧ درصد، حساسیت روش گرادیان آلبومین ٧٣/٧ درصد و ویژگی روش ترانسودا ـ اگزودا به گرادیان آلبومین ٨٠/٣ درصد به دست آمد. نتایج، بیشترین میزان هماهنگی روش ترانسودا ـ اگزودا و گرادیان آلبومین را در تشخیص پریتونیت عفونی و آسیت مختلط با علل متعدد (١٠٠ درصد) و سپس سیروز کبدی (٨٩/٢ درصد) نشان دادند. کمترین میزان هماهنگی مربوط به نارسایی احتقانی قلب بود (٢١/٤ درصد).

نتیجه‌گیری: بر اساس این مطالعه شایع‌ترین علت آسیت، سیروز کبدی می‌باشد، بیشترین میزان توافق دو روش ترانسودا ـ اگزودا و گرادیان آلبومین در تشخیص بیماری پریتونیت عفونی و آسیت مختلط با علل متعدد است، ضمن آنکه حساسیت و ویژگی روش گرادیان آلبومین و ویژگی ترانسودا ـ اگزودا به گرادیان آلبومین بیشترین توافق را دارا می‌باشند.

واژگان کلیدی : آسیت، گرادیان آلبومین سرم، مایع آسیت، ترانسودا ـ اگزودا، سیروز کبدی، پرفشاری خون ورید پاپ

۱- دانشیار گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- مربی گروه داخلی جراحی دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- استادیار گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

٤- مربی گروه بهداشت عمومی و آمار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

تاریخ دریافت: ۸۳/۱۰/۲٤

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۵/۳/۷

* نویسنده مسوول: حسین شریفی

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ قطب راوندی، بیمارستان شهید بهشتی، گروه داخلی

پست الکترونیک: HSharifi_2006@yahoo.com

تلفن: ۰۹۱۳ ۳٦۱ ۵۳۳۱

فاکس: ۰۳٦۱ ۵۵۵٦۱۱۲

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-01-07]

مقدمه

آسیت به تجمع بیش از حد مایع در حفره صفاق گفته می‌شود که یک مشکل شایع در پزشکی بالینی است و گاهی اولین و تنها تظاهر یک بیماری سیستمیک یا یک بیماری شکمی می‌باشد [۱]. در اکثر موارد، آسیت به عنوان قسمتی از یک بیماری شناخته شده مانند نارسایی احتقانی قلب یا سرطان منتشر بروز می‌کند. آسیت می‌تواند با افزایش فشار داخل شکمی باعث بروز سوء هاضمه و سوزش سر دل به علت بازگشت محتویات معده به مری و یا تنگی تنفس به علت بالا زدن دیافراگم شود [۲]. شایع‌ترین علت آسیت در ایالات متحده آمریکا سیروز است که حدود ۸۰ درصد موارد را شامل می‌شود. و بیشتر ناشی از الکل و هپاتیت C می‌باشد [۲]. تشخیص آسیت بر اساس شرح حال و معاینه فیزیکی است ولی تشخیص نهایی بر اساس سی‌تی‌اسکن، سونوگرافی و یا یک پاراسنتز موفقیت‌آمیز صورت می‌گیرد [۳]. تقسیم‌بندی آسیت تا قبل از سال ۱۹۸۰ به شکل ترانسودا ـ اگزودا بود که بر اساس غلظت کل پروتئین در مایع آسیت مشخص می‌شد ولی این تقسیم‌بندی برای تشخیص نوع آسیت اعتبار لازم را نداشت. لذا استفاده از گرادیان آلبومین سرم به مایع آسیت به عنوان روش تقسیم‌بندی جدید مورد توجه محققین قرار گرفت که مطالعات مختلف برتری آن را به دلیل در دسترس بودن و دقت بسیار بیشتر نسبت به روش قبل نشان داده‌اند [٤]. تداوم بیماری منجر به عوارض متعدد می‌شود که از آن جمله می‌توان پریتونیت باکتریایی خود به خودی، اغمای کبدی، سندرم کبدی کلیوی و سندرم کبدی ریوی را نام برد. در پریتونیت باکتریایی، بیمار بدون منشاء اولیه واضحی از عفونت دچار پریتونیت حاد باکتریایی می‌شود. علت دقیق انسفالوپاتی و اغمای کبدی ناشناخته است ولی مهمترین عوامل دخیل در بیماری‌زایی این است که مواد جذب شده از روده توسط کبد سم‌زدایی نمی‌شوند و منجر به بروز ناهنجاری‌های متابولیکی در دستگاه عصبی مرکزی می‌گردند. سندرم هپاتورنال از عوارض وخیم آسیت و مشخصه آن ازتمی تشدیدشونده همراه با احتباس شدید سدیم و الیگوری می‌باشد و سندرم کبدی ریوی نیز شامل ایجاد نارسایی تنفسی به دلیل شنت‌های درون ریوی است [۲]. در کشور ما شایع‌ترین علت آسیت طبق مطالعه علویان در سال‌های ٧٦–٧٥ سیروز و شایع‌ترین علت سیروز هپاتیت B می‌باشد [۵]. در مطالعه ستوده‌منش طی سال‌های ٧٧-٧٥ نارسایی احتقانی قلب دومین علت آسیت می‌باشد [٦]. در حالی که در برخی از کشورهای خارجی نارسایی قلبی نادرترین علت آسیت است. در این مطالعه نیز سیروز شایع‌ترین علت آسیت می‌باشد که ۵۵ درصد موارد را شامل می‌شود. طبق مطالعه انصاری در سال ۱۳۷۵ نیز ٧٦ درصد بیماران آسیتی سیروز ثابت شده داشتند [۷]. در مطالعه وی ۷۳ درصد بیماران مرد و ۲۷ درصد زن با میانگین سنی ۱۵/۱۱±۵۲/۰۸ سال بودند اما در مطالعه علویان ۷۹ درصد بیماران مرد و ٢٦ درصد زن بودند که میانگین سنی ۵۰ سال داشتند [۵]. حساسیت تشخیصی گرادیان آلبومین در مطالعه ستوده‌منش ۹۵ درصد [٦] و در مطالعه انصاری ۹٦ درصد بود [۷]. در مطالعه‌ای که توسط Runyan در سال ۱۹۹۲ در انگلستان انجام شد حساسیت روش گرادیان آلبومین ۹٦/۷ درصد بود. در مطالعه فوق حساسیت روش ترانسودا ـ اگزودا ۵۵/٦ درصد بود [۸]. در مطالعه Laudannoom و همکاران در سال ۱۹۹۵ در اسپانیا روش گرادیان آلبومین در طبقه‌بندی آسیت بهتر از روش ترانسودا ـ اگزودا بود [۹]. با توجه به اهمیت آسیت و علل مختلف به وجود آورنده آن، اهمیت تشخیص علت در پیش‌آگهی و درمان آن و به منظور تعیین هماهنگی دو روش ترانسودا ـ اگزودا و گرادیان آلبومین در تعیین علل مختلف این تحقیق بر روی مراجعه‌کنندگان به بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۲ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی از نوع ارزش تشخیصی می‌باشد که بر روی ۱۰۰ بیمار مبتلا به آسیت قطعی (بر اساس سونوگرافی و پاراسنتز) بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۱۳۸۲–۱۳۷۲ پس از اخذ رضایت از ایشان انجام گرفت. علل آسیت بر اساس شرح حال، معاینات بالینی و انجام آزمایش‌های مربوطه به دست آمد. به این ترتیب که ۱۰۰-۵۰ سی‌سی مایع آسیت به وسیله یک برانول شماره ۲۳ از شکم کشیده شد، به طور همزمان ۵ سی‌سی خون سیتراته از بازوی بیمار گرفته شد و نمونه‌ها به آزمایشگاه بیمارستان ارسال گشت. پروتئین کلی مایع آسیت، آلبومین سرم و آلبومین مایع آسیت مشخص شد و در صورت نیاز، بررسی سیتولوژیک، رنگ‌آمیزی گرم و اسید فست و کشت نیز به عمل آمد. پس از دریافت جواب آزمایش‌ها در صورتی که پروتئین مایع آسیت mg/dl ۲/۵ و یا بیشتر بود بیمار در دسته اگزودا و در صورتی که پروتئین آسیت کمتر از mg/dl ۲/۵ بود در دسته ترانسودا قرار گرفت. همچنین برای تعیین گرادیان، آلبومین مایع آسیت از آلبومین سرم کم شد. در صورتی که جواب ۱/۱ و بیشتر بود بیمار در دسته High gradient و در صورتی که جواب زیر ۱/۱ بود بیمار در دسته Low gradient قرار گرفت. میانگین، انحراف معیار حساسیت و ویژگی تعیین شد.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-01-07]

نتایج

جدول۱- توزیع فراوانی بیماران مبتلا به آسیت بر اساس نتایج دو روش ترانسودا ـ اگزودا و گرادیان آلبومین و سن در بیماران آسیتی بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان سال ۸۲-۱۳۷۲

سن (سال)	نوع آسیت				جمع
	اگزودا		ترانسودا		
	≥ ۱/۱	<۱/۱	≥ ۱/۱	<۱/۱	
۱۹ >	۱(۱٦/٦)	۱(۱٦/٦)	٤(٦٦/٦)	۰	٦(۱۰۰)
۲۰ – ۳۹	۲(۲۲/۲)	۰	۷(۷۷/۷)	۰	۹(۱۰۰)
٤۰ – ۵۹	۵(۲۱/۸)	۳(۱۲/۵)	۱۵(٦۱)	۱(٤)	۲٤(۱۰۰)
٦۰ <	۸(۱۳/۳)	۱۰(۱٦/٦)	۳۹(٦۵)	٤(۵/٦)	٦۱(۱۰۰)
جمع	۱٦	۱٤	٦۵	۵	۱۰۰

*اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می باشد.

بیشتر افراد مبتلا به آسیت (٦۱ درصد) ضمن آنکه با افزایش سن درصد آسیت نیز افزایش می‌یافت (جدول شماره ۱). همچنین بیشترین درصد هماهنگی دو روش در گروه سنی ۳۹-۲۰ سال اتفاق افتاد.

جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران مبتلایان به آسیت بر حسب نتایج روش گرادیان آلبومین و ترانسودا ـ اگزودا و علل آسیت در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۲

علل آسیت	نوع آسیت				جمع
	اگزودا		ترانسودا		
	≥ ۱/۱	<۱/۱	≥ ۱/۱	<۱/۱	
سیروز کبدی	٦(۹/۲)	۱(۱/٦)	۵۸(۸۹/۲)	۰	٦۵(۱۰۰)
نارسایی احتقانی قلبی	۸(۵۷/۱)	۰	۳(۲۱/٤)	۳(۲۱/٤)	۱٤(۱۰۰)
پریتونیت عفونی	۰	۳(۱۰۰)	۰	۰	۳(۱۰۰)
بدخیمی	۲(۱۸/۱)	۸(۷۲/۷)	۰	۱(۹/۰۹)	۱۱(۱۰۰)
آسیت یا علل مختلط	۰	۰	۳(۱۰۰)	۰	۳(۱۰۰)
بیماریهای متفرقه	۰	۲(۵۰)	۱(۲۵)	۱(۲۵)	٤(۱۰۰)
جمع	۱٦	۱٤	٦۵	۵	۱۰۰

*اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می باشد.

بیماریهای متفرقه شامل بیماریهای پانکراس، سندرم نفروتیک و سل می‌باشند. در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود که در سیروز ۸۹/۲ درصد موارد ترانسودا و High Gradient می‌باشند ولی در بدخیمی‌ها ۷۲/۷ درصد موارد اگزودا و Low Gradient می‌باشند. همچنین نارسایی احتقانی قلب که دومین علت شایع آسیت بود در ۷۸/۵ درصد موارد High Gradient می‌باشد. مهمترین و شایع‌ترین علت آسیت همانگونه که در مطالعه مشاهده شد سیروز می‌باشد که ٦۵ درصد موارد را شامل می‌شود از نادرترین علل آسیت مربوط به موارد متفرقه می‌باشد که شامل بیماریهای پانکراس و سندروم نفروتیک است و هر کدام ۱ درصد موارد را شامل می‌شوند. همچنین طبق جدول شماره ۲ بیشترین میزان هماهنگی دو روش ترانسودا ـ اگزودا و گرادیان آلبومین در تشخیص دو بیماری پریتونیت عفونی و آسیت مختلط با علل متعدد می‌باشد که هر کدام ۱۰۰ درصد موارد را شامل می‌شوند. کمترین میزان هماهنگی دو روش فوق در تشخیص نارسایی احتقانی قلب می‌باشد که حدود ۲۱/٤ درصد می‌باشد (جدول شماره ۳).

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-01-07]

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران مبتلا به آسیت بر حسب نتایج دو روش گرادیان آلبومین سرم مایع آسیت و ترانسودا – اگزودا در بیماران آسیتی بستری در بیمارستان شهید بهشتی کاشان سال ۸۲-۱۳۷۲

گرادیان آلبومین	نوع آسیت		
	اگزودا	ترانسودا	جمع
(High gradient) > ۱/۱	۱۶(۱۹/۷)*	۶۵(۸۰/۳)	۸۱(۱۰۰)
(Low gradient) < ۱/۱	۱۴(۷۳/۷)	۵(۲۶/۳)	۱۹(۱۰۰)
جمع	۳۰	۷۰	۱۰۰

* اعداد داخل پرانتز بیانگر درصد می باشد.

ضریب توافق جدول ۳ نیز ٤٤ درصد (k=۰/٤٤) می‌باشد. طبق جدول شماره ۳ حساسیت روش ترانسودا ـ اگزودا ٤٧ درصد و حساسیت روش گرادیان آلبومین ۷۳/۷ درصد می‌باشد. ویژگی روش ترانسودا ـ اگزودا به گرادیان آلبومین ۸۰/۳ درصد می‌باشد. تمام مطالعات بیانگر این است که سیروز عمده‌ترین عامل به وجود آورنده آسیت می‌باشد ولی میزان آن بسیار متفاوت و از ۵۵ درصد در ایران تا ۸۱ درصد در آمریکا متفاوت بوده است که علت آن مصرف زیاد الکل در جوامع غربی می‌باشد. در حالی که شیوع زیاد بیماریهای قلبی ایجادکننده آسیت در کشور ما می‌تواند به علت مراجعه دیرهنگام بیماران قلبی و یا عدم مصرف صحیح دارو و پیشرفت بیماری باشد.

بحث

مطالعه فوق نشان داد حساسیت روش گرادیان آلبومین ۷۳/۷ درصد و حساسیت روش ترانسودا ـــ اگزودا ٤٧ درصد می‌باشد. در مطالعه‌ای که توسط Akriviadis و همکارانش در سال ۱۹۹٦ در اسپانیا روی ۲۰۰ نمونه انجام گرفت، حساسیت روش گرادیان آلبومین ۹۸ درصد و حساسیت روش ترانسودا ـــ اگزودا ۸۰ درصد گزارش شد [۱۰]. در مطالعه ستوده‌منش و همکارانش طی سال‌های ۷۷-۷۵ در تهران حساسیت روش گرادیان آلبومین در تشخیص هیپرتانسیون پورتال ۹۵ درصد به دست آمد [٦]. در مطالعه‌ای که توسط انصاری و همکارانش طی سال‌های ۷٦-۷۵ در بیمارستان شریعتی تهران انجام گرفت حساسیت تشخیص در روش گرادیان آلبومین ۹٦ درصد و در روش ترانسودا ـــ اگزودا ۸۳-۵۰ درصد بود [۷]. Runyan و همکارانش در سال ۱۹۹۲ در آمریکا با مطالعه روی ۱۵۰ نمونه حساسیت روش گرادیان آلبومین را ۹٦/۷ درصد و حساسیت روش ترانسودا ـــ اگزودا را ۷۵/٦ درصد نشان داده شد [۸]. همان‌گونه که مشاهده می‌شود حساسیت روش گرادیان آلبومین در مطالعه ما در مقایسه با سایر مطالعات، پایین و ۷۳/۷ درصد می‌باشد . همچنین حساسیت روش ترانسودا ـــ اگزودا (حدود ٤٧ درصد) نزدیک به مطالعه انصاری یعنی ۸۳-۵۰ درصد به دست آمد. حساسیت پایین گرادیان آلبومین در مطالعه حاضر می‌تواند علل متعددی از جمله حجم نمونه انتخابی، دقت کیت‌های مورد استفاده و زمان ارسال نمونه به آزمایشگاه داشته باشد. به هر جهت با توجه به اینکه حساسیت گرادیان آلبومین در تمامی مطالعات انجام شده بیشتر از حساسیت ترانسودا ـ اگزودا می‌باشد، لذا بهتر است در تمام موارد از این روش استفاده شود. در این تحقیق ٥٦ درصد بیماران مذکر و ٤٤ درصد بیماران مؤنث بودند و میانگین سنی آنها ۱۸/۱٤±۵۵/۸ سال بود. در مطالعه ستوده‌منش ٤۳ درصد بیماران زن و ٥٦/٥ درصد بیماران مرد بودند [٦]. که با مطالعه ما هماهنگ می‌باشد. همچنین در مطالعه انصاری ۷۳ درصد بیماران مرد و ۲۷ درصد بیماران زن بودند که میانگین سنی ۱۵/۱۱±۵۲/۰۸ داشتند [۷]. با افزایش سن، بیماریهای زمینه‌ای مثل نارسایی قلبی و بدخیمی افزایش می‌یابند. به همین دلیل اکثر بیماران آسیتی در رده سنی ٦۰ سال و بیشتر می‌باشند. در این تحقیق شایع‌ترین علت آسیت سیروز بود که ٦٥ درصد موارد را شامل می‌شد. نارسایی احتقانی قلب (۱٤ درصد موارد) دومین علت شایع و بدخیمی (۱۱ درصد موارد) سومین علت آسیت در این مطالعه بود . طبق مطالعه علویان [٥] شایع‌ترین علت آسیت در کشور ما سیروز و شایع‌ترین علت سیروز، هپاتیت B بود. ستوده‌منش و همکارانش هم طی مطالعه‌ای در بیمارستان فیاض‌بخش تهران [٦] علل آسیت را اینگونه گزارش کردند: ٥٥ درصد سیروز کبدی، ۲٥ درصد نارسایی قلبی، ۱۳ درصد بدخیمی‌ها، ٥ درصد علل مختلط و بالاخره ۲ درصد توبرکلوز. علت‌های ایجادکننده آسیت در کشور ما با کشورهای دیگر در این مطالعه از آن جهت متفاوت بوده که آمار بیماریهای پارانشیمال به جای ۸۰ درصد، ٥٥ درصد و از بیماریهای قلبی بیشتر است. (۲٥ درصد در مقابل ٥ درصد). در مطالعه‌ای که توسط Runyon و همکارانش در سال ۱۹۹۲ در آمریکا انجام شد سیروز ۸٥ درصد و نارسایی قلبی ۳ درصد علل آسیت را تشکیل می‌دادند [۸]. در مطالعه McHutchinson JG در سال ۱۹۹۷ که در آمریکا انجام شد علل شایع آسیت بیماریهای مزمن کبدی و علل کمتر بیماریهای قلبی سل و بدخیمی بود [۱۱]. در مطالعه انصاری و همکارانش طی سال‌های ۷٦ – ۷٥ در بخش گوارش بیمارستان دکتر شریعتی نیز از ۱۰۰ بیمار مورد مطالعه، ۷٦ مورد سیروز ثابت شده داشتند [۷].

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-01-07]

نتیجه‌گیری

فصل مشترک این تحقیق با اغلب گزارش‌ها این است که سیروز عمده‌ترین عامل به وجود آورنده آسیت می‌باشد ولی میزان آن بسیار متغیر (از ۵۵ درصد در ایران تـا ۸۱ درصـد در آمریکـا) است که علت آن مصرف زیاد الکل در جوامع غربی می‌باشـد در حالی که شیوع زیاد بیماریهای قلبی ایجادکننده آسیت در ایران بـه علت مراجعه دیرهنگام بیماران قلبی یا عدم مصرف صحیح دارو و پیشرفت بیماری می‌باشد.

References:

1- Caldwell SH. Oelsner DH. Lezzoni JC. Hespenheide EE. Battle EH. Driscoll CJ. Cryptogenic cirrhosis: clinical characterization and risk factors for underlying disease. ***Hepatology*** 1999; 29: 664-669.

2- Friedman Scott L. The cellular Basis of Hepatic Fibrosis-Mechanisms and Treatment Strategies. ***N Engl Med*** 1993; 328: 1828-1835.

3- Michael R. Lucey Diseases of the peritoneum mesentery, and omentum CECIL Textbook of Medicine. 22nd ed Saunders: 2004. p. 886.

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: 260-273.

۵- علویان سیدموید، ملک‌زاده رضا، رضوان الهه، عظیمی کوروش، سجادی علیرضا، گلستانی شبنم، تعیین علل ابـتلاء بـه سـیروز کبـدی در بیمـاران بستری در بخش گوارش بیمارستان دکتر شریعتی از سال ۱۳۷٤ الی ۱۳۷٦، نهمین کنگره سراسری و بازآموزی بیماریهای داخلی، تهران، ۱۳۷۷.

٦- ستوده‌منش رسول، شیرازیان ناهید، ملک‌زاده رضا، بررسی علل آسیت در بیمارستان فیاض بخش تهران روی بیماران بستری طی سـالهای ۷۷-۷۵. دهمین کنگره سالانه جامعه پزشکان متخصص در ایران، تهران سال ۱۳۷۸.

۷ – انصاری رضا، ملک‌زاده رضا، میکائیلی جواد، سجادی علیرضا، بررسی ارزش تشخیصی اختلاف آلبومین سرم و آسـیت در ۱۰۰ بیمـار ایرانـی در دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان شریعتی از آبان ۱۳۷۵ لغایت آذر ۱۳۷٦، نهمین کنگره سراسری و بازآموزی بیماری‌های داخلی تهران، ۱۳۷۷.

8- 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: 215-220.

9- Laudanno OM. Bresciani P. Silva M. Diagnostic efficacy of albumin gradient in different causes of ascitis. ***Acta Gastroenterol Latinoam*** 1995; 25: 285-290.

10- 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: 814-817.

11- McHutchison JG. Differential diagnosis of ascites. ***Semin Liver Dis*** 1997; 17: 191-202.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-01-07]