

# بررسی فراوانی سنگ‌های صفاوی در سونوگرافی کیسه صفا و مجاری صفاوی بیماران بستری در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) طی سالهای ۸۳-۱۳۷۹

## چکیده

زمینه و هدف: سنگ‌های صفاوی، شایع‌ترین اختلال در سیستم صفاوی می‌باشند که مشکلات اقتصادی و بهداشتی فراوانی را در اکثر کشورهای جهان به همراه دارند. در دو دهه اخیر توجهات زیادی به عوامل خطر و نیز فاکتورهای اپیدمیولوژیک سنگ صفاوی معطوف شده است و سونوگرافی در این بین، نقش مهمی را ایفا می‌نماید؛ هرچند امروزه شیوع و اپیدمیولوژی این بیماری به دنبال تغییر در روشهای زندگی و صنعتی شدن جوامع، رو به تغییر است. از این رو، این مطالعه با هدف بررسی فراوانی سنگ‌های صفاوی در سونوگرافی کیسه صفا و مجاری صفاوی بیماران بستری در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران و نیز بررسی علایم و یافته‌های این افراد به انجام رسید.

روش بررسی: این مطالعه به روش مشاهده‌ای مقطعی (cross-sectional) بر روی ۱۳۱۲ بیمار بستری در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران که طی سالهای ۸۳-۱۳۷۹ تحت سونوگرافی کیسه صفا و مجاری صفاوی قرار گرفته بودند، به انجام رسید. از این تعداد، در ۴۲۰ نفر سنگ صفاوی تشخیص داده شد. در این افراد، متغیرهای دموگرافیک از قبیل سن، جنس و علایم بالینی و همچنین یافته‌های آزمایشگاهی و سونوگرافی مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS (version 13) مورد آنالیز قرار گرفتند و در آنالیز تحلیلی از آزمون Chi-square استفاده شد.

یافته‌ها: درصد فراوانی سنگ صفاوی در مطالعه حاضر، ۳۲٪ (۴۲۰ بیمار از ۱۳۱۲ نفر) برآورد شد. از ۴۲۰ بیمار داری سنگ صفاوی، ۳۱۶ نفر (۷۵٪)، زن و ۱۰۴ نفر (۲۴٪)، مرد بودند و میانگین سنی این افراد، ۵۸/۲۱ سال ( $SD = ۱۴/۳$ ) بود. شایع‌ترین شکایات بالینی در بیماران دارای سنگ صفاوی به ترتیب شامل درد ربع فوقانی راست (۶۱٪) و تهوع و استفراغ (۵۹٪) بود. همچنین در آنالیز آماری، ارتباط معنی داری بین گروه سنی بیماران با محل سنگ صفاوی ( $P = ۰/۰۰۱$ ) و درد ربع فوقانی راست شکم ( $P = ۰/۰۰۰$ ) وجود داشت.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر علاوه بر تایید شیوع بالای سنگ‌های صفاوی در زنان و نیز رده سنی ۷۴-۵۵ سال، حاکی از وجود ارتباط بین محل وجود سنگ و نیز درد ربع فوقانی راست شکم با رده سنی بود، بطوری‌که در بیماران جوان‌تر، محل سنگ در اکثر موارد در کیسه صفا بود، در حالی‌که در بیماران مسن‌تر، شیوع سنگ در کیسه صفا، کاهش و در مجاری صفاوی افزایش می‌یافت.

کلیدواژه‌ها: ۱- سنگ صفاوی ۲- شکایت بالینی ۳- شیوع ۴- اپیدمیولوژی

تاریخ دریافت: ۸۶/۱/۲۷، تاریخ پذیرش: ۸۶/۴/۱۷

(I) استادیار و فوق تخصص بیماری‌های دستگاه گوارش و کبد و مجاری صفاوی، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران (\*مؤلف مسؤول).

(II) دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

(III) پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.

## مقدمه

سنگ کیسه صفرا، شایع‌ترین اختلال سیستم صفراوی است که منجر به بستری شدن بیماران می‌شود.<sup>(۱)</sup> این بیماری امروزه بار درمانی-اقتصادی قابل توجهی را به سیستم بهداشتی حتی در کشورهای غربی وارد می‌کند، تاجایی که گفته می‌شود ۲۰-۱۰٪ از افراد در جوامع اروپایی و آمریکا، دارای سنگ صفراوی می‌باشند.<sup>(۲،۳)</sup> نکته قابل توجه آن است که هزینه‌های درمانی مربوط به سنگ‌های صفراوی در آمریکا، سالانه بالغ بر ۶ بیلیون دلار می‌باشد که از نظر هزینه‌ها و بار بیماری، دومین بیماری گوارشی پس از رفلاکس محسوب می‌شود.<sup>(۴)</sup> همچنین تخمین زده شده است که، هر ساله در حدود یک میلیون بیمار جدید مبتلا به سنگ صفراوی در آمریکا شناسایی می‌شوند.<sup>(۵)</sup>

شیوع سنگ‌های صفراوی در حال افزایش است که می‌تواند به دلایلی همچون افزایش امید به زندگی و نیز تغییر عادات غذایی باشد.<sup>(۱)</sup> بویژه در پی صنعتی شدن جوامع و افزایش عوامل خطر ایجاد سنگ‌های صفراوی، شیوع سنگ‌های صفراوی کلسترولی افزایش قابل توجهی یافته است.<sup>(۲،۷)</sup>

موارد بسیاری از مبتلایان به سنگ‌های صفراوی، علایم قابل توجهی را از خود بروز نمی‌دهند. از سویی، در حدود ۵۰-۲۰٪ از مبتلایان، با عوارض و مشکلاتی مواجه می‌شوند که خارج کردن کیسه صفرا در این افراد ضروری به نظر می‌رسد. کوله سیستیت حاد، رایج‌ترین عارضه سنگ‌های صفراوی می‌باشد که علت آن اتساع و التهاب کیسه صفرا به دنبال انسداد ناشی از سنگ در مجرای سیستیک می‌باشد. عفونت ثانویه باکتریال نیز در ۵۰٪ موارد اتفاق می‌افتد؛ در این صورت، بروز علایم متعدد، دور از انتظار نیست. درد، تهوع، استفراغ و تب شایع است. علامت مورفی (قطع تنفس ثانویه به درد در لمس عمیق سمت راست زیر دنده‌ای)، یافته فیزیکی نسبتاً مختص کوله سیستیت حاد می‌باشد. کیسه صفرا در حدود ۳۰٪ از بیماران، متسع و قابل لمس می‌باشد. یافته‌های آزمایشگاهی غیراختصاصی مانند لکوسیتوز،

اختلال در تستهای کبدی، افزایش بیلی‌روبین و آمیلاز و ... نیز ممکن است دیده شوند.<sup>(۸)</sup>

عمل کوله سیستکتومی امروزه اغلب به روش لاپاراسکوپی انجام می‌شود.<sup>(۹،۱۰)</sup> از سویی میزان مرگ و میر ناشی از کوله سیستکتومی در مطالعات مختلف ۰/۱٪ تا ۰/۷٪ برآورد شده است<sup>(۱۱)</sup> و در آمریکا نیز سالانه در حدود ۳۰۰۰ مرگ (۰/۱۲٪ از کل مرگ‌ها) ناشی از سنگ صفراوی و بیماری‌های کیسه صفرا به ثبت می‌رسد.<sup>(۱۱)</sup>

با توجه به اهمیت، فراوانی و هزینه‌های قابل توجهی که بیماران مبتلا به سنگ‌های صفراوی و نیز سیستم بهداشتی متحمل می‌شوند، مطالعه هرچه بیش‌تر اپیدمیولوژی، علایم و نشانه‌های این بیماران ضروری به نظر می‌رسد. از سوی دیگر، در بسیاری از کشورهای غربی، روش پاراکلینیک ارزیابی سنگ‌های صفراوی پس از عکس ساده شکم، CT اسکن می‌باشد؛ حال آن‌که در اکثر بیمارستان‌های دولتی در ایران به دلیل در دسترس نبودن CT اسکن بویژه در شرایط اورژانسی، سونوگرافی کیسه صفرا و مجاری صفراوی روش ارجح می‌باشد که تاکنون مطالعات چندانی در این زمینه در ایران انجام نشده‌است. از این رو، این مطالعه با هدف بررسی فراوانی سنگ‌های صفراوی در سونوگرافی کیسه صفرا و مجاری صفراوی بیماران بستری در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران و نیز بررسی علایم و یافته‌های این افراد به انجام رسید.

## روش بررسی

این مطالعه به روش مشاهده‌ای - مقطعی (cross-sectional) بر روی بیماران بستری در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران که طی سالهای ۸۳-۱۳۷۹ تحت سونوگرافی کیسه صفرا و مجاری صفراوی قرار گرفته بودند، به انجام رسید. برای این منظور به روش سرشماری (census) پرونده‌های تمامی ۱۳۱۲ بیمار بالای ۱۴ سال بستری شده که در این مدت زمانی، تحت سونوگرافی کیسه صفرا و مجاری صفراوی قرار گرفته بودند، مطالعه شدند. لازم به

صفراوی در این مطالعه به ترتیب در گروه‌های سنی ۶۴-۵۵ سال (۲۲/۴٪)، ۷۴-۶۵ سال (۱۸/۸٪)، ۸۴-۷۵ سال (۱۱٪) گزارش شد؛ در حالی که کمترین فراوانی مربوط به رده‌های سنی ۲۴-۱۵ سال (۱/۹٪) و ۹۴-۸۵ سال (۶/۲٪) بود.

همان‌گونه که در جدول شماره ۱ نیز مشاهده می‌شود، شایع‌ترین شکایات بالینی در بیماران دارای سنگ صفراوی در این مطالعه به ترتیب شامل درد ربع فوقانی راست (۶۷/۹٪)، تهوع و استفراغ (۵۹/۸٪)، درد اپی گاستر (۳۲/۱٪) و تب و لرز (۱۷/۴٪) بود. سایر شکایات بیماران در جدول شماره ۱ ذکر شده است.

**جدول شماره ۱- متغیرهای دموگرافیک و علایم بیماران دارای سنگ**

صفراوی مورد مطالعه (تعداد= ۴۲۰ نفر)

متغیر	تعداد (درصد فراوانی)
شایع‌ترین گروه‌های سنی (سال)	
۵۵-۶۴	۹۴ (۲۲/۴٪)
۶۵-۷۴	۷۹ (۱۸/۸٪)
۷۵-۸۴	۷۶ (۱۸/۱٪)
توزیع جنسی	
زن	۳۱۶ (۷۵/۲٪)
مرد	۱۰۴ (۲۴/۸٪)
درد ربع فوقانی راست شکم	۲۸۵ (۶۷/۹٪)
درد اپی گاستر	۱۳۵ (۳۲/۱٪)
تهوع و استفراغ	۲۵۱ (۵۹/۸٪)
زردی	۶۳ (۱۵٪)
تب و لرز	۷۳ (۱۷/۴٪)
خارش	۴۱ (۹/۸٪)
بی‌اشتهایی	۴۵ (۱۰/۷٪)
افزایش گلبول‌های سفید خون	۱۷۱ (۴۰/۷٪)
هیپر بیلی روبینمی	۱۱۲ (۲۶/۷٪)
تست کبدی غیر نرمال	۱۳۴ (۳۱/۹٪)
افزایش آلکالن فسفاتاز سرم	۱۱۸ (۲۸/۱٪)
افزایش آمیلاز سرم	۱۲ (۲/۹٪)
هیپر لیپیدی	۹۴ (۲۲/۴٪)

از نظر یافته‌های آزمایشگاهی نیز همان‌گونه که در جدول شماره ۱ آورده شده است، شایع‌ترین یافته‌ها به ترتیب

ذکر است که در فاصله زمانی مذکور، اکثر سونوگرافی‌های کیسه صفرا و مجاری صفراوی در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) توسط یک نفر از متخصصین رادیولوژی انجام شده است.

بر اساس یافته‌های سونوگرافی، ۴۲۰ نفر از این بیماران، دارای سنگ‌های صفراوی بودند. در این افراد، متغیرهای دموگرافیک از قبیل سن، جنس و علایم بالینی شامل وجود درد اپی گاستر، درد ربع فوقانی راست شکم، تهوع، استفراغ، زردی، خارش، بی‌اشتهایی، تب و لرز مورد ارزیابی قرار گرفتند. همچنین یافته‌های آزمایشگاهی از جمله لکوسیتوز، افزایش آمیلاز و آلکالن فسفاتاز، افزایش آنزیم‌های کبدی، هیپر بیلی روبینمی و هیپر لیپیدی مثبت گردیدند. نتایج سونوگرافی بیماران از نظر مکان سنگ صفراوی نیز مورد بررسی قرار گرفت.

در نهایت اطلاعات به کمک نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در آنالیز توصیفی، از شاخص‌های مرکزی درصد فراوانی، میانگین و شاخص پراکنندگی انحراف معیار (standard deviation) استفاده شد. همچنین در آنالیز تحلیلی داده‌ها، از آزمون آماری Chi-square بهره گرفته شد. در مقایسه و تحلیل داده‌ها، سطح معنی داری معادل ۹۵٪ در نظر گرفته شد. ضمناً اطلاعات افراد مورد بررسی نزد پژوهشگران محفوظ بوده و محققین در تمامی مراحل این مطالعه به اصول عهدنامه هلسینکی پایبند بودند.

**یافته‌ها**

از بین ۱۳۱۲ بیمار بستری در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران که در فاصله سالهای ۸۳-۱۳۷۹ تحت سونوگرافی کیسه صفرا و مجاری صفراوی قرار گرفته بودند، در ۴۲۰ نفر سنگ صفراوی وجود داشت، بنابراین درصد فراوانی سنگ صفراوی در این افراد ۳۲٪ بود.

از ۴۲۰ بیمار دارای سنگ صفراوی، ۳۱۶ نفر (۷۵/۲٪)، زن و ۱۰۴ نفر (۲۴/۸٪)، مرد بودند. میانگین سنی این افراد ۵۸/۲۱ سال (SD = ۱۴/۳) بود. بالاترین درصد فراوانی سنگ‌های

در ۲۱٪، در مجاری صفراوی و در ۱۹٪ موارد، سنگ در هر دو محل وجود داشت. نتایج سونوگرافی از نظر محل وجود سنگ در جدول شماره ۲ آورده شده است.

**جدول شماره ۲- فراوانی محل سنگ صفراوی در گروه‌های سنی**

مختلف مورد مطالعه (P=۰/۰۰۱)

گروه سنی (سال)	محل سنگ در سونوگرافی (درصد فراوانی)	
	کیسه صفرا	مجاری صفراوی هر دو
۱۵-۲۴	۱۰۰٪	-
۲۵-۳۴	۸۲/۲٪	۱۷/۸٪
۳۵-۴۴	۷۸٪	۲۱٪
۴۵-۵۴	۸۱٪	۱۱٪
۵۵-۶۴	۷۷٪	۵/۳٪
۶۵-۷۴	۶۰٪	۱۶٪
۷۵-۸۴	۵۰٪	۱۹٪
۸۵-۹۴	۵۷٪	۱۹٪

ارتباط آماری معنی‌داری نیز بین گروه سنی بیماران و افزایش آنزیم‌های کبدی وجود داشت (P=۰/۰۰۳)؛ بطوری که در گروه سنی ۱۵-۲۴ سال، در ۶۰٪ بیماران دارای سنگ، افزایش آنزیم‌های کبدی وجود داشت، در حالی که در گروه سنی ۷۵-۸۴ سال، به ۱۷٪ و در گروه سنی ۸۴-۹۴ سال نیز، به ۱۶٪ کاهش می‌یافت.

**بحث**

در طی دو دهه اخیر توجهات بیش‌تری به اپیدمیولوژی و عوامل خطر ساز سنگ‌های صفراوی جلب شده است و سونوگرافی به‌عنوان یک روش سریع و کم خطر، نقش مهمی در این راستا ایفا می‌کند.

در مطالعه گسترده‌ای که در ایتالیا بر روی ۳۳۰۰۰ فرد ۶۹-۳۰ ساله صورت گرفت، فراوانی سنگ‌های صفراوی در زنان، ۱۸/۸٪ و در مردان، ۹/۵٪ تخمین زده شد.<sup>(۱۲)</sup> در مطالعات دیگر نیز شیوع بالاتر سنگ‌های صفراوی در زنان نسبت به مردان گزارش شده است.<sup>(۱۳-۱۴)</sup> نتایج مطالعه GREPCO در سال ۱۹۸۸ نشان‌دهنده نسبت جنسی زن/ مرد

عبارت بودند از لکوسیتوز (۴۰/۷٪)، افزایش تست‌های کبدی (۳۱/۹٪)، افزایش آلكالن فسفاتاز (۲۸/۱٪)، هیپرلیپیدی (۲۲/۴٪) و افزایش آمیلاز (۲/۹٪).  
نتایج سونوگرافی نشان می‌دهد که در ۳۱۲ نفر (۷۴/۳٪)، سنگ در کیسه صفرا، در ۶۰ نفر (۱۴/۳٪)، سنگ در مجاری صفراوی و در ۴۸ نفر (۱۱/۴٪) نیز، سنگ هم در کیسه صفرا و هم در مجاری صفراوی رویت شد (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱- درصد فراوانی محل‌های مختلف سنگ صفراوی در سونوگرافی انجام شده

در آنالیز تحلیلی داده‌ها، ارتباط آماری معنی‌داری بین گروه سنی بیماران و درد ربع فوقانی راست شکم وجود داشت (P=۰/۰۰۰)؛ بطوری که در گروه سنی ۱۵-۲۴ سال در تمامی بیماران دارای سنگ، درد ربع فوقانی راست وجود داشت و این شکایت با افزایش سن بتدریج کاهش پیدا کرده و در گروه سنی ۶۵-۷۴، ۷۵-۸۴ و ۸۵-۹۴ سال به ترتیب به ۶۸٪، ۵۸٪ و ۵۷٪ می‌رسید.

همچنین ارتباط آماری معنی‌داری نیز بین محل سنگ صفراوی با گروه سنی بیماران وجود داشت (P=۰/۰۰۱)؛ بطوری‌که محل سنگ در گروه سنی ۱۵-۲۴ سال در تمامی بیماران دارای سنگ، کیسه صفرا گزارش شد، در حالی‌که با افزایش سن و در گروه سنی ۶۵-۷۴ سال، در ۶۰٪ موارد، سنگ در کیسه صفرا، در ۱۵٪ موارد، در مجاری صفراوی و در ۱۶٪ موارد نیز، سنگ در هر دو محل دیده شد. در گروه سنی ۷۵-۸۴ سال نیز در ۵۰٪ موارد، سنگ در کیسه صفرا،

مطالعه احتمال تجمعی ایجاد کولیک صفراوی، ۱۲٪ در طی ۲ سال، ۱۷٪ در طی ۴ سال و ۲۶٪ در ۱۰ سال بود.<sup>(۱۲)</sup> در مطالعه حاضر شایع‌ترین علامت، درد ربع فوقانی راست شکم بود.

از نظر محل وجود سنگ صفراوی، در مطالعه Tazuma در سال ۲۰۰۶ در کشور ژاپن، محل بیش‌تر سنگ‌های صفراوی، در کیسه صفرا ذکر شد. نتایج این مطالعه نشان‌دهنده همراهی سنگ مجاری صفراوی در ۱۵-۱۰٪ موارد سنگ کیسه صفرا می‌باشد.<sup>(۲۵)</sup> در مطالعه‌ی حاضر نیز مشابه مطالعه Tazuma، در اکثر بیماران یعنی در ۷۴/۳٪ موارد، سنگ در کیسه صفرا گزارش شد و در ۱۱/۴٪ افراد نیز سنگ هم در کیسه صفرا و هم در مجاری صفراوی رویت شد.

در پایان به نظر می‌رسد که روش گذشته‌نگر در انجام این مطالعه و استفاده از پرونده‌های بیمارستانی افراد می‌تواند خطاها و نواقصی را به‌همراه داشته باشد که با طراحی مطالعات آینده‌نگر در پژوهش‌های بعدی می‌توان به رفع این نواقص پرداخت و متغیرهای بیش‌تری را در بررسی این بیماران مورد نظر قرار داد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر علاوه بر تایید شیوع بالای سنگ‌های صفراوی در زنان و نیز رده‌های سنی ۶۴-۵۵ و ۷۴-۶۵ سال، حاکی از وجود ارتباط بین محل وجود سنگ و نیز علایم بروز یافته با رده سنی بود، بطوری که با کاهش سن مبتلایان، شیوع سنگ صفراوی در کیسه صفرا و نیز شکایت از درد ربع فوقانی راست شکم افزایش می‌یافت؛ در حالی که در گروه‌های سنی بالاتر، شیوع سنگ در مجاری صفراوی، افزایش و درد ربع فوقانی راست شکم، کاهش می‌یافت. به نظر می‌رسد انجام مطالعات بیش‌تر در زمینه ارتباط محل سنگ صفراوی، علایم و شکایات بیماران با سن بروز سنگ، می‌تواند راه‌گشای پزشکان در راستای تشخیص سریع‌تر و برخورد مناسب‌تر با مبتلایان به سنگ‌های صفراوی باشد.

در حدود ۲/۹ در رده سنی ۳۹-۳۰ سال بود در حالی‌که این نسبت در رده سنی ۴۹-۴۰ سال به ۱/۶ و در رده سنی ۵۹-۵۰ سال، به ۱/۲ کاهش یافته بود.<sup>(۱۵)</sup> پژوهشی دیگر در سبیری روسیه نیز شیوع بالاتر سنگ صفراوی در زنان را هم در بررسی سونوگرافی (۴/۹ برابر) و هم در یافته‌های اتوپسی (۵/۲ برابر) به اثبات رساند.<sup>(۱۶)</sup> در مطالعات جدیدتر نیز که مشابه مطالعه حاضر در بیمارستان‌های آموزشی در کشور اتیوپی در سال ۲۰۰۶ به انجام رسیده است، شیوع سنگ صفراوی در میان زنان ۵ برابر مردان گزارش شده است.<sup>(۱۷)</sup> در مطالعه حاضر نیز مشابه مطالعات ذکر شده، فراوانی سنگ‌های صفراوی در زنان، بیش‌تر و ۳/۰۳ برابر مردان گزارش شد. مطالعات اخیر نشان می‌دهند که شیوع بالاتر سنگ‌های صفراوی در زنان به عواملی همچون حاملگی، استروئیدهای جنسی و نیز مصرف استروژن اگزورژن بستگی دارد.<sup>(۱۸-۲۱)</sup>

از نظر ارتباط سن با شیوع سنگ‌های صفراوی، نتایج مطالعه Sirmione در سال ۱۹۹۳ حاکی از افزایش شیوع سنگ صفراوی با افزایش سن افراد بود.<sup>(۲۲)</sup> در مطالعه سال ۲۰۰۶ در کشور اتیوپی، میانگین سنی مبتلایان، ۴۲ سال بود و ذکر شده است که ۸۰٪ مبتلایان در گروه سنی ۶۰-۳۰ سال قرار داشتند.<sup>(۱۷)</sup> نتایج مطالعه دیگر که توسط دکتر مسرت و همکارانش در ایران انجام گرفت نیز نشان می‌داد که شیوع سنگ‌های صفراوی به‌طور فزاینده‌ای در مردان بالای ۶۰ سال و زنان بالای ۵۰ سال، بیش‌تر از ۱۰ برابر می‌شود.<sup>(۲۳)</sup> در مطالعه حاضر نیز شایع‌ترین گروه سنی دارای سنگ، رده ۶۴-۵۵ و ۷۴-۶۵ سال بود که موید نتایج سایر پژوهشگران است. امروزه سن بالا به عنوان یکی از عوامل خطر ساز سنگ‌های صفراوی شناخته می‌شود.<sup>(۲۲)</sup>

از نظر علایم و شکایات این بیماران، در مطالعه Berger و همکارانش در سال ۲۰۰۰، شایع‌ترین شکایت در مردان، درد ربع فوقانی راست شکم در طی شب و در زنان، درد شدیدی که با غذا خوردن غذای چرب تشدید می‌شود، معرفی شد.<sup>(۲۴)</sup> در مطالعه Attili و همکارانش نیز که به‌صورت یک بررسی ۱۰ ساله انجام شد، تنها ۲/۳٪ افراد علامت‌دار شدند. در این

## فهرست منابع

- 1- Attili AF, Mazzella G, Roda E, Romano F, Lalloni L, Taronif BL, et al. Clinical manifestations of gallstone disease: Evidence from the multi center Italian study on cholelithiasis. *Hepatology* 1999; 30: 839-46.
- 2- Lammert F, Sauerbruch T. Mechanisms of disease: the genetic epidemiology of gallbladder stones. *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2005; 2: 423-33.
- 3- Völzke H, Baumeister SE, Alte D, Hoffmann W, Schwahn C, Simon P, et al. Independent risk factors for gallstone formation in a region with high cholelithiasis prevalence. *Digestion* 2005; 71: 97-105.
- 4- Sandler RS, Everhart JE, Donowitz M, Adams E, Cronin K, Goodman C, et al. The burden of selected digestive diseases in the United States. *Gastroenterology* 2002; 122: 1500-511.
- 5- Attili AF, De Santis A, Caprio R, Repice AM, Maselli S. The natural history of gallstone: The GREPCO experience. *Hepatology* 2000; 21: 655-60.
- 6- Schafmayer C, Hartleb J, Tepel J, Albers S, Freitag S, Völzke H, et al. Predictors of gallstone composition in 1025 symptomatic gallstones from Northern Germany. *BMC Gastroenterology* 2006; 6: 36-44.
- 7- Paigen B, Carey MC. Gallstones. In: King RA. The genetic basis of common diseases. 1st ed. London: Oxford University Press; 2002. p. 298-335.
- 8- Sangeeta A, Sreenivasa J. Gallstones from gallbladder to gut. *Postgraduate Medicine* 2000; 108(3): 143-53.
- 9- Ransohoff DF, Gracie WA. Treatment of gallstones. *Ann Intern Med* 1993; 119: 606-19.
- 10- Buttenschoen K, Tsokos M, Schulz F. Laparoscopic cholecystectomy associated lethal hemorrhage. *JSLs* 2007; 11(1): 101-5.
- 11- Glasgow RE, Cho M, Hutter MM, Mulvihill SJ. The spectrum and cost of complicated gallstone disease in California. *Arch Surg* 2000; 135(9): 1021-5.
- 12- Attili AF, Carulli N, Roda E, Barbara B, Capocaccia L, Menotti A, et al. Epidemiology of gallstone disease in Italy: Prevalence data of the multicenter Italian study on cholelithiasis (M.I.COL.). *Am J Epidemiol* 1995; 141: 158-65.
- 13- Maurer KR, Everhart JE, Ezzati TM, Johannes RS. Prevalence of gallstone disease in Hispanic populations in the United States. *Gastroenterology* 1989; 96: 487-92.
- 14- Sampliner RE, Bennett PH, Comess LJ, Rose FA, Burch TA. Gallbladder disease in pima indians. Demonstration of high prevalence and early onset by cholecystography. *N Engl J Med* 1970; 283: 1358-64.
- 15- GREPCO study group. The epidemiology of gallstone disease in Rome, Italy. Part I. Prevalence data in men. *Hepatology* 1988; 8: 904-906.
- 16- Reshetnikov OV, Ryabikov SA, Shakhmator G, Malyutina SK. Gallbladder and common bile duct. *J Gastroenterol Hepatol* 2002; 17: 702-707.
- 17- Ersumo T. Gallstone disease in a teaching hospital, Addis Ababa: A 5-year review. *Ethiop Med J* 2006; 44(1): 49-59.
- 18- Honore LH. Increased incidence of symptomatic cholesterol cholelithiasis in perimenopausal women receiving estrogen replacement therapy: A retrospective study. *J Reprod Med* 1980; 25: 187.
- 19- Grodstein F, Colditz GA, Stampfer MJ. Postmenopausal hormone use and cholecystectomy in a large prospective study. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 5-11.
- 20- Henriksson P, Einarsson K, Eriksson A, Kelter U, Angelin B. Estrogen-induced gallstone formation in males. Relation to changes in serum and biliary lipids during hormonal treatment of prostatic carcinoma. *J Clin Invest* 1989; 84: 811-16.
- 21- Hulley S, Grady D, Bush T, Furberg C, Herrington D, Riggs B, et al. The Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group: Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. *JAMA* 1998; 280: 605-13.
- 22- Barbara L, Sama C, Morselli-Labate AM, Taroni F, Rusticali AG, Festi D, et al. A ten year incidence of gallstone disease: The Sirmione study. *J Hepatol* 1987; 7: 913-7.
- 23- Massarrat S. Prevalence of gallstone in Iran. *J Gastroenterol Hepatol* 2001; 16(5): 564-7.
- 24- Berger MY, Vander Velden IM, Lijmer G, DeKort H, Pains A, Bohnen AM. Abdominal symptoms; Do they predict gallstones? *Scand J Gastroenterol* 2000; 35: 70-76.
- 25- Tazuma S. Gallstone disease: Epidemiology, pathogenesis, and classification of biliary stones (common bile duct and intrahepatic). *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2006; 20(6): 1075-83.

## *Assessment of the Prevalence of Gallstone in Ultrasonography of Gallbladder and Biliary Duct Among Hospitalized Patients in Rasool-Akram Hospital During 2000-2004*

I  
\* *Sh. Agah, MD*

II  
*S.M. Fereshtehnejad*

III  
*T. Rahmati Neshat, MD*

### *Abstract*

**Background & Aim:** Gallstone disease or cholelithiasis is the most prevalent disorder of the biliary system and a major costly health problem throughout the world. Over the past two decades, a great deal has been learned about the epidemiology of and risk factors for gallstones and ultrasonography has played a major role in this process. However, the prevalence and epidemiologic features of gallstone disease has changed due to revolutionized life styles. Therefore, this study was performed to determine the prevalence and epidemiologic features of gallstone disease among hospitalized patients in Rasool-Akram hospital.

**Patients and Methods:** This cross-sectional study was performed on 1312 hospitalized patients in Rasool-Akram hospital from 2000 to 2004 who had undergone gallbladder and biliary duct ultrasonography. 420 patients had gallstone which were evaluated for demographic variables, symptoms and laboratory findings. The data were collected, described and analyzed using SPSS v.13 software. Chi Square was performed during analysis.

**Results:** The prevalence of gallstone in this study was 32%(420 of 1312). Among these 420 patients, 316(75.2%) were females and 104(24.8%) were males with the mean age of 58.21yr.(SD=14.3). The most common symptoms were abdominal pain in right upper quadrant (RUQ) in 67.9%, nausea and vomiting in 59.8%. There was a significant association between age group of the patients and both site of gallstone and pain in RUQ ( $P=0.001$  and  $P=0.000$ , respectively).

**Conclusion:** The results of our study showed the higher prevalence of gallstone disease in women and ages between 55-74 years. Also there was relation between site of stone with RUQ abdominal pain and patients age. In addition, the site of gallstone was mostly in gallbladder among younger patients; whereas, it changed to biliary duct in older individuals.

**Key Words:** 1) Gallstone 2) Clinical Symptom 3) Prevalence 4) Epidemiology

I) Assistant Professor of Gastroenterology, Hazrat Rasool Akram Hospital, Niayesh st., Sattarkhan Ave. Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)

II) Medical student, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

III) General Physician, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.