



## Prevalence of gallstones in patients referring to Bahar Sehat Medical Complex in 1401

Ghulam Yahya Amiry<sup>1\*</sup>, Alishir Haidari<sup>2</sup>

1. Faculty of Medicine, Khatam-Al-Nabieen University, Ghazni Branch, Ghazni, Afghanistan

2. Department of basic Sciences, Faculty of Stomatology, Ghalib University, Kabul, Afghanistan

\*Email: yahya.amiry94@khatam.edu.af Phone: 0703060552

### Abstract:

**Background and Objective:** Gallstone disease is one of the most common disorders affecting the gastrointestinal system. Studies have reported the prevalence of gallstones to range from 11% to 36%. The prevalence of gallstones is associated with various factors, including age, gender, and ethnic background, which predispose individuals to gallstone formation. Obesity, pregnancy, dietary factors, terminal ileum resection, gastric surgery, and other conditions are all associated with an increased risk of developing gallstone disease. This study aims to determine the prevalence of gallstones among patients visiting Bahar Sehat Medical Complex Hospital in Kabul during the first six months of the year 1401 (solar calendar).

**Methods:** This study is a cross-sectional descriptive study conducted on 79 patients diagnosed with cholelithiasis who were hospitalized at Bahar Sehat Medical Complex during the first six months of 1401. The study was retrospective, based on the review of medical records of hospitalized patients.

**Findings and Discussion:** Among the 79 patients studied, the overall prevalence of the disease was 21.006%. According to gender distribution, 51 patients (64.55%) were female, and 28 patients (35.44%) were male. The findings indicate a higher prevalence of cholelithiasis among women than men. The highest prevalence in women was observed in the 30–50 age group, with a total of 23 cases, while the highest prevalence in men was observed in the 50–70 age group, with a total of 13 cases.

**Conclusion:** The overall prevalence of gallstone disease in this study was approximately 21%. Women constituted the majority of affected individuals. In terms of age distribution, the highest prevalence was observed in women aged 30–50 years and in men aged 50–70 years. It is recommended that more extensive studies be conducted in Afghanistan, considering disease symptoms, to provide more applicable findings for the country's surgical community.

**Keywords:** Gallbladder, Cholelithiasis, Age, Gender.



## بررسی میزان شیوع سنگ‌های کیسه صفرا در مریضان مراجعه‌کننده به بهار صحت

### مدیکل کمپلکس در سال ۱۴۰۱

غلام یحیی امیری<sup>۱\*</sup>، علی شیر حیدری<sup>۲</sup>

۱. دانشکده طب معالجوی، دانشگاه خاتم النبیین (ص) شعبه غزنی، غزنی، افغانستان

۲. دیپارتمنت علوم پایه، دانشکده ستوماتولوژی، دانش‌گاه غالب، کابل، افغانستان

\*ایمیل: yahya.amiry94@khatam.edu.af تماس: ۰۷۰۳۰۶۰۵۵۲

#### چکیده

**مقدمه:** سنگ کیسه صفرا یکی از شایع‌ترین مشکلات درگیرکننده جهاز هاضمه می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهد که میزان شیوع سنگ کیسه صفرا ۱۱ تا ۳۶ فیصد می‌باشد. میزان شیوع سنگ کیسه صفرا با عوامل متعددی از جمله سن، جنس و پس زمینه قومی ارتباط دارد که شرایط خاصی فرد را مستعد به ایجاد سنگ کیسه صفرا می‌سازند. چاقی، بارداری، عوامل مرتبط با رژیم غذایی، برداشتن الیوم انتهایی، جراحی معده و ... همگی با افزایش خطر بروز سنگ کیسه صفرا همراه می‌باشند. هدف از این مطالعه بررسی میزان شیوع سنگ کیسه صفرا در مریضان مراجعه‌کننده به بهار صحت مدیکل کمپلکس کابل طی ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۱ می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی - توصیفی می‌باشد که بر روی ۷۹ مریض که در بهار صحت مدیکل کمپلکس طی ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۱ بستری شده بودند، صورت گرفت. مطالعه به صورت گذشته‌نگر با بررسی پرونده‌های مریضان که بستری شده بودند صورت گرفت.

**نتایج:** نتایج نشان داد که میزان شیوع کلی سنگ کیسه صفرا ۲۱/۰۲٪ است که شامل ۵۱ مورد زن و ۲۸ مورد مرد می‌باشد. همچنان بالاترین میزان شیوع نزد زنان در سنین ۳۰ تا ۵۰ سال بود که جمعا به تعداد ۲۳ مورد می‌شود. بالاترین میزان شیوع در نزد مردان در سنین ۵۰ تا ۷۰ سال است که جمعا شامل ۱۳ مورد می‌گردد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** در این مطالعه میزان شیوع کلی سنگ کیسه صفرا ۲۱/۰۲٪ است و بیشترین مبتلایان به این اختلال را از لحاظ جنسیتی زنان تشکیل می‌دهند. پیشنهاد می‌شود مطالعات گسترده‌تری با توجه به علایم این اختلال در افغانستان صورت گیرد تا نتایج قابل استفاده‌تری برای جامعه جراحان کشور بدست آید.

**واژه‌های کلیدی:** کیسه صفرا، کولی لیتایزاس، بهار صحت مدیکل کمپلکس، کابل.

## ۱. مقدمه

کیسه صفرا یک اندام کوچک گلابی شکل در سمت راست شکم و درست زیر کبد است که شیره گوارشی به نام صفرا را سنتیز و افراز می‌نماید (۱). سنگ صفرا به رسوبات و توده‌های سخت شده مایع هضمی در کیسه صفرا گفته می‌شود (۲). اندازه سنگ کیسه صفرا ممکن است به کوچکی یک دانه شن و یا به اندازه یک توپ گلف باشد (۳). در بیشتر مواقع سنگ‌های صفرا مشکل جدی برای فرد ایجاد نمی‌کنند، اما در صورتی که این سنگ‌ها وارد مجاری صفراوی شوند، فرد باید هر چه سریع‌تر تحت مداوی قرار بگیرد (۴). آمار نشان می‌دهند که حدود ۲۰ میلیون آمریکایی به سنگ صفرا مبتلا هستند (۵). مایع صفرا شامل موادی مثل کلسترول، بیلی‌روبین، نمک‌های صفراوی و لیستین است (۶). سنگ‌های صفراوی معمولاً از کلسترول یا بیلی‌روبین تشکیل شده‌اند که در انتهای کیسه صفرا جمع می‌شوند و سپس به سنگ تبدیل می‌شود. سنگ کیسه صفرا معمولاً به تدریج رشد می‌کند (۷). سنگ‌های کوچک‌تر معمولاً خطر بیشتری برای سلامت دارند، زیرا این سنگ‌ها حرکت می‌کنند و ممکن است در مجاری صفراوی موجب انسداد شوند. در این شرایط فرد درد شدید را احساس می‌کند و باید هر چه سریع‌تر تحت مداوی قرار بگیرد (۸، ۷). در اکثر مواقع سنگ‌هایی که در جای خود ثابت می‌مانند، مشکلی برای فرد ایجاد نمی‌کنند (۹). آمار نشان می‌دهد که سنگ کیسه صفرا در کشورهای توسعه‌یافته شایع‌تر

است و حدود ۱۰ فیصد از بزرگسالان و ۲۰ فیصد از افراد بالای ۶۰ سال به آن مبتلا هستند (۱۰). مطالعه حاضر به منظور بررسی میزان شیوع سنگ‌های کیسه صفرا در افراد مراجعه‌کننده به بهار صحت مدیکل کمپلکس طی ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۱ انجام می‌شود.

## ۲. مواد و روش‌ها

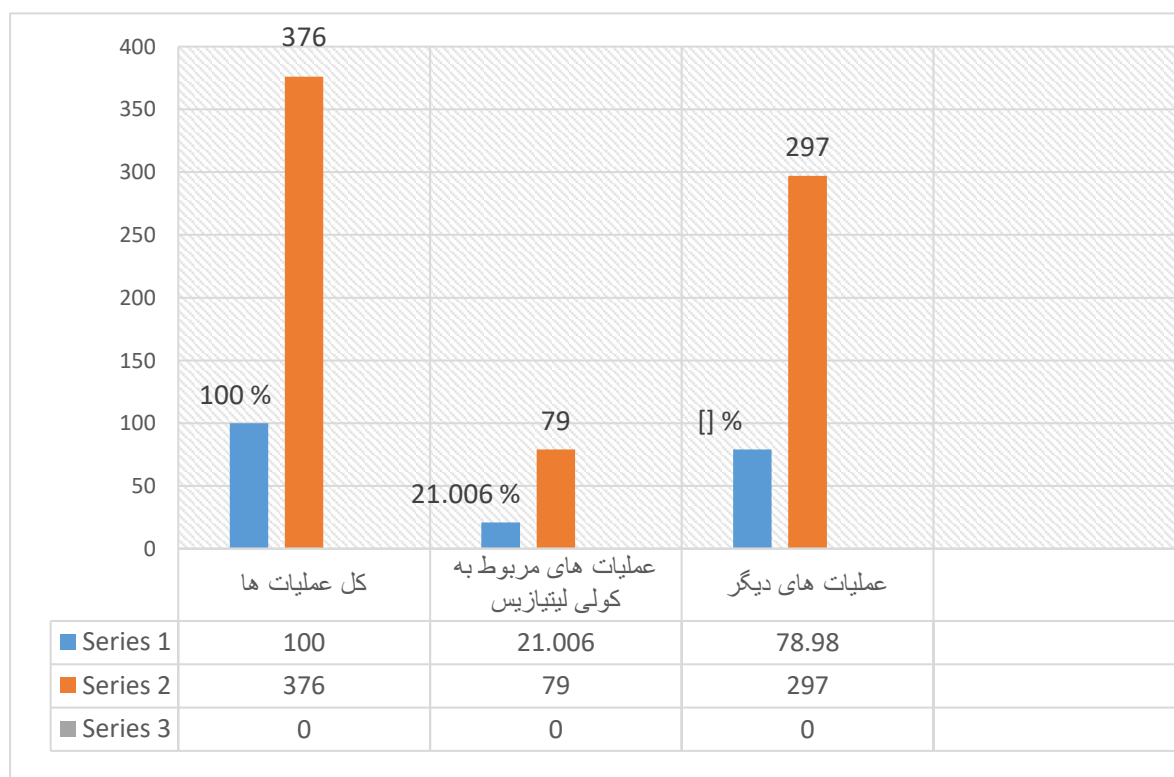
این مطالعه به صورت توصیفی و مقطعی روی افراد مراجعه‌کننده به بهار صحت مدیکل کمپلکس شهر کابل که تحت عملیات کولی سیستیکتومی قرار گرفته بودند، انجام شد. مطالعه به صورت گذشته‌نگر با بررسی پرونده افراد که طی ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۱ در شفاخانه مذکور با تشخیص کولی سیستیت بستری و تحت عملیات جراحی قرار گرفته بودند، انجام شد. اطلاعات بدست آمده توسط برنامه Excel تحلیل گردید.

## ۳. نتایج

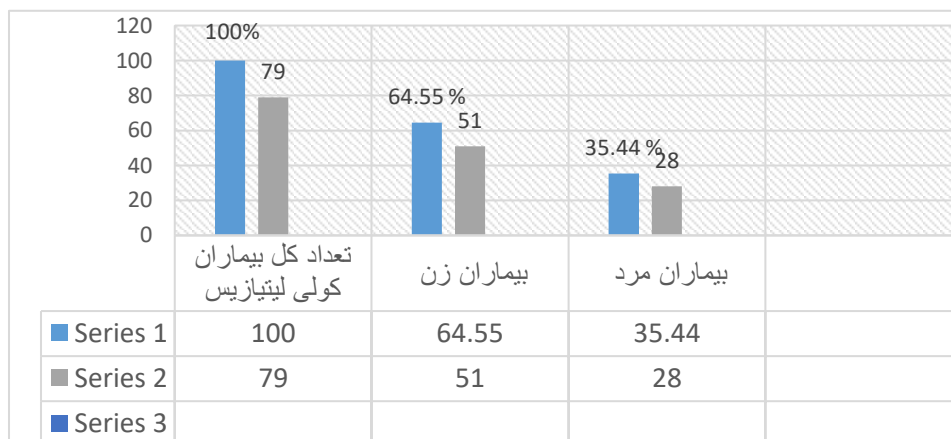
از جمله ۳۷۶ مریض که در این شفاخانه در طی ۶ ماه نخست سال ۱۴۰۱ تحت عملیات‌های گوناگون قرار گرفته بود، ۷۹ مورد تحت عملیات کولی لیتیازیس قرار گرفته است. لذا شیوع کولی لیتیازیس ۷۹ مورد ۲۱٪/۰۲ می‌باشد (نمودار ۱-۳). افراد مبتلا از نظر جنسیت شامل ۷۹ مورد (۶۵٪/۲۸) خانم و ۴۲ مورد (۳۴٪/۷۱) مرد بودند (نمودار ۲-۳). از لحاظ سن، افراد مبتلا به چهار گروه سنی تقسیم شدند که شامل ۹ مورد زیر ۳۰ سال، ۳۲ مورد بن ۳۰ تا ۵۰ سال، ۳۳ مورد بن ۵۰ تا ۷۰ سال و ۵ مورد بالاتر از

صفر در هر دو جنس به سه گروه تقسیم شده است: افراد چاق با ۴۹ مورد (۶۲٪/۰۲)، افراد دارای اضافه وزن با ۲۲ مورد (۲۷٪/۸۴) و افراد با BMI نرمال با ۸ مورد (۱۰٪/۱۲) (نمودار ۳-۶). همچنین، میزان کلسترول افراد مبتلا به سه گروه تقسیم شده است: کلسترول بالاتر از ۲۴۰ میلی گرم بر دسی لیتر با ۵۲ مورد (۶۵٪/۸۲)، کلسترول بین ۲۰۰ تا ۲۴۰ میلی گرم بر دسی لیتر با ۱۸ مورد (۲۲٪/۷۸) و کلسترول کمتر از ۲۰۰ میلی گرم بر دسی لیتر با ۹ مورد (۱۱٪/۳۹) (نمودار ۳-۷).

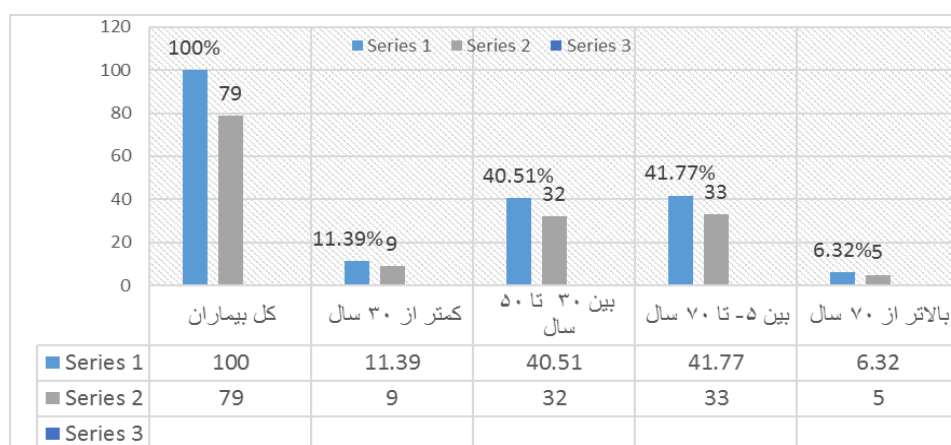
۷۰ سال می باشد (نمودار ۳-۳). در گروه زنان، افراد مبتلا به چهار دسته سنی تقسیم شده اند که شامل زیر ۳۰ سال با ۵ مورد (۹٪/۸۱)، بین ۳۰ تا ۵۰ سال با ۲۳ مورد (۴۵٪/۰۹)، بین ۵۰ تا ۷۰ سال با ۳ مورد (۵٪/۸۸) و بالاتر از ۷۰ سال با ۳ مورد (۳۹٪/۲۱) می باشد (نمودار ۳-۴). در گروه مردان، توزیع شامل چهار دسته سنی زیر ۳۰ سال با ۴ مورد (۱۴٪/۲۸)، بین ۳۰ تا ۵۰ سال با ۹ مورد (۳۲٪/۱۴)، بین ۵۰ تا ۷۰ سال با ۱۳ مورد (۴۶٪/۴۲) و بالاتر از ۷۰ سال با ۲ مورد (۷٪/۱۴) است (نمودار ۳-۵). از نظر شاخص توده بدنی (BMI)، فراوانی سنگ کیسه



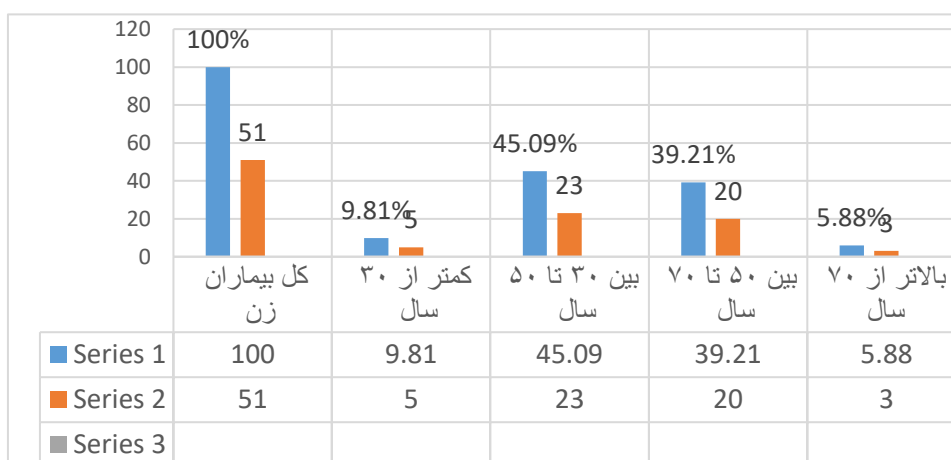
نمودار ۳-۱. تعداد کل عملیات های مربوط کولی لیتیزیس



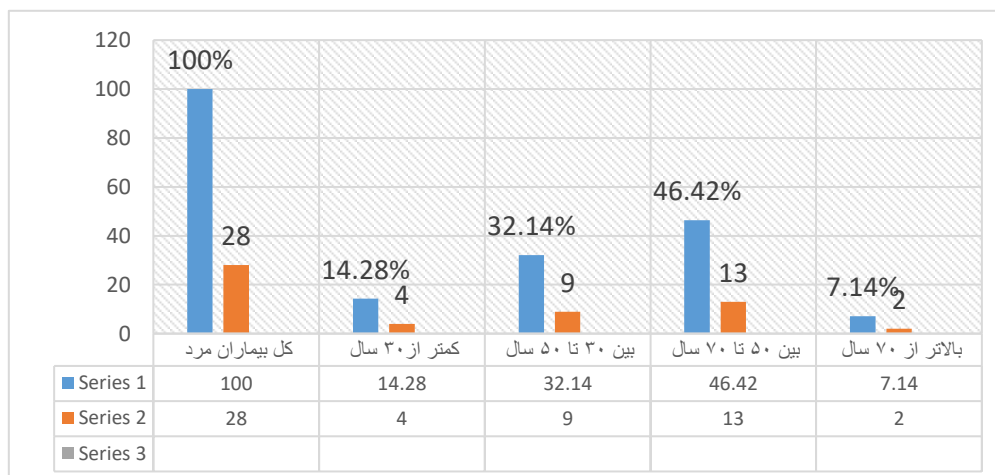
نمودار ۲-۳. میزان شیوع کولی لیتیاژیس بر حسب جنس



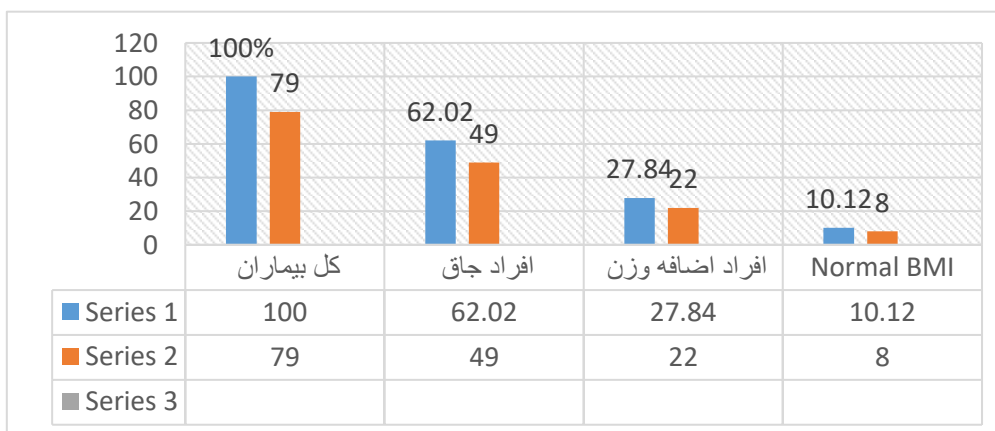
نمودار ۳-۳. توزیع فراوانی کولی لیتیاژیس براساس سن



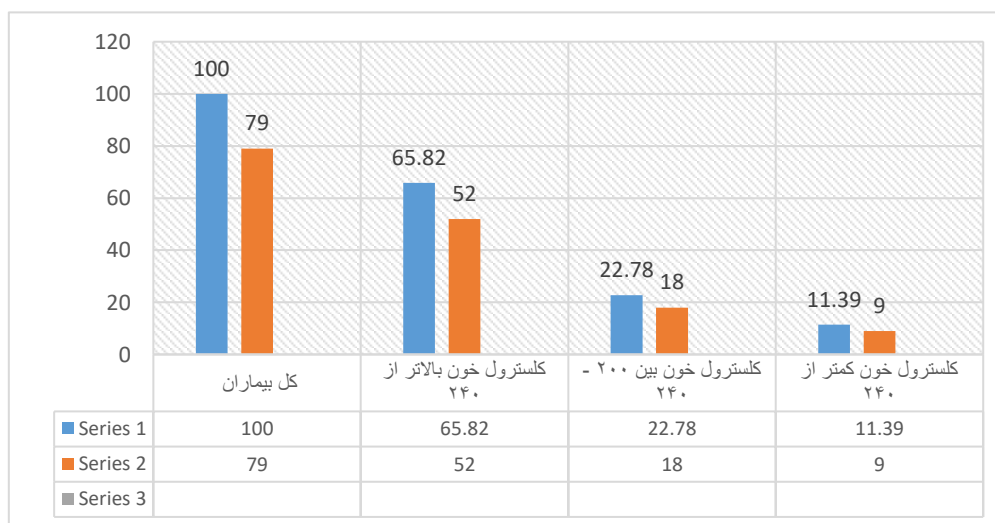
نمودار ۴-۳. میزان فراوانی کولی لیتیاژیس بر حسب سن نزد خانم‌ها



نمودار ۳-۵. میزان فراوانی کولی لیتیاژیس بر حسب سن در نزد مردها



نمودار ۳-۶. توزیع فراوانی کولی لیتیاژیس براساس BMI



نمودار ۳-۷. توزیع فراوانی کولی لیتیاژیس براساس تعیین کلسترول

#### ۴. بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان‌دهنده ثبت ۳۷۶ عملیات مختلف در بهار صحت مدیکل کمپلکس است که از این تعداد، ۷۹ واقعه به‌طور خاص مورد بررسی قرار گرفته و میزان فراوانی سنگ کیسه صفرا در این تحلیل به ۲۱٪/۰۲ می‌باشد. این نتایج به وضوح تأکید می‌کند که امراض صفراوی، به ویژه کولی لیتیازیس، یکی از چالش‌های عمده در این مرکز صحتی هستند. مطالعات نشان می‌دهند که با افزایش سن، حساسیت کیسه صفرا به هورمون کولی سیستوکنین کاهش می‌یابد. این کاهش حساسیت می‌تواند به رکود افرازات صفراوی و در نهایت به تشکیل سنگ‌های صفراوی منجر گردد (۱۱). در بین ۷۹ مورد بررسی شده، سن افراد مبتلا بین ۲۴ تا ۷۴ سال متغیر بوده و میانگین سنی ۴۵ سال به‌دست آمده است. این نتایج نشان می‌دهند که افزایش سن به عنوان یک فاکتور خطر برای تشکیل سنگ‌های صفراوی مطرح است (۱۲). علاوه بر سن، جنسیت نیز به عنوان یک عامل مؤثر در شیوع کولی لیتیازیس شناخته می‌شود. نتایج نشان می‌دهند که میزان شیوع این اختلال در زنان بیشتر از مردان است، که می‌توان علل آن را به عواملی نظیر استفاده از دواهای ضد بارداری، زایمان‌های متعدد و تأثیر هورمون‌های جنسی زنانه نسبت داد. از این رو، جنسیت زن به عنوان یک فاکتور خطر برای تشکیل سنگ‌های صفراوی تلقی می‌شود (۱۳). در دوران حاملگی، حرکات انقباضی کیسه صفرا کاهش یافته و این عدم تخلیه کافی می‌تواند به رکود صفرا و تشکیل سنگ‌های صفراوی منجر شود. افراز

بیش از حد هورمون پروجسترون در این دوره نیز می‌تواند نقش مهمی در این فرآیند ایفا کند. همچنین، مصرف استروژن در زنان قبل از مینوپوز می‌تواند به کاهش فعالیت انزایم‌های کبدی منجر شود که مسئول تبدیل کلسترول به اسیدهای صفراوی هستند و در نتیجه، صفرا بیشتر از کلسترول اشباع می‌شود، که این امر به تولید سنگ‌های صفراوی کمک می‌کند (۱۲). با توجه به نقص‌هایی که در دوسیه‌های مریضان وجود داشت، امکان بررسی مورفی‌ساین به‌طور کامل فراهم نشد. با این حال، تحقیقات گذشته نیز نشان‌دهنده فراوانی بالای کولی لیتیازیس در زنان بوده است. به عنوان مثال، مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ توسط Baumeister و همکارانش انجام شد، نشان می‌دهد که فراوانی این اختلال در زنان دو برابر مردان است. همچنین، مطالعه‌ای در شفاخانه لقمان حکیم در ایران نیز نشان داد که میزان فراوانی کولی لیتیازیس در مردان ۳۷٪ و در زنان ۶۳٪ بوده است (۸). بر این اساس، نتایج این مطالعه با نتایج ما همخوانی دارند. از سوی دیگر، مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۳ توسط Jethwani و همکارانش در پوهنتون دهلی هند انجام شد، میانگین سنی افراد مبتلا به کولی لیتیازیس را ۳۹ سال گزارش کرده است (۱۰) که با نتایج ما همخوانی ندارد و نشان‌دهنده اختلافات قابل توجه در جمعیت‌های مورد مطالعه است. این اختلافات ممکن است به عوامل محیطی، جنتیکی یا تفاوت‌های در رویه‌های تداوی مربوط باشند و نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه را متذکر می‌شود.

## نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر که به بررسی میزان شیوع سنگ‌های کیسه صفرا در مراجعه‌کننده به بهار صحت مدیکل کمپلکس در سال ۱۴۰۱ پرداخته است، نتایج قابل توجهی را به همراه داشت. از مجموع ۳۷۶ عمل جراحی ثبت‌شده، ۷۹ مورد به‌طور خاص به کولی لیتیاژیس اختصاص یافته که نشان‌دهنده شیوع ۲۱٪/۰۲ در این مرکز صحتی است. میانگین سنی افراد ۴۵ سال بود و این امر تأکید می‌کند که افزایش سن به‌عنوان یک فاکتور خطر برای تشکیل سنگ‌های

صفراوی تلقی می‌شود. همچنین، شیوع این اختلال در زنان بیشتر از مردان است، که می‌تواند به تأثیر هورمون‌های جنسی و عوامل مرتبط با سبک زندگی مرتبط باشد.. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، پیشنهاد می‌شود که اقدامات پیشگیرانه و آموزشی برای افراد مبتلا در معرض خطر طراحی و اجرا شود تا شیوع کاهش یابد. در نهایت، این تحقیق بر لزوم مطالعات بیشتر برای بررسی عوامل مؤثر بر شیوع سنگ‌های کیسه صفرا و بهبود روش‌های تشخیص و تداوی تأکید می‌کند.

1. Gurkan Yetkin et.al predictive factors for conversion of laproscopic cholecystectomy in patiants with acute cholecystitis, Bratis Leklisty 2009;110:688-691
2. Drokshshafar A.et.al. assessment of the frequency of complications due to laparoscopic cholecystectomy at hameda hosaital (1997 – 2005). Iran J sugery 2009;16:57-63
3. Jethwani U et.al.predication of difficulty and conversion in laparscopic cholecystectomy.OA Minimally invasive surgery 2013 aug 01 :1:2
4. Malekzadegan AR et.al.investigation of relationship between gender, age and living place with outbreak of acute and chronic cpolycystectomy and gall bladder carcinoma in amiralmomenin hospital if zabol in 1394.Iran J Surgery 2009;259:55 – 61
5. Ahmad M.Sultan et al, Risk factors for conversion during laparoscopic cholecystectomy: retrosepective analysis of ten years' experience at a sigle tertiary referral center. Dig Surgery 2013;30:51-55
6. Gabriel Rm Kumar et al, evauation of predictive factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy. Kathmandu university medical journal (2009), 7, NO1.issue 25,26,30
7. Khaliji N et al, the relationship between age, sex and location of pataints and the outbreak imam khomaini hospital in uromia.J uromia nurs midwifery 2014,11, 883-891.
8. Cholesterol gallstone formation in man and potential treatment of the gallbladder motility defect. Scand J Gastroenterol Suppl 1995; 212: 63-78.
9. Vogt DP. Gallbladder disease: an update on diagnosis and treatment. Cleve Clin J Med 2002; 69(12): 977-84. Toouli J, Wright TA. Gallstones. Med J Aust 1998; 169(3): 166-71.
10. Vitetta L, Sali A, Little P, Mrazek L. Gallstones and gall bladder carcinoma. Aust N Z J Surg 2000; 70(9): 667-73.
11. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editors. Harrison's Principles of internal medicine, 14th ed. New York: McGraw Hill; 1998. P. 1726-30, 2061. Tseng M, Everhart JE, Sandler RS. Dietary intake and gllabladder disease: a review. Public Health Nutr 1999; 2(2): 161-72.
12. Ashley MJ. Smoking and diseases of the gastrointestinal system: an epidemiological review with specil reference to sex differences. Can J Gastroenterol 1997; 11(4): 345-52. Erlinger S. Gallstones in obesity and weight loss. Eur J Gastroenterol Hepatol 2000; 12(12): 1347-52.
13. Saw SM, Rajan U. The epidemiology of obesity: a review. Ann Acad Med Singapore 1997; 26(4): 489-93.