

**CHOLELITHIASIS IN EAST AND SOUTHEAST REGION OF REPUBLIC OF
MACEDONIA****Gjorgji Shumanov****Gordana Panova****Marija Koteva**

University "Goce Delchev" - Stip, Republic of Macedonia,

gorgi.sumanov@ugd.edu.mk

Abstract: Cholelithiasis is the presence of gallstones, that is, concretions formed in the gallbladder. Cholesterol Cholelithiasis is one of the most common digestive diseases in Western countries. At least 20 million Americans ($\approx 12\%$ of adults) have stones in the bile. The prevalence of cholelithiasis is assumed to increase due to obesity, associated with resistance to insulin and metabolic syndrome. **Aims:** Analysis, elaboration and presentation of the data which presents the epidemiologic state of the cholelithiasis in the East and the Southeast Region of Republic of Macedonia in period of five years (2012-2016). **Materials and methods:** An epidemiological- descriptive method and retrospective analysis of the patients data have been used for the survey. Overall, 2350 patients data with cholelithiasis from Stip and Strumica and their surrounding places has been elaborated and compared one to another based on the gender, age, place of living, year of diagnosing and number of the days of hospital stay for treating the cholelithiasis. **Results:** The total number of patients with cholelithiasis in East and Southeast region is 2350, which the majority of patients are been registered in 2016 with 505 cases (21,4%), while the minority of the total number of the patients with gallstones are been registered in 2014 with 419 cases (17,8%). According to the gender, women are twice as much affected than men, with 66,8 % of the cases (33,2% men), while the biggest amount of those registered patients are between 55 and 64 years. In the Southeast region, 709 patients underwent cholecystectomy due to gallstones, with culmination in 2015 (70,3%). Most of these patients were females and the most affected age group is between 55 and 64 years. **Conclusions:** During the analysis period, the incidence of the cholelithiasis increases with age, with peak in the age group between 55 and 64. Significantly is more common in women, affecting them twice as much than men.

Keywords: gallbladder; risk factors; gallstones; incidence; cholecystectomy.

**ХОЛЕЛИТИЈАЗА ВО ИСТОЧНИОТ И ЈУГОИСТОЧНИОТ ДЕЛ НА РЕПУБЛИКА
МАКЕДОНИЈА****Ѓорѓи Шуманов****Гордана Панова****Марија Котева**

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Македонија,

gorgi.sumanov @ ugd.edu.mk

Резиме: Холелитијазата претставува присуство на жолчни камења, односно конкременти кои се формираат во жолчното кесе. Холестерол холелитијазата е една од најчестите дигестивни болести во западните земји. Најмалку 20 милиони Американци ($\approx 12\%$ од возрасните) имаат камења во жолчката. Преваленцата на холелитијазата се претпоставува дека се зголемува поради обезитоста, асоцирана со резистенцијата на инсулин и метаболички синдром. **Цели:** Анализа, обработка и презентација на податоците кои ја претставуваат епидемиолошката состојба на холелитијазата во Источниот и Југоисточниот дел во период од 2012 до 2016 година. **Материјали и методи:** Употребен е дескриптивен- епидемиолошки метод, како и ретроспективна анализа на вкупно 2350 пациенти со холелитијаза од Штип и околните населени места од Источниот регион, регистрирани во одделот за Социјална медицина на Центарот за јавно здравје при ЈЗУ Клиничка болница – Штип од Штип и од пациенти со холелитијаза од Струмица и околните населени места на Југоисточниот регион добиени од одделот за Статистика на Центарот за јавно здравје при ЈЗУ Општа болница – Струмица со што е направена меѓусебна споредба во однос на пол, возраст, место на живеење, година на дијагностицирање и бројот на болнички денови при згрижување и третирање на пациентите. **Резултати:** На ниво на Источен и Југоисточен регион вкупно има регистрирано 2350 случаи, каде што најголем вкупен број на пациенти има во 2016 година со евидентирани 505 случаи (21,4%), додека најмал број со 419 случаи на холелитијаза (17,8%) во 2014 година. Процентуалната застапеност на холелитијазата,

кај жените е 66,8 % додека кај мажите е 33,2 % од вкупно регистрираните случаи. Најголем број на пријавени пациенти со холелитијаза се помеѓу 55 и 64 годишна возраст, со нагласеност кај женскиот пол. На ниво на Југоисточен регион, во периодот од 2012 до 2016 направени се 709 холецистектомии поради холелитијаза, со пик во 2015 година(70,3%), додека во однос на пол, процентот на извршени холецистектомии кај жените за 46,6% поголем во однос кај мажите, а како најзасегната возрасна група е 54-64 години (25,2%), од кои во истата, 74,86% се жени ,односно 25,13% се лица од машки пол. **Заклучоци:** Во анализираниот период инциденцата на холелитијазата се зголемува со текот на возраста, со врв помеѓу 54-64 годишна возраст. Значително почесто е застапена кај женското население, жените заболуваат два пати почесто во однос на мажите.

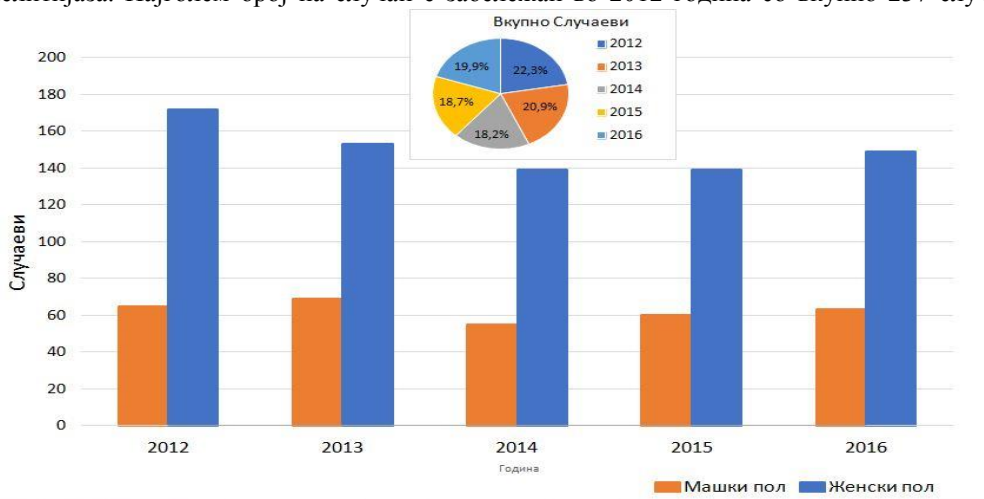
Клучни зборови: жолчно кесе; ризик фактори; жолчни камења; инциденца; холецистектомија;

1.ВОВЕД

Холелитијазата претставува присуство на жолчни камења, односно конкременти кои се формираат во жолчното кесе. Холестерол холелитијазата е една од најчестите дигестивни болести во западните земји. Најмалку 20 милиони Американци (≈12% од возрасните) имаат камења во жолчката. Преваленцата на холелитијазата се претпоставува дека се зголемува поради обезноста, асоцирана со резистенцијата на инсулин и метаболички синдром. Секоја година, околу 1 милион нови случаи се откриваат. Иако многуте камени во жолчката се "тивки", околу една третина од нив предизвикуваат симптоми и компликации. Базирано на хемиската градба и макроскопскиот изглед, камењата во жолчката се поделени на три типови-холестеролни, пигментни и редок вид на камења. Најчестиот вид (≈75%) на камења во Америка и Европа се холестеролните, кои се составени главно од кристали на холестерол монохидрат и преципитати на аморфен калциум билирубинат, најчесто со калциум карбонат или фосфат (1). Жените имаат поголема инциденца од мажите на возраст од 30 и 40 години, но разликата се намалува со зголемување на возраста. Оваа инциденца може да рефлектира интеракција помеѓу генетски и фактори од животната средина при формирање на камењата кај специфична популација (3).

2. РЕЗУЛТАТИ

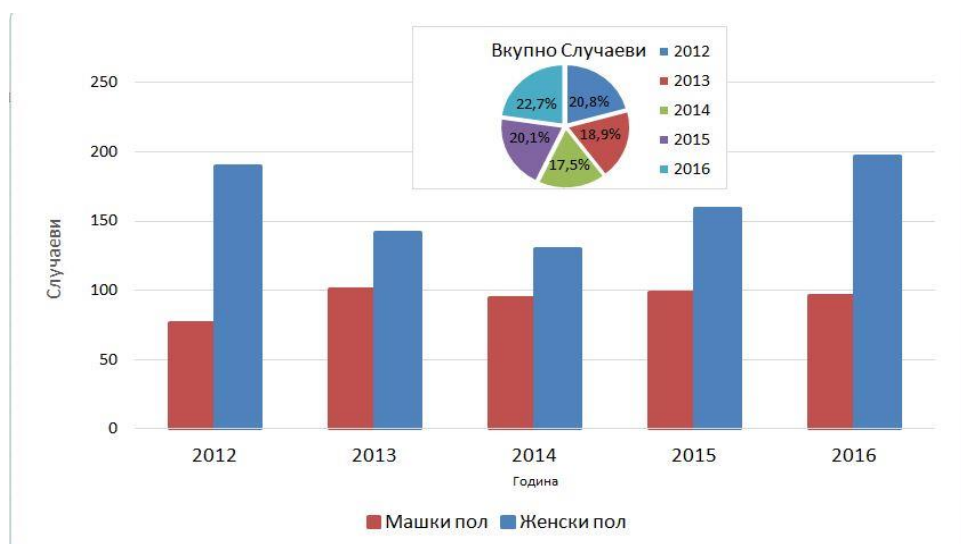
Во периодот од 2012 до 2016 во Струмица и околните места, регистрирани се вкупно 1064 случаи на холелитијаза. Најголем број на случаи е забележан во 2012 година со вкупно 237 случаи (22,3%), додека најмал број со



евидентирани 194 случаи (18,2%) во 2014 година (граф.1). Се забележува благ пад на бројот на случаи од 2012 кон 2014 година, со повторен пораст од 2015 година кон 2016 година.

Графикон 1. Број на пациенти со холелитијаза во Струмица и околните места во во периодот од 2012 до 2016 според година на дијагностицирање

Во периодот од 2012 до 2016 во Штип и околните места евидентирани се 1286 случаи на холелитијаза. Најголем број на пациенти се регистрирани во 2016 година со 293 случаи (22,7%), а најмал број во 2014 година со 225 пациенти (17,5%) (граф. 2). Слично и кај анализата на податоците во Струмица, бројот на пациенти хоспитализирани поради холелитијаза бил висок во 2012 година (со 267, со исклучок на 2016 година) кој почнал да опаѓа до 2014 година (низок број на случаи евидентирани низ годините), за да се забележи повторен пораст во 2015 година, со максимум во 2016 година.



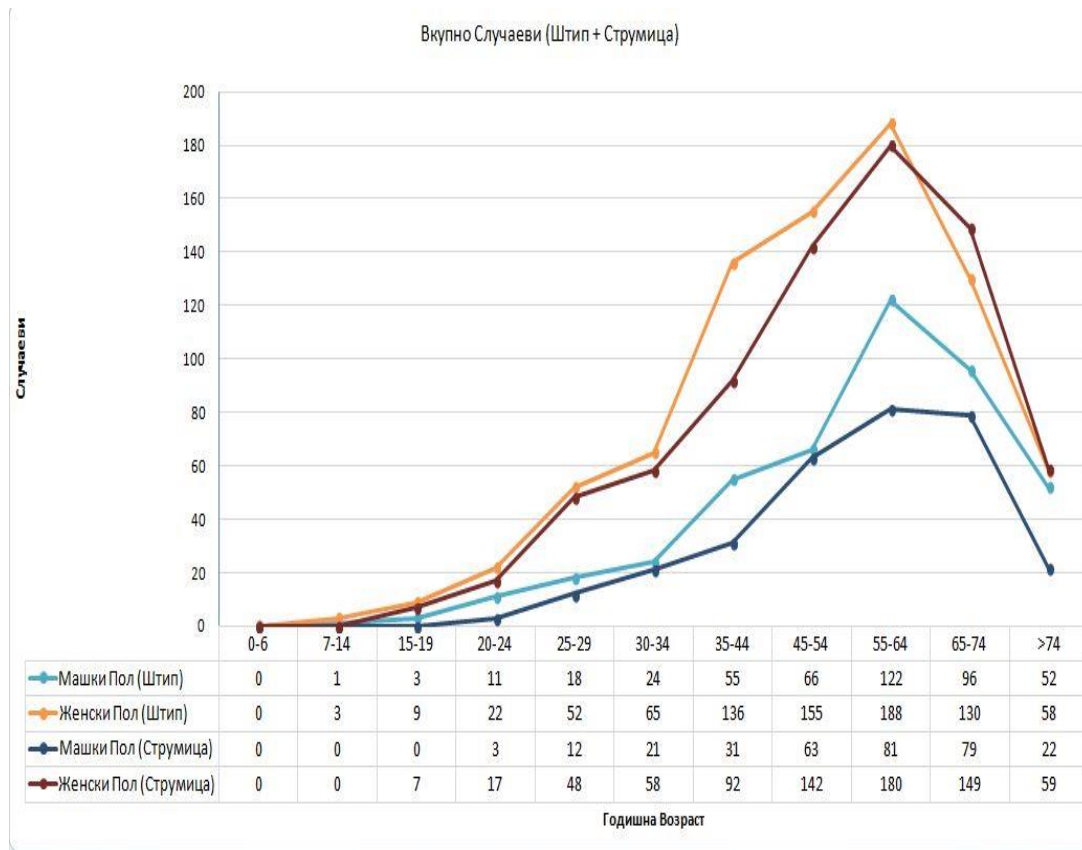
Графикон 2. Број на пациенти со холелитијаза во Штип и околните места во однос на годината на дијагностицирање

Во Штип и околните места, холелитијазата е за 27% повеќе застапена кај жените во однос на мажите, со евидентирани 468 случаи на пациенти, и 818 случаина пациентки. Додека во Струмица и околните места холелитијазата кај женскиот пол е за 41% повеќе присутна отколку кај машкиот пол, со евидентирани 312 случаи кај мажи, односно 752 случаи кај жени. Споредбата на вкупниот број на пациенти од женски пол во однос на машки пол на ниво на Источен и Југоисточен број, покажува дека процентуалната застапеност на холелитијазата кај жените е 66,8 % (1570 случаи) додека кај мажите е 33,2 % (780 случаи) од вкупно 2350 случаи, што значи дека жените заболуваат два пати почестово однос кај мажите.

Во периодот од 2012 до 2016 година во Штип и околните места, најголем број на болни со холелитијаза се евидентирани од старосната група од 55-64 години со 310, односно 24,10% од вкупниот број на пријавени случаи. Деталниот број на регистрирани пациенти според возрасни групи и година на дијагностицирање е презентирани на графикон 3.

Во однос на полот и возрасните групи, вкупно на ниво на Источен и Југоисточен регион, забележливо е дека најголем број на случаи и кај двата пола има во возрасната група од 55 и 64 години, но очигледна е и дискрапанцата на случаи од женски пол со присутни 180 случеви во Струмица и околните места и 188 случеви во Штип, во однос на машкиот пол со 81 случај и 122 случеви, соодветно. Бројот на евидентирани пациенти се зголемува со возраста, достигнувајќи ја кулминацијата од 55-64 години, за да почне повторно да опаѓа.

Генерално, во оваа возрасна група, вкупниот број на жени од Источниот и Југоисточниот регион изнесува 368, односно 23,43% од евидентираниите пациентки, односно 27,30% (203) кај мажите од пријавените 780 случаи во периодот од 2012 до 2016 година. Просечниот број на болнички денови кај мажи на ниво на Штип и околните места изнесува 5,8, додека во Струмица и околните места е 5,0. Кај жените просечниот број на болнички денови во Источниот регион е 5,0, додека на ниво на Југоисточен регион изнесува 4,4. Вкупниот просечен број на болнички денови кај машкиот пол и од двата региони изнесува 5,5, додека кај жените овој број е помал, и изнесува 4,6 болнички денови.



Графикон 3. Вкупен број на пациентисо холелитијаза во Источниот и Југоисточниот регион во однос на пол и возрастни групи

Најголем процент од жените низ овој период се одлучиле за холецистектомија во 2015 година, со вкупно 76,0% од пријавените 139 пациентки со холелитијаза во истата година, додека кај мажите овој процент е најголем во 2014 година, каде што 54,5% од регистрираните пациенти со холелитијаза истата година, подлегнале на холецистектомија.

Графикон 4. Број на холецистектомии во Југоисточен регион во периодот од 2012-2016 според пол и возраст



Во однос на возрастните групи, најголем процент на пациенти на кои им е направено холецистектомија се наоѓаат во возрастната група од 54-64 години (25,2%), од кои 74,86% се жени, односно 25,13% се лица од машки пол во веќе наведената група. Генерално, процентот на извршените холецистектомии се зголемува со староста, достигнува најголем врв од 54-64 годишна возраст, а потоа почнува да опаѓа.

3. ДИСКУСИЈА

Од презентираниите резултати, забележуваме дека полот и возраста играат значајна улога, како ризик фактори во појава на холелитијазата. Повеќето вакви слични направени студии покажуваат дека инциденцата на холелитијазата е повисока кај женскиот род и се зголемува со текот на годините (4). Возраста како ризик фактор е потврдена и во студиите направени од Attili во 1995 година (7). Во однос на полот, две студии се направени во Италија за застапеноста на холелитијазата посебно кај мажите и кај жените. (8). Истите покажале дека преваленцата и инциденцата кај двата пола се зголемува со текот на возраста, при што над 50 годишна возраст, соодносот на заболените жени спрема мажите со холелитијаза изнесува 2:1. Резултатите од нашата студија, каде што холелитијазата е застапена со 66,8% кај жените, односно 33,2% кај мажите од сите пријавени случаи го потврдува овој сооднос, каде што најголемиот број на пациенти со холелитијаза се помеѓу 55 и 64 годишна возраст. Најмал број на евидентирани случаи на холелитијаза во нашата студија се евидентирани во периодот на детството и адолесценцијата. Слични податоци се презентирани од истражувањето е направено во 1990 година од Friedman G, Kannel W и Dawber T. кои покажале дека камења се случуваат ретко во детство и адолесценција, и преваленцата на холестеролните жолчни камења се зголемува линеарно со возраста кај двата пола и се приближува до 50% на возраст од 70 кај жените. Постарите пациенти се со зголемен ризик за компликации од жолчни камења, и морталитетот при операција се често висок кај пациенти постари од 65 години. Разликата помеѓу мажите и жените почнува уште за време на пубертетот и продолжува низ текот на годините поради ефектот на женските хормони и разликата меѓу половите во метаболизмот на холестеролот во црниот дроб како одговор на естрогенот (1,6,7). Причината зошто женскиот пол е афектиран повеќе, е испитувана во повеќе човечки и анимални студии кои покажале дека естрогенот го зголемува ризикот на формирање на холестеролни жолчни камења преку зголемување на хепатичната секреција на билијарниот холестерол, а со тоа водејќи до зголемување на холестеролната сатурација на жолчката (4,5,8). Фактот поради кој естрогенот игра значајна улога во појавата на жолчни камења, придонесува бременоста да е ризик фактор за холелитијаза. За време на бременоста, зголемените нивоа на естроген доведуваат до зголемена, хепатична холестеролна секреција и суперсатурирана жолчка, со што постепено доведува до формација на билијарна каша, како и појава на жолчни камења. Зголемената концентрација на прогестерон исто така ја редуцира мотилноста на жолчното кесе. Бидејќи концентрациите на половите хормони, посебно естрогенот, се зголемува линеарно со траењето на гестацијата, ризикот од формирање на жолчни камења е висок во третиот семестар од бременоста (9,10).

4. ЗАКЛУЧОК

Врз база на извршеното истражување, на ниво на Источен и Југоисточен регион во Република Македонија кај пациенти со холелитијаза во период од 2012 до 2016 година, донесени се следниве заклучоци: Вкупно има регистрирано 2350 случаи на холелитијаза. Во Струмица и околните места, регистрирани се вкупно 1064 случаи на холелитијаза, а во истиот период во Штипскиот регион се евидентирани се 1286 случаи.

- Најголем број на пациенти има во 2016 година со пријавени 505 случаи (21,4%) на ниво на Источен и Југоисточен регион, додека најмал број со 419 случаи на холелитијаза (17,8%) во 2014 година.
- Од вкупно регистрираните случаи, процентуалната застапеност на холелитијазата, кај жените е 66,8 % додека кај мажите е 33,2 % од вкупно регистрираните случаи, што значи дека жените заболуваат два пати почесто во однос кај мажите.
- Најголем број на пријавени пациенти со холелитијаза се помеѓу 55 и 64 годишна возраст, со нагласеност кај женскиот пол.
- На ниво на Југоисточен регион, во периодот од 2012 до 2016 направени се 709 холецистектомии поради холелитијаза, најмногу во 2015 година (70,3%), додека во однос на пол, процентот на извршени холецистектомии кај жените за 46,6% поголем во однос кај мажите, а како најзасегнатата возрастна група е 54-64 години (25,2%), од кои во истата, 74,86% се жени, односно 25,13% се лица од машки пол.

- Генерално, во анализираниот период инциденцата на холелитијазата се зголемува со текот на возраста, со врв помеѓу 54-64 годишна возраст. Значително почесто е застапена кај женското население, жените заболуваат два пати почесто во однос на мажите.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Diehl A. Epidemiology and natural history of gallstonedisease. *Gastroenterol Clin North Am* 1991; 20:1-19
- [2] Everhart J, Khare M, Hill M, et al. Prevalence and ethnicdifferences in gallbladder disease in the United States.*Gastroenterology* 1999; 117:632-9.
- [3] Jensen K, Jorgensen T. Incidence of gallstones in a Danishpopulation. *Gastroenterology* 1991; 100:790-4.
- [4] Liver Disease Subcommittee of the Digestive DiseaseInteragency Coordinating C. Bethesda, Md.: NationalInstitutes of Health; 2004.
- [5] Paigen B, Carey M. Gallstones. New York: OxfordUniversity Press; 2002:298.
- [6] Portincasa P, Moschetta A, Palasciano G. Cholesterolgallstone disease. *Lancet* 2006; 368:230-9.
- [7] Russo M, Wei J, Thiny M, et al. Digestive and liver diseasesstatistics, 2004. *Gastroenterology* 2004; 126:1448-53.
- [8] Wang HH, Portincasa P, Wang DQ. Molecularpathophysiology and physical chemistry of cholesterolgallstones. *Front Biosci* 2008; 13:401-23.
- [9] Wang HH, Portincasa P, Afdhal NH, et al. Lith genes andgenetic analysis of cholesterol gallstone formation.*Gastroenterol Clin North Am* 2010; 39:185-207, vii-viii.
- [10] Wang HH, Portincasa P, Wang DQ. Molecular pathophysiology and physical chemistry of cholesterol gallstones. *Front Biosci* 2008; 13:401-23