

**Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна
Факултет по медицина
Катедра по хирургически болести**

Доц. д-р Васил Марков Божков, д.м.

**ПОСТХОЛЕЦИСТЕКТОМИЧЕН СИНДРОМ-
АКТУАЛЕН ПОГЛЕД ВЪРХУ “СТАР“ ПРОБЛЕМ.
ДИАГНОСТИКА И СЪВРЕМЕННА
ТЕРАПЕВТИЧНА СТРАТЕГИЯ.**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на научна степен
„Доктор на науките“

Научна специалност: Обща хирургия, шифър 03.01.37

Варна, 2023

**Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна
Факултет по медицина
Катедра по хирургически болести**

Доц. д-р Васил Марков Божков, д.м.

**ПОСТХОЛЕЦИСТЕКТОМИЧЕН СИНДРОМ-
АКТУАЛЕН ПОГЛЕД ВЪРХУ “СТАР“ ПРОБЛЕМ.
ДИАГНОСТИКА И СЪВРЕМЕННА
ТЕРАПЕВТИЧНА СТРАТЕГИЯ.**

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд за присъждане на научна степен
„Доктор на науките“

Научна специалност: Обща хирургия, шифър 03.01.37

Официални рецензенти:
Проф. д-р Росен Маджов д.м.н.
Проф. д-р Димитър Стойков д.м.н.
Проф. д-р Сергей Илиев д.м.

Варна, 2023

Дисертационният труд е представен на 250 стандартни страници и съдържа 45 фигури, 29 снимки и 12 таблици.

Дисертационният труд е обсъден, приет и насрочен за защита от Катедрен съвет на Катедра Хирургически Болести към Медицински Университет – Варна с протокол №

Дисертантът работи като хирург – доцент във Втора Клиника по Хирургия при УМБАЛ „Света Марина“ ЕАД – Варна и Ръководител УС „Коремна Хирургия при Катедра Хирургически Болести на Медицински Университет – Варна.

Научно жури

Председател:

Проф. д-р Р. Маджов д.м.н.

Членове:

Проф. д-р Красимир Иванов д.м.н.

Проф. д-р Никола Колев д.м.н.

Проф. д-р Николай Пенков д.м.

Проф. д-р Атанас Йонков д.м.

Публичната защита на дисертационния труд ще се състои на 12.01.2024г. от в УМБАЛ“ Света Марина“ – Варна пред научно жури.

Материалите по защитата са на разположение в Научен отдел и са публикувани на интернет страницата на Медицински Университет – Варна.

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ.....	5
УВОД.....	7
ЦЕЛ.....	9
ЗАДАЧИ.....	10
МАТЕРИАЛ.....	11
МЕТОДИ.....	22
1. Диагностични методи.....	22
2. Параклинични изследвания – (хематологични и биохимични).....	22
3. Микробиологични методи.....	22
4. Методи за образна диагностика.....	23
5. Оперативни методи.....	32
РЕЗУЛТАТИ.....	37
1. Вид хоспитализация.....	37
2. Симптоми.....	37
ИЗВОДИ.....	49
СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	50
ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД.....	51

ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ

БДА	- билиодигестивна анастомоза
ДЦС	- ductus cysticus синдром
ДЧА	- дясна чернодробна артерия
ЕРПХ	- ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография
ЕХЖП	- екстрахепатални жлъчни пътища
ЖМ	- жлъчен мехур
ЖП	- жлъчни пътища
ИОХ	- интраоперативна холангиография
ИХЖП	- интрахепатални жлъчни пътища
КТ	- компютърна томография
ЛХ	- лапароскопска холецистектомия
МРПХ	- магнитно – резонансна холангиопанкреатография
ОЖП	- общ жлъчен проток
ОЖК	- общ жлъчен канал
ОХП	- общ хепатален проток
ПТД	- перкутанен трансхепатален дренаж
ПХС	- постхолецистектомичен синдром
СМ	- синдром на Mirizzi
ССО	- спазъм на сфинктера на Oddi
УЗД	- ултразвукова диагностика
ХДА	- холедоходуоденоанастомоза
ХЙА	- хепатикойеюноанастомоза
ЯЛЖП	- ятрогенни лезии на жлъчните пътища
ЯМР	- ядрено – магнитен резонанс
CFU	- colonii – forming units
ERCP	- endoscopic retrograde cholangiopancreatography
FGID	- functional gastrointestinal disorders
IBS	- inflammatory bowel syndrome
MRCP	- magnetic resonance cholangiopancreatography
NIRF-C	- near infrared fluorescence cholangiography
SILS	- single incision laparoscopic surgery

УВОД

След 90-те години на ХХ-ти век, лапароскопската холецистектомия /ЛХ/, все повече измества отворената холецистектомия /ОХ/ и честотата на нейното извършване нараства, вероятно поради относително навременното ѝ извършване.

Въпреки големият брой холецистектомии, извършени в световен мащаб, не се регистрира 100% лечебен ефект при пациентите, тъй като е възможно персистиране на същите симптоми преди операцията или поява на нови симптоми след холецистектомията.

Въвеждането на лапароскопската холецистектомия от Muhe през 1986г. бързо се превърна в средство на избор при симптоматична жлъчнокаменна болест. Предимствата, които се изтъкват пред отворената холецистектомия са: по-кратък болничен престой, редукция на болката, по-добър козметичен ефект и по-малко финансови разходи.

Минимално инвазивните процедури революционизираха лечението на пациенти със заболяване на жлъчния мехур и промениха профила на холецистектомията. Благодарение на все по-достъпната информация в световен мащаб, повече пациенти в млада възраст с ЖКБ се подлагат на лапароскопска холецистектомия. Самата тя също продължава да се развива, което позволи на хирурзите да прилагат SILS и роботизирана хирургия.

Индикациите за холецистектомия също се разширяват, което се вижда от сигнификантното увеличение на броя на операциите, извършвани за акалкулозен холецистит.

От началото на 21в. ЖКБ и нейните усложнения са най-честата причина за хоспитализация в развитите страни. Засяга между 10-20% от възрастната популация, като в около 80% от случаите протича безсимптомно.

В САЩ годишно се извършват около 700 000, в Обединеното кралство около 60 000 холецистектомии. Холецистектомията се счита за успешна операция, когато се постигне пълно облекчение на предоперативно установените симптоми при повече от 90% от пациентите. Въпреки това, над 15-20% от холецистектомираните пациенти съобщават за различни оплаквания от страна на ГИТ като нетолерантност към мазни храни; гадене и/или повръщане; пироза; флатуленция; не добро храносмилане; диария; периодични болки в корема до остри в горен десен квадрант.

Понижените критерии за холецистектомия през лапароскопската ера доведе до увеличаване на броя на редки и позабравени усложнения, като

ЯЛЖП, разпръснати жлъчни конкременти в коремната кухина, резидуална холедохолитиаза, холангит и др. Освен това, точно както при отворена холецистектомия, пациенти с коремна болка с несигурна етиология, при които се извършва лапароскопска холецистектомия, често продължават да имат симптоми и след това.

Постхолецистектомичният синдром (ПХС) е описан за пръв път от Womack и Crider през 1947г., а през 1950г. Pribram пръв предлага названието постхолецистектомичен синдром /ПХС/, което включва симптоми на билиарна колика и/или персистираща болка в горен десен квадрант със или без диспептични симптоми, които са същите, както преди холецистектомията. Въпреки че оттогава са натрупани голям клиничен опит и голям обем медицинска информация, ПХС продължава да бъде диагностично и терапевтично предизвикателство. Познанията ни за патофизиологията на този синдром значително се подобриха след въвеждането на ERCP, MRCP и манометрията на сфинктера на Oddi.

Според различните литературни източници, честотата на ПХС варира широко като достига до 50%. Минали проучвания са проследявали ефекта върху симптомите, които се развиват след холецистектомия, но резултатите са били неинформативни поради дизайна им и поради неясноти в литературата във връзка с ясно дефиниране на понятията диспепсия и билиарна болка. Честотата на билиарната болка след холецистектомия варира от 14 до 34%, докато постоперативната диспепсия достига до над 54%. В ретроспективно проучване Burnett съобщава за 75% пълна липса на симптоми, при пациенти една година след холецистектомия. В голямо проучване на Bodwall, са проследени две хиляди пациенти в период от 2 до 5 години след холецистектомията като резултатите са оценени чрез анализ на множество променливи: пол, възраст, оплаквания преди операцията, интраоперативна характеристика на жлъчната патология. Те са показали, че женския пол, по-младата възраст, продължителния предоперативен период с изразена симптоматика, липсата на възпалителен процес в жлъчния мехур и акалкулозния холецистит се асоциират с по-висока честота на ПХС. При екзактната интерпретация на 351 холангиографии, са установили, че при пациенти с по-тежки симптоми на ПХС, се наблюдава по-голям диаметър на общия жлъчен канал.

Според Gunn 88% от пациентите с диспептични оплаквания преди холецистектомията до 69% се подобряват следоперативно симптоматично.

ЦЕЛ

Да се проучат, анализират и приложат в клиничната практика съвременните диагностично-терапевтични стратегии и методи на лечение при пациенти с ПХС, с оглед оптимизиране на крайните резултати и намаляване на усложненията и смъртността при оперираните болни.

ЗАДАЧИ

1. Ретроспективен и проспективен анализ на пациенти с постхолецистектомичен синдром за периода 2011-2022г. на пациенти лекувани във Втора Клиника по Хирургия на УМБАЛ „Света Марина – Варна.
2. Да се анализират актуалните причини за възникване на постхолецистектомичен синдром.
3. Да се прецизират показанията за хирургично лечение.
4. Да се извърши оценка на приложените ендоскопско, интервенционално хирургично лечение на постхолецистектомичния синдром.
5. На базата на натрупания опит да се предложи и внедри диагностично терапевтичен алгоритъм за лечение на постхолецистектомичния синдром.

МАТЕРИАЛ

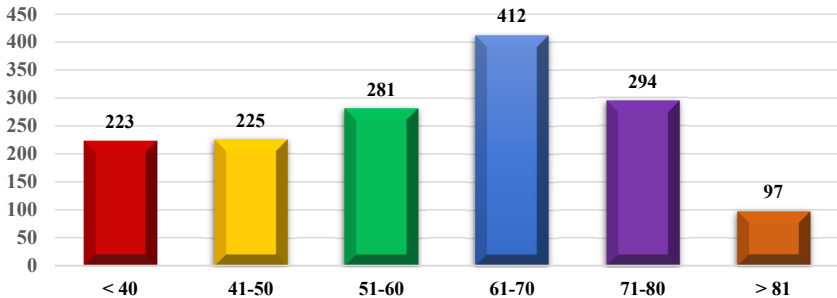
Извършихме ретроспективен анализ на 1532 пациенти с ЖКБ и нейните усложнения за периода 2011 – 2022 г., оперирани във Втора клиника по коремна хирургия на Университетска болница „Света Марина” гр. Варна. За целта беше използвана базата данни, история на заболяване на пациентите налична в болничния архив, както и оперативните журнали на Втора Клиника по Хирургия.

Демографски характеристики на пациентите с ЖКБ и нейните усложнения. Разпределението по пол в брой е представено на фигура 1.



Фиг. 1. Разпределението по пол

Възрастовото разпределение на пациентите с ЖКБ в брой е представено на фигура 2.



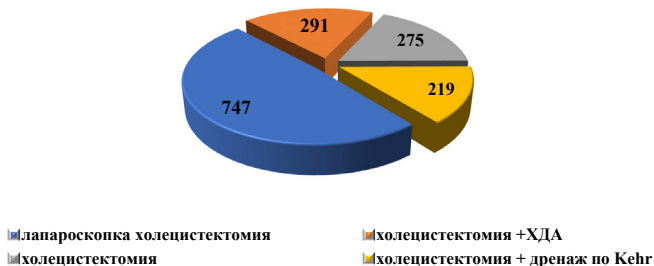
Фиг. 2. Възрастовото разпределение на пациентите с ЖКБ в брой.

Болните на възраст до 40 г. представляват 14,6% от случаите, тези от 41 до 50 г. – 14,7%, от 51 до 60 г. – 18,3%, от 61 до 70 г. – 26,9%, от 71 до

80 г. – 19,2% и над 80 г. – 6,3%.

От представените данни е видно, че пациентите във възрастните групи 61-70 и 71-80 години са двете най – засегнати от ЖКБ и нейните усложнения, докато заболяването е с относително по-ниска честота при младите до 40г. и много възрастни пациенти над 81г.

Извършени са 1532 оперативни интервенции по повод ЖКБ и нейните усложнения представени на фигура 3.



Фиг. 3. Видове оперативни интервенции в брой.

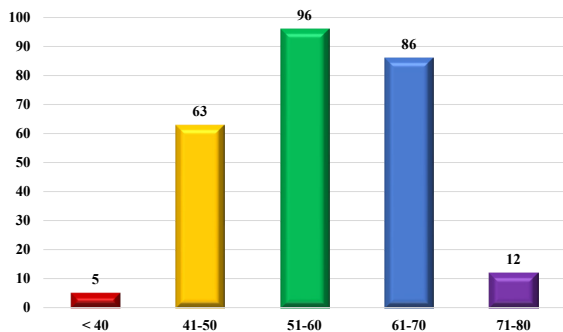
Лапароскопската холецистектомия представлява най-висок процент от всички операции- 48,8%, последвани от холецистектомия + ХДА- 19%, конвенционални холецистектомии – 18% и най-малко холецистектомии + дренаж по Кehr – 14,2%.

През проучения период пациентите с ПХС са 262. Видът на предходната оперативна интервенция (лапароскопска или отворена холецистектомия е представена в брой на фигура 4.



Фиг. 4. Разпределение на пациентите с ПХС според вида холецистектомия.

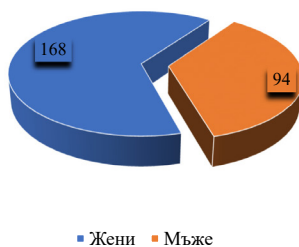
Възрастовото разпределение на пациентите с ПХС е представено на фигура 5.



Фиг. 5. Възрастово разпределение на пациентите с ПХС в брой.

Демографски характеристики на пациентите с ПХС. Разпределението по пол е представено на фигура 6.

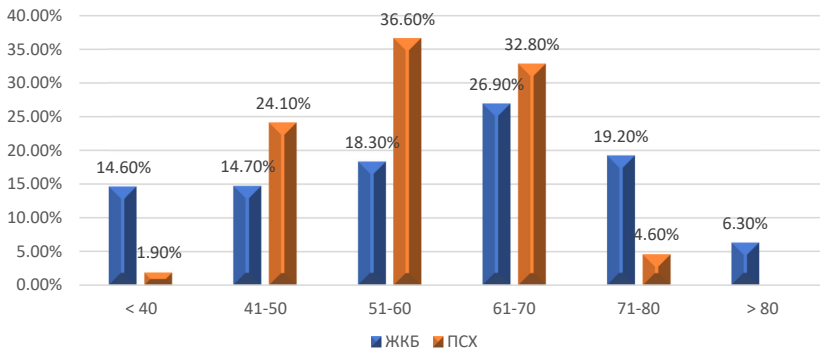
Разпределение по пол



Фиг. 6. Разпределението по пол.

В сравнение с болните оперирани по повод на ЖКБ и нейните усложнения, пациентите с ПХС на възраст до 40 г. представляват 1,9% от случаите, тези от 41 до 50 г. – 24,1%, от 51 до 60 г. – 36,6%, от 61 до 70 г. – 32,8%, и от 71 до 80 г. – 4,6%.

Сравнение по възрастови групи в проценти на пациентите с ЖКБ и ПХС Фиг. 7



Фиг. 7. Сравнение по възрастови групи в проценти на пациентите с ЖКБ и ПХС.

От тях 190 (72,5%) или 12,4% от общия брой оперативни процедури върху билиарната система са оперирани, а 72-ма (27,5%) с ПХС са лекувани консервативно. Тези данни са представени на фигура 8.



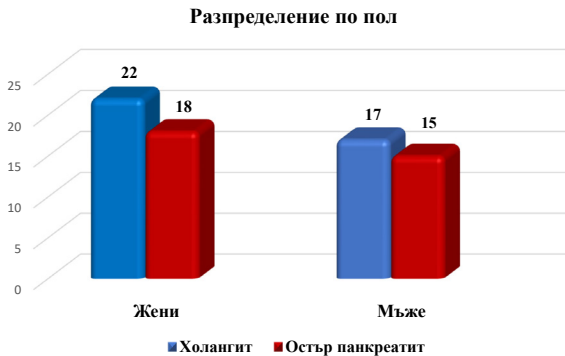
Фиг. 8. Брой пациенти лекувани консервативно и оперативно в брой.

Водеща причина за хоспитализация на консервативно лекуваните пациенти е била клинична картина на холангит и/или панкреатит. Всички пациенти са хоспитализирани по спешност. Фиг. 9.



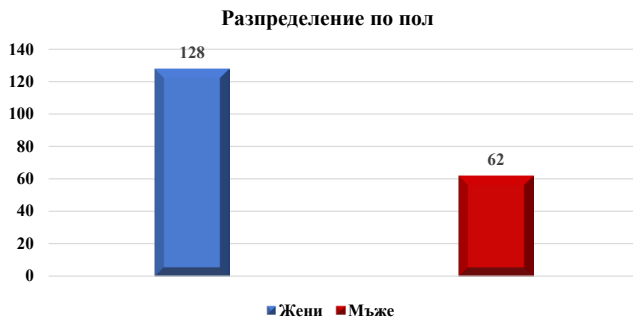
Фиг. 9.

Разпределението по пол на консервативно лекуваните пациенти и клиничната картина е в съотношение жени:мъже 1,25:1 представена на фиг. 10.



Фиг. 10.

Разпределението по пол оперираните пациенти с ПХС е в съотношение жени:мъже 2,06:1 представена на фиг. 11.



Фиг. 11.

Връзката между предходната оперативна интервенция и ПХС при консервативно лекуваните и оперираните пациенти в брой е представена на фиг. 12, с изключение на пациентите с ЯЛЖП, които са разгледани отделно.



Фиг. 12.

Придружаващи заболявания и оценка на предоперативния риск по ASA.

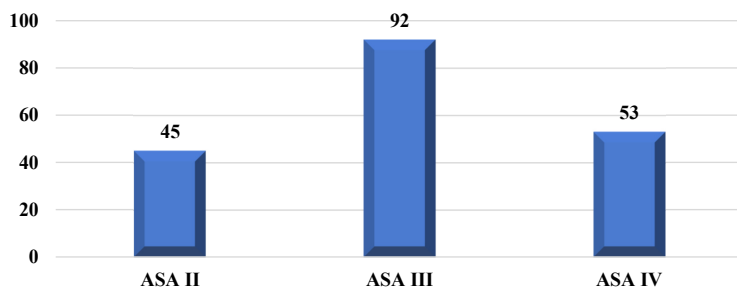
На фигура 13 е представено разпределението на болните (като абсолютен брой пациенти) по придружаващи заболявания. Сборът на пациентите надвишава 262 (общ брой пациенти с ПХС), поради факта,

че при някои от тях са регистрирани повече от едно придружаващи заболявания.



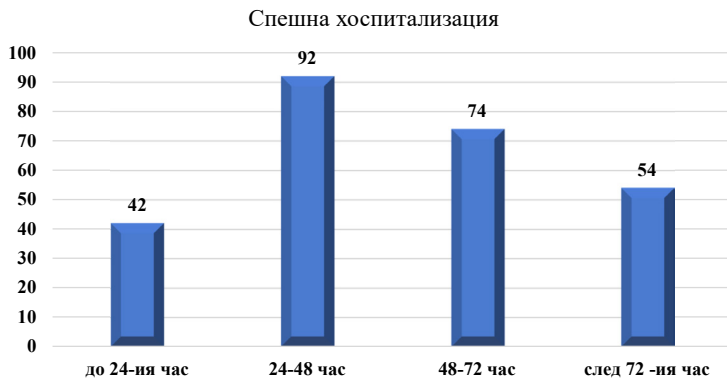
Фиг. 13. Разпределение на болните по придружаващи заболявания.

Направена бе оценка на предоперативния риск като оперираните 190 пациенти бяха разпределени по групи според класификацията на American Society of Anesthesiologists (ASA), която показва, че не са регистрирани пациенти с ASA I. С ASA II са регистрирани 45п. (23,7%), с ASA III са 92 болни (48,4%) и с ASA IV са 53 пациенти (27,9%) фигура 14.



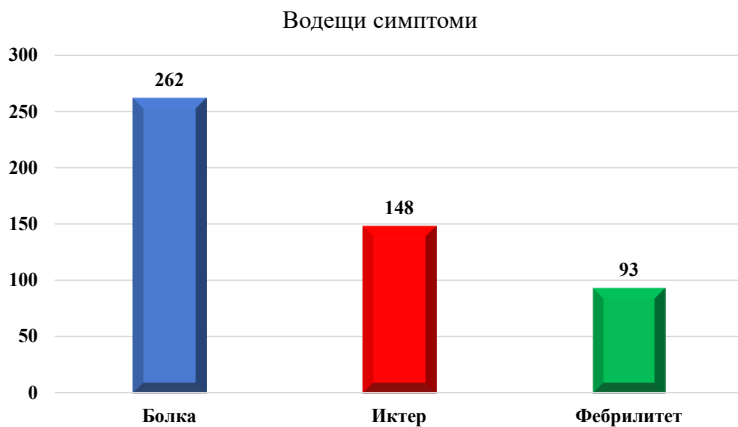
Фиг. 14.

Всички пациенти с ПХС са хоспитализирани по спешност. Предвид давността на оплакванията ги разделихме в зависимост от началото им до момента на хоспитализация, представени на фигура 15.



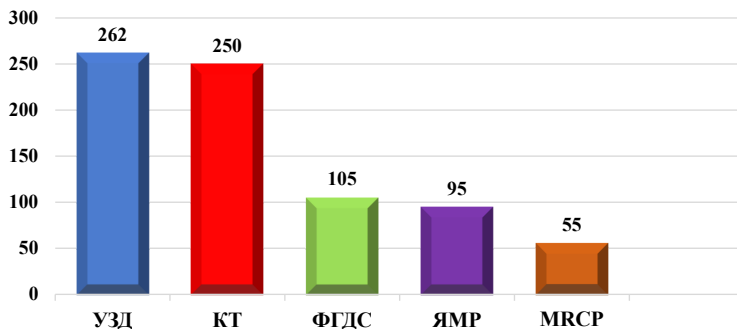
Фиг. 15.

Водещите клинични симптоми, които са довели до хоспитализацията на пациентите са представени на фиг. 16.



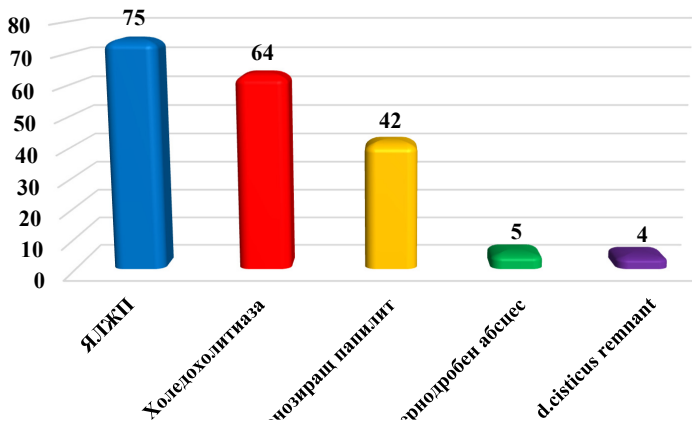
Фиг. 16.

Видовете образни изследвания, които бяха извършени, при пациентите с ПХС са демонстрирани на фигура 17.



Фиг. 17. Приложени образни изследвания.

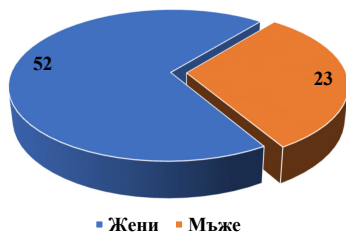
Причините за оперативна интервенция при пациентите с ПХС са отразени на Фиг. 18.



Фиг. 18. Причини за ПХС.

Пациентите с ЯЛЖП представляват 39,5%, с холедохолитиаза-33,7%, със стенозиращ папилит- 22,1%, с чернодробен абсцес-2,6% и с ductus cysticus remnant-2,1% от пациентите с ПХС.

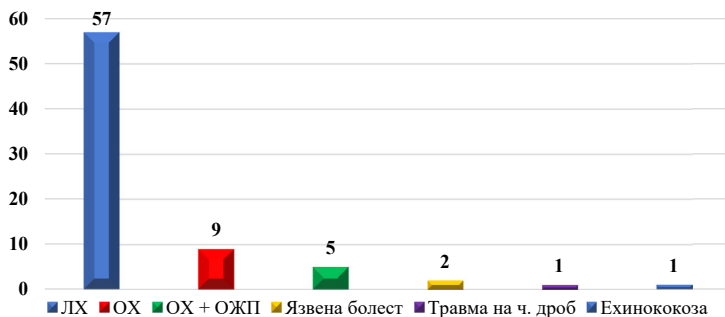
Разпределението по пол на пациентите с ЯЛЖП е показано на фиг. 19.



Фиг. 19. Разпределение по пол на пациентите с ЯЛЖП

От тях 70,6% са жени и 29,4% – мъже, на възраст от 27 до 77 г. При 71 пациенти първата оперативна интервенция е извършена в друго лечебно заведение. При 21 от тях са извършени реоперации в ранния следоперативен период – при 6 след отворена холецистектомия и при 15 след лапароскопска. При останалите 54, периодът между първата операция и реконструкцията варира от няколко месеца до няколко години.

Проведената първа оперативна интервенция е била лапароскопска холецистектомия, отворена холецистектомия, отворена холецистектомия с експлорация на ОЖП, стомашна резекция по повод на язвена болест, след травма на черния дроб и след ехинококектомия, представени графично на фиг. 20.

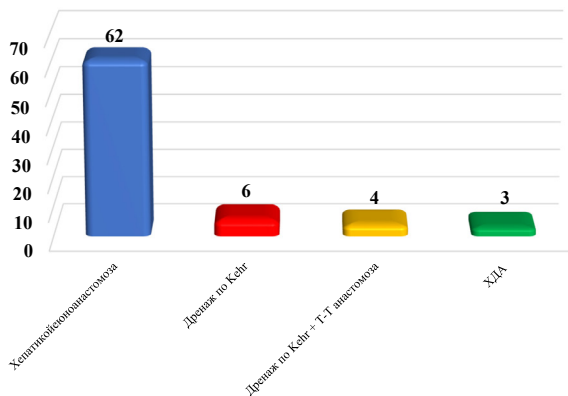


Фиг. 20.

Разпределението на лезиите е както следва: на d. hepaticus com. – 32; на d. choledochus – 21. на d. hepaticus dex. – 11; на d. hepaticus sin. – 2; на confluens – 9;

Най-висока честота на лезиите съпоставими с класификациите на Bismuth и Strasberg показва, че тя е най-голяма при лезии тип Е 3 – 19 (29,6%), последвано от Е 2 - 15 (23,4%); Е 1 – 8 (12,5%); Е 4 – 6 (9,9%).

При пациентите с ЯЛЖП извършихме следните оперативни интервенции отразени на фигура 21.



Фиг. 21.

Оперативните интервенции, които извършихме при останалите 115 са представени на фиг. 22.



Фиг. 22.

МЕТОДИ

1. Диагностични методи

1.1. Анамнеза и данни от физикалния преглед на болните

Основна роля в анамнезата при пациентите с ПХС, освен информацията за оплакванията заема и въпроса преди колко време е извършена холецистектомията. В повечето случаи това се дължи на изразения болев синдром и пациенти пропускат този момент като незначителен. Данните от физикалния преглед допълват пропуснатата информация.

2. Параклинични изследвания – (хематологични и биохимични)

Лабораторните изследвания и особено изследването на чернодробната функция са индиректен показател за определяне на патологични процеси на хепато – билиарната система.

3. Микробиологични методи

Всички материали от жлъчка бяха обработени съобразно общоприетите методи за бактериологично изследване.

- Микроскопски препарат по метода на Грам се приложи при всички изследвани материали.
- Култивиране
 - Аеробно култивиране на жлъчката (за детекция на облигатно аеробни и факултативно анаеробни бактерии и гъбички) при стандартни условия – температура 35-37°C и продължителност на култивиране 24 - 48 часа.
 - Анаеробно култивиране (за детекция на облигатно анаеробни бактериални патогени) при стандартни условия – температура 35-37 °C и продължителност на култивиране 48-72 часа.
 - Полуколичествено определяне на броя на бактериите в клиничния материал.
- Идентификация на бактериите. Приложени бяха конвенционалните методи за микробиологична идентификация, базирани на типичните видови характеристики – морфологични, културелни и биохимични.

6. Определяне на чувствителността на изолатите към антибактериални средства Проведе се по дисково - дифузионния метод на Bauer – Kirby в съответствие с изискванията на CLSI (Clinical Laboratory Standards Institute).

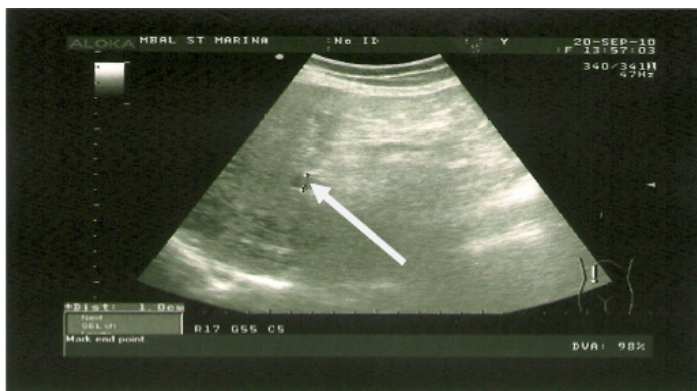
При изолиране на облигатно - анаеробни бактериални видове и/или гъбички от рода *Candida* не се извърши тестване на антибиотична чувствителност, а се приложиха препоръките за специфично лечение, съобразено с литературните данни.

4. Методи за образна диагностика

4.1. Ултразвуково изследване на хепато – билиарната система

Това е съвременен лесно достъпен широко приложим метод на образна диагностика. В нашето проучване за периода 2011 - 2022 година са изследвани ехографски всички 262 - ма болни, при които в последствие е поставена диагноза ПХС. Индикациите за приложение на метода са били: болки в горен десен коремен квадрант или епигастриума, или иктер.

Снимка 1. Конкремент в ductus choledochus



4.2. Компютър – томографско (КТ) изследване с или без контрастно усилване

В УМБАЛ „Св. Марина” – Варна, компютърната томография е широко използван, доказан детайлен метод в диагностиката на коремната патология. В проучването са включени 250 болни с ПХС, при които е извършена компютърна томография на абдомен.

Компютърната томография е изключително важен рентгенологичен метод за диагностициране на патологични процеси на хепато-билиарната и панкреатичната система. Техническият прогрес доведе до подобряване на техническите параметрите както на апаратите, така и на все по-актуалните софтуерни програми. Подобриха се значително възможностите за реконструкции на получените образи и по-добра визуализация на обектите, които са предмет на изследването. Единствено условие за добър резултат е липсата на противоположания от страна на отделителната система. При пациентите с постхолецистектомичен синдром изследването се прилага с потвърдителен характер, след ехографско изследване, да се локализира билиарната обструкция, да се потвърди етиологичния причинител (стеноза, стриктура рентгенпозитивен конкремент) и да се прецени тежестта на засягане на черния дроб. При КТ изследване се установяват: папилит, конкремент в папила Фатери, дилатация на интра и екстрахепаталните жлъчни пътища, размера на ОЖК, диаметъра на конкремент в ОЖК в мм., билом, интрахепатални конкременти, холецистит, неоплазми на хепато – билиарната и панкреатичната система.

Индикации за приложението на метода са:

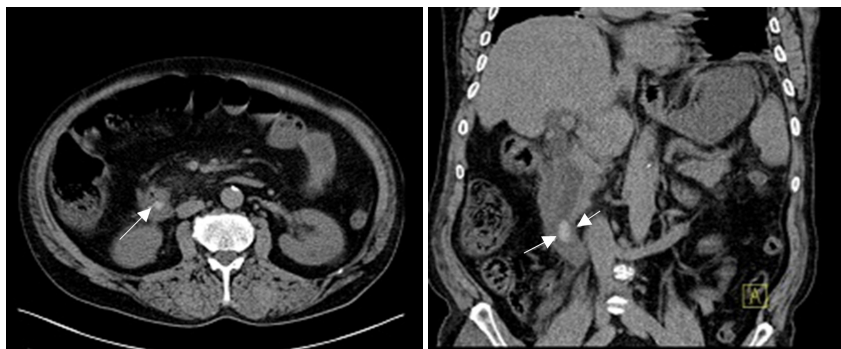
- случаи на недостатъчна информативност от конвенционалната ехография
- при непълна диагностична стойност при пациенти с обезитас, пациенти с деформации на коремната стена от предходни операции, при пациенти с ексцесивно количество газ по хода на гастроинтестиналния тракт, нарушаващ акустичния прозорец.

Не всички жлъчни конкременти обаче могат да бъдат надеждно визуализирани с този метод. Като недостатък на компютърната томография може да се изтъкне, че само 10% от всички конкременти в билиарната система за рентгенпозитивни, но могат да се приложат индиректни белези за тяхното разпознаване и откриване като рязко прекъсване на ОЖП например.

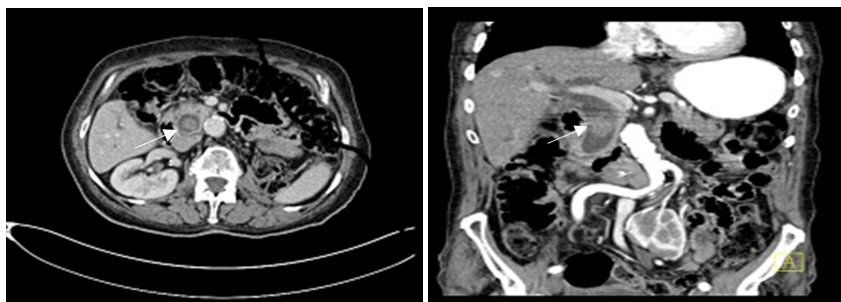
При пациентите е приложено нативно и контрастно сканиране. След интравенозна апликация на контрастно вещество се оценяват артериалната

и венозната фаза на срезове. Комбинацията от находките позволява детайлното запознаване на хирурга с находката и подпомага избора му на подходяща терапевтична стратегия в хода на лечението ПХС.

Снимка 2. КТ - Пациент – две години след холецистектомия – холедохолитиаза



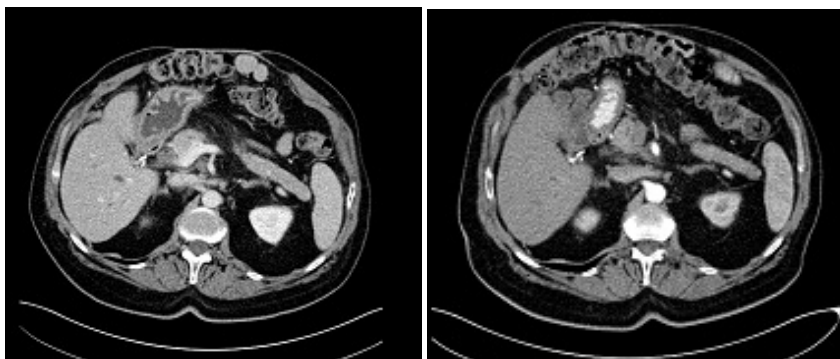
Снимка 3. КТ – Пациент на 84г. – 1 година след холецистектомия дилатирани ИХЖП и ЕХЖП. Холедох - проксимално до 18мм в средна трета до 22мм преампуларно до 16мм. Няколко конкремента



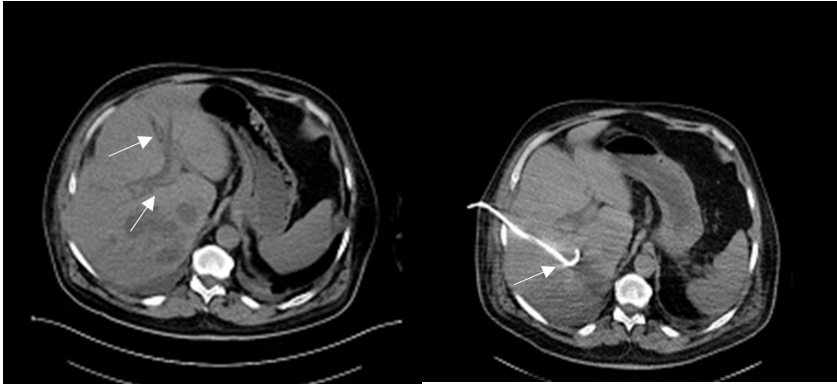
Снимка 4. Пациент след ЛХ. Клипси на ОЖП



Снимка 5. Пациент – опериран по повод на ЖКБ – ЛХ



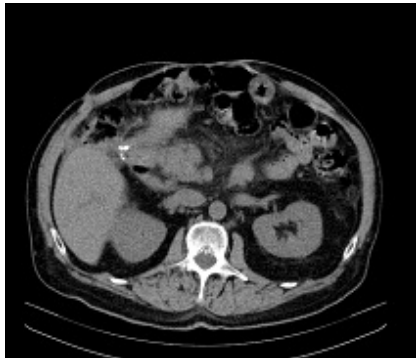
Снимки 6. и 7. Пациентът, няколко дни след операцията дилатирани ИХЖП. РТС- на същия пациент



Снимка 6

Снимка 7

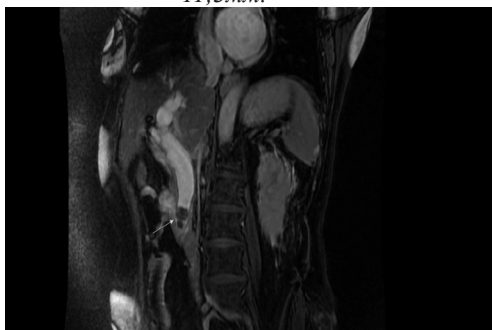
Снимка 8. Пациентът след ХИА



4.3. Ядрено – магнитен резонанс (ЯМР)

В проучването са включени 95 болни с ПХС при които е извършено магнитнорезонансно изследване. Индикация за приложение на метода е не добрата диагностична стойност на ехографията или компютърната томография при определяне на патологичните находки в горен абдомен. Изключително висока диагностична стойност ЯЛЖП. С усъвършенстване на протоколите противопоказанията за приложение на метода намаляват все повече.

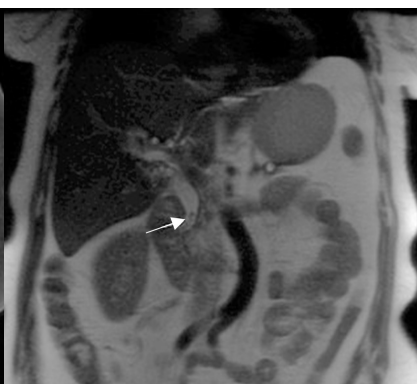
Снимка 9. ЯМР - Пациентка на 83г. три месеца след лапароскопска холецистектомия дилатиран *d. choledochus* - 23мм дисталния му край се визуализират два овални дефекта Дилатиран чукан на *d.cysticus* до 11,3мм.



Снимки 10, 11. ЯМР – Пациентка състояние след ERCP и ЛХ

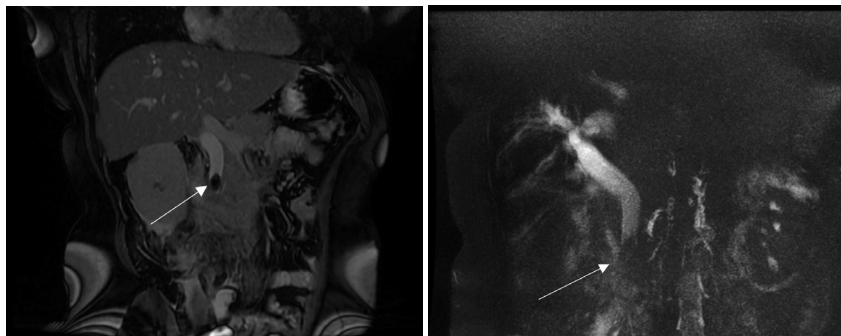


Снимка 10

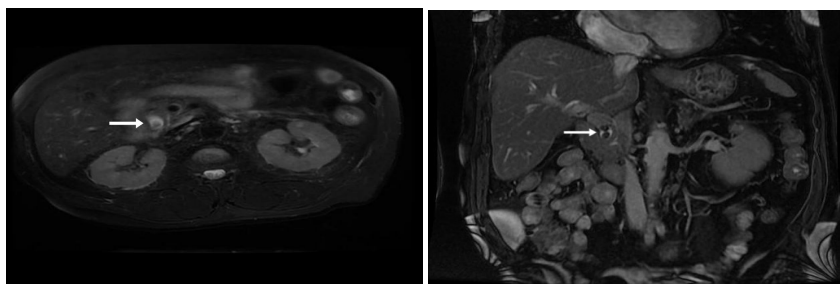


Снимка 11

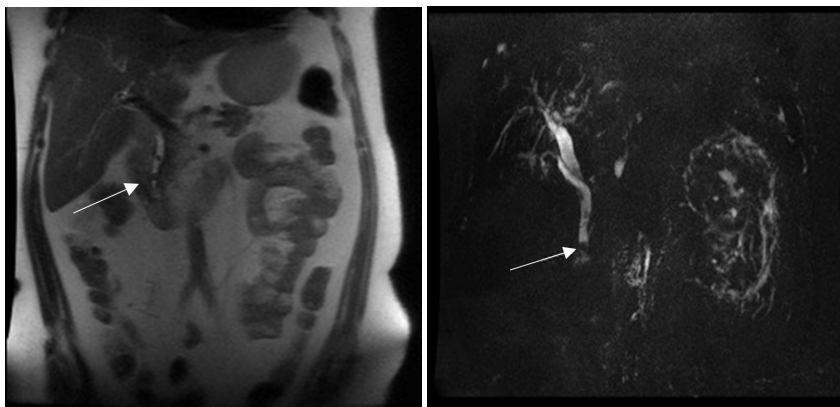
Снимка 12. ЯМР Пациентка с холедохолитиаза



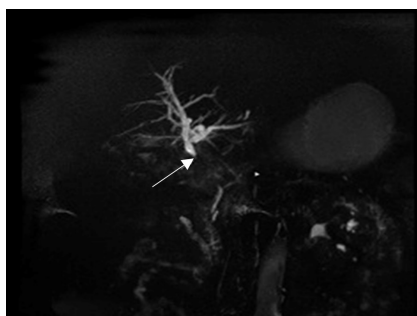
Снимка 13. МРХП на пациент на 86 години с данни за холедохолитиаза. Със стрелката е показан конкремент с размер 5мм. в дисталната част на *ductus choledochus*, който е дилатиран 15 мм.



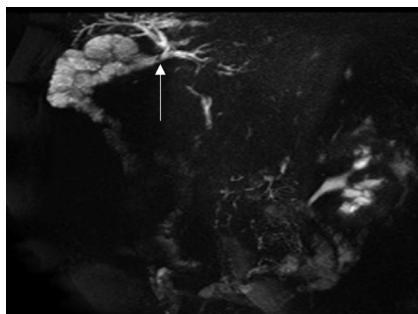
Снимка 14. MRCP – Пациентка с холедохолитиаза след холецистектомия



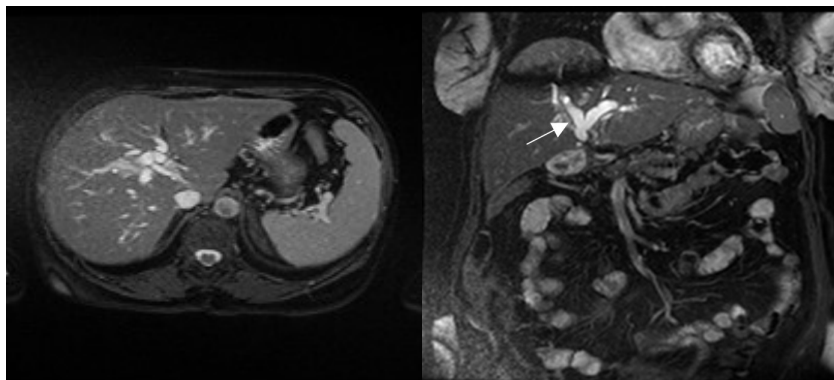
Снимка 15. ЯЛЖП Пациентка след ЛХ – клипси на ОЖП



Снимка 16. ЯЛЖП Пациент след лап. холецистектомия – ХИА контраст в тънкото черво



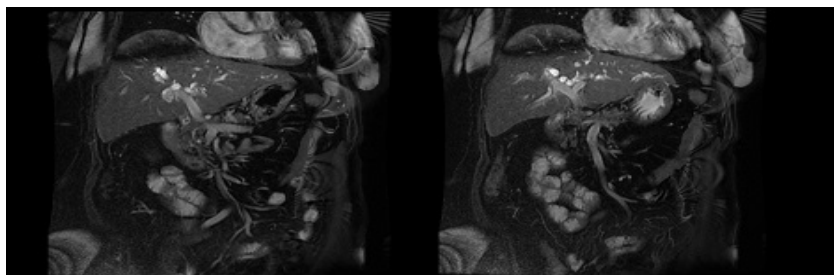
Снимки 17, 18. Пациентка след ЛХ в миналото. Установена лезия на ОЖП, конверсия дренаж по Kehr. Разширени ИХЖП.



Снимка 17

Снимка 18

Снимка 19. Контрастът не преминава в ОЖП и Снимка 20 Данни и за конкремент в ОЖП



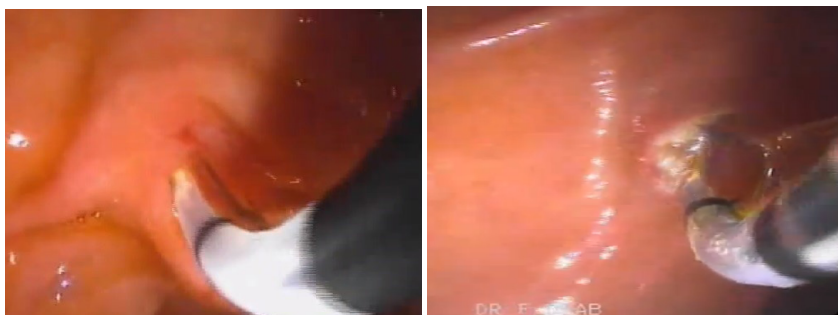
Снимка 19

Снимка 20

4.4. Ендоскопска ретроградна холангио – панкреатография (ЕРПХ)

Представява съчетание между ендоскопски и рентгенологичен метод. Позволява изключително точно диагностициране на причините довели до обструкция на билиарния пасаж. Инвазивен метод, който веднага може да премине в радикален лечебен инструмент, показан при всички случаи на дилатирани ЕХЖП. След поставяне на диагнозата позволява трайно преодоляване и ликвидиране на обструкциите на билиарното дърво.

Снимки 21, 22. Етапи от папилотомия



5. Оперативни методи

Златен стандарт за лечението на холелитиазата е лапароскопската холецистектомия. При оперативните интервенции върху ЕХЖП не съществува общоприет консенсус, което основно се дължи на факта, че те се определят от опита и традициите на клиниките, в които се извършват, а не от превъзходство на един метод над друг. Всяка интервенция върху жлъчните пътища има строги показания, които се основават на принципа да се осигури безпрепятствен оток на жлъчката в дуоденума и да се предотвратят следващи усложнения и повторни оперативни интервенции. Хирургичното лечение е основен метод на лечение на ПХС. В периода между 2011 и 2022 година преобладаващи са били конвенционалните оперативни техники.

Показани за хирургична интервенция са били пациенти с анамнестични и клинични данни за ПХС. Като основни контриндикации за хирургия са били пациенти в напреднала възраст, пациенти с тежки придружаващи

заболявания, пациенти със задоволителен ефект от проведеното консервативно, при пациенти отказващи оперативно лечение.

Предпочитаният от нас достъп е субкостална лапаротомия. Като предимство на този тип лапаротомия е директен достъп до черния дроб, ЕХЖП, дуоденум, и позволява разширяване на лапаротомията с горен срединен разрез. След проникване в коремната кухина, следва внимателна идентификация на ЕХЖП. Когато се касае за предходна лапароскопска холецистектомия се ориентираме и по поставените клипси на a. cystica или d. cysticus. В болшинството от случаите се визуализират дилатирани ЕХЖП, които могат да бъдат „покрити“ от възпалителен процес. При наличие на промени в топографоанатомичните съотношения, е препоръчително да се извърши пункция на холедоха преди да се извърши холедохотомия или да се отстранят клипсите от d. cysticus и през него да се въведе катетър в холедоха, който да подпомогне неговото идентифициране в дистална посока.

Дренажът на жлъчните пътища се осъществява посредством външен билиарен дренаж – извежда жлъчката навън; вътрешен – към ГИТ и комбинирано – едновременно навън и в дуоденума.

Приложихме следните конвенционални оперативни методи и техники върху ЕХЖП:

1. Дренаж по метода на Kehr
2. Холедоходуоденостомия
3. Хепатикойеуностомия
4. Ендопротеза в ЕХЖП

5.1. Дренаж по метода на Kehr.

След идентификацията на ductus choledochus и прецизиране на неговата дилатация се извършва лонгитудинална холедохотомия с размер между 20 – 25мм. Следва аспирация на жлъчката от холедоха и отстраняване на свободно подвижните конкременти. По – трудно подвижните конкременти могат да се избутат в супрадуоденалната част на холедоха, след което да се екстрахират с щипка за конкременти. Някои от дистално разположените могат да бъдат „избутани“ през папилата в дуоденума. Извършваме и дистална ревизия на холедоха посредством дилататори тип „олива“ като целта е тя да премине през папилата, която да бъде дилатирана.

Следваща стъпка е избор на Т - дрен, който не трябва да надвишава 1/3 от ширината на холедоха, който се въвежда в холедохотомното отвърстие.

Sourpault препоръчва раздвижване на дрена в холедохотомното отворстие нагоре и надолу по оста на канала. Следва зашиване на холедохотомията с атравматични конци 3/0 или 4/0. Проверка за херметичност на дрена посредством инстилация на 10 мл. физиологичен серум. Наблюдаваме за изтичането му покрай дрена. От особено значение е дрена да бъде насочен директно към предна коремна стена, и да не се пристяга при пластиката на предна коремна стена, което да осигури безпрепятствено отвеждане на жлъчката през дрена.

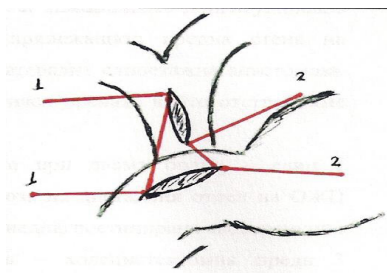
5.2. Холедоходуоденостомия

Основните индикации за ХДА са формулирани през 1974г. от Degenschein и съавт. По-късно С. Schein, и А. Baker разширяват показанията за ХДА.

Съществуват и контраиндикации като активна дуоденална язва, остър панкреатит, дуоденостаза, както и неразширен холедох (< 8–9 мм).

Извършването на ХДА в зависимост от начина на конструиране на анастомозата е няколко вида:

- Супрадуоденална;
- Ретродуоденална;
- Трансдуоденална супрапапиларна.

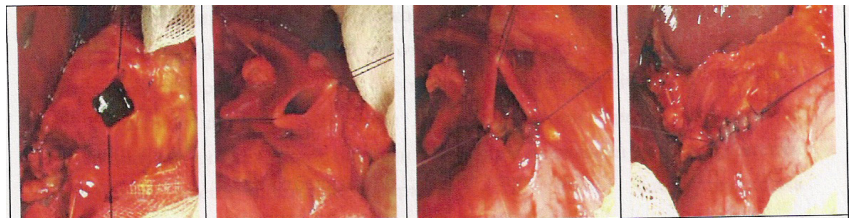


Фиг. 23. ХДА по М Aramaki.

При установяване на разширен ductus choledochus > 14 - 15мм. мобилизираме дуоденума по метода на Кохер извършваме надлъжна холедохотомия и ревизия на ductus choledochus. Осигуряваме на проходимостта на папила Фатери извършваме едноетажна холедоходуоденостомия с 3/0 – 4/0 конци и прекъснат шев. В клиниката се прилага модифициран вариант на холедоходуоденостомия по Флоркен показан на фиг. 23 При някои болни прилагаме също и сравнително лесен

за изпълнение метод на ХДА по М Aramaki. След поставяне на шевове се цели намаляване на напрежението между двата сегмента на анастомозата, особено в дисталната и част.

Снимка 23 А, Б, В, Г. Етапи на извършване на ХДА по метода на Фльоркен



5.3. Хепатикойеюностомия

След извършването на холедохотомия и ревизията на ЕХЖП се избира тънкочревна бримка на около 40 – 50см. от lig. Treizi, след което се извършва термино – латерална или латеро – латерална Roux-en-Y хепатикойеюностомия Показанията за извършване на операцията са ятрогенни лезии на жлъчните пътища най – често след лапароскопска холецистектомия или при неоплазми на дисталната част на ЕХЖП.

Снимка 24.

А. Лезия на d. hepaticus com.



Б. ХЙА



Снимка 25.

А. ХЙА



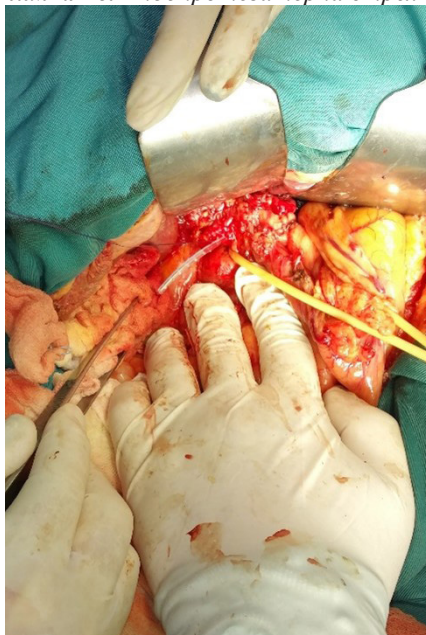
Б. ХЙА



5.4. Ендопротеза на жлъчните пътища

Процедурата се състои в поставяне на пластмасов тръбен дрен в d. choledochus, след дилатация на стенозата на ЕХЖП. Следва „глухо“ зашиване на ductus choledochus с конци 4/0.

Снимка 26. Ендопротеза черна стрелка.

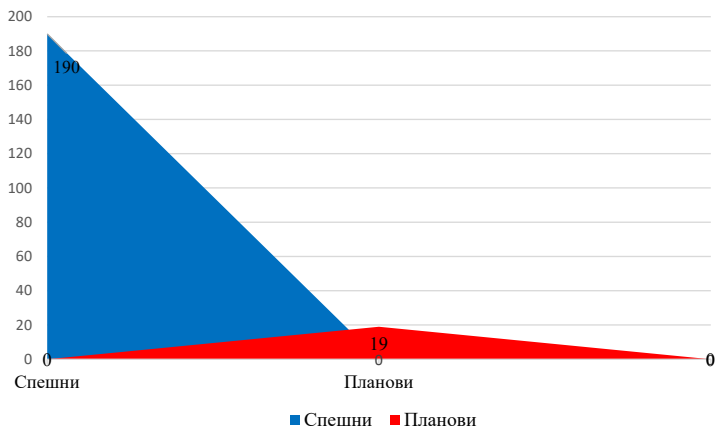


РЕЗУЛТАТИ

Анализирахме пациентите с ПХС според вида на хоспитализация, данните от прегледа при постъпването – анамнеза за извършена холецистектомия, цикатрикси, клинична симптоматика – болка, иктер, фебрилитет.

1. Вид хоспитализация

Хоспитализацията на пациентите с ПХС е спешна при всички 72 пациенти, които бяха лекувани консервативно. От оперираните 190 пациенти – 19(10%) са хоспитализирани планоно, след като диагнозата е поставена в друго лечебно заведение. Фиг 24.



Фиг. 24.

2. Симптоми

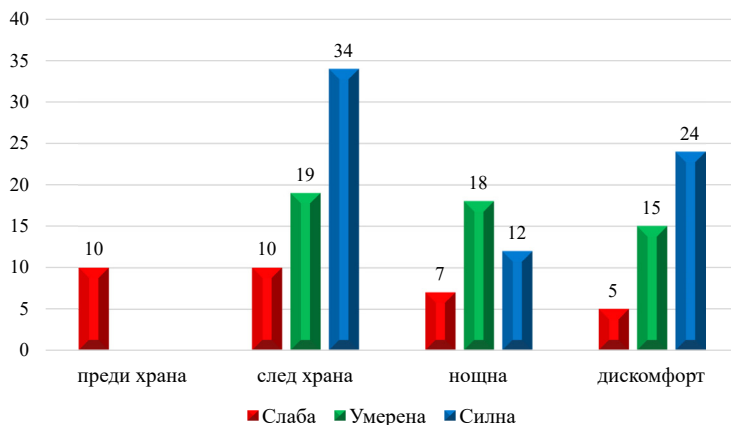
2.1. Коремна болка

Пациентите с ПХС съобщават за болка в епигастриума, дясно подребрис с ирадиация към дясна лумбална област или към долен десен мезогастриум.

Характерът на болката може да се определи както степента ѝ към

момента на прегледа, така и за давност на оплакванията, като след позадълбочена анамнеза, се установява, че болката се появила с различен интензитет скоро след холецистектомията, като пациентите са я отдавали на други заболявания.

Разделихме болката на силна и слаба според интензитета ѝ, както и на времето на възникване, преди, след хранене или постоянна неотшумяваща през нощта, или дискомфорт през деня. На фигура 34 се представят пациентите с ЯЛЖП – 75- ма и консервативно лекуваните с остър панкреатит- 33-ма. Фиг. 25



Фиг. 25.

Коефициентът на корелация – r е най-висок при пациентите с постпрандиален дискомфорт – 0,985 – много силна права връзка, статистически значима. Следват корелациите между нощна болка и дискомфорт – $r = 0,481$ и нощна болка след нахранване $r = 0,322$ умерено силна статистически значима права връзка.

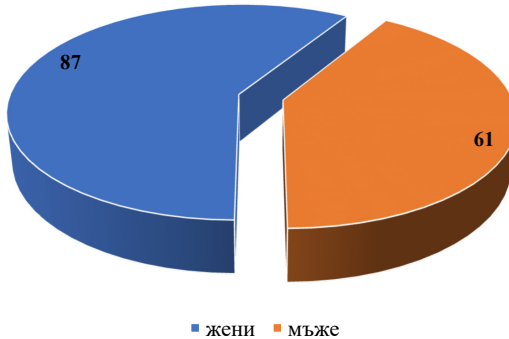
Относителният дял на пациентите с болка с ПХС е обобщен на таблица 1

Табл. 1.

ПХС	без болка п%	с болка п%	Общо п%
ЯЛЖП	0(00.0)	75(100.0)	75 (100.0)
Холедохолитиаза	11 (17.2)	53 (82.8)	64 (100.0)
Стенозиращ папилит	3 (7.2)	39 (92.8)	42 (100.0)
Чернодробен абсцес	1 (20.0)	4 (80.0)	5 (100.0)
Ductus cysticus remnant	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (100.0)
Холангит	0(00.0)	39(100.0)	39 (100.0)
Остър панкреатит	0 (00.0)	33(100.0)	33 (100.0)
Общо	17 (6.4)	245 (93.5)	262(100.0)

2.2. Иктер

Иктер е установен при 148 (56,5%) от пациентите с ПХС. Неговата изява се проявява и като статистически значима при сравнение между пациентите от двата пола. Той се среща по – често при жените, отколкото при мъжете $r=0.01$ - слаба права връзка. Фиг. 26.



Фиг. 26.

Иктерът е регистриран в най – голяма степен при пациентите с ЯЛЖП и холедохолитиаза, следвани от тези със стенозиращ папилит.

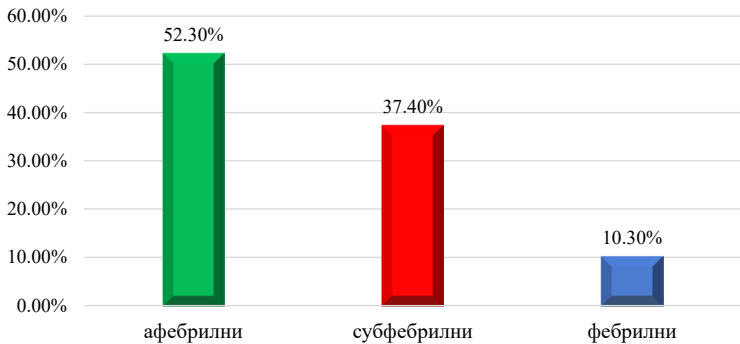
Пациенти с иктер таблица 2.

Табл. 2.

ПХС	без иктер п%	с иктер п%	Общо п%
ЯЛЖП	15 (20.0)	60 (80.0)	75 (100.0)
Холедохолитиаза	21 (32.8)	43 (67.2)	64 (100.0)
Стенозирац папилит	23 (54.7)	19 (45.3)	42 (100.0)
Чернодробен абсцес	4 (80.0)	1 (20.0)	5 (100.0)
Ductus cysticus remnant	3 (75.0)	1 (25.0)	4 (100.0)
Холангит	15 (38.4)	24 (61.6)	39 (100.0)
Остър панкреатит	33 (100.0)	0 (00.0)	33 (100.0)
Общо	114 (43.5)	148 (56.5)	262(100.0)

2.3. Телесна температура

Данните, получени при анализа на пациентите показват, че при 137 (52,3%) не е регистриран фебрилитет. Разделихме пациентите на три групи, афебрилни, до 36,9 °C 137, от 37 °C до 37,9°C – 98 и над 38°C – 27 (Фиг. 27).



Фиг. 27.

2.4. Микробиологични изследвания на билиарни култури

При 164 (86,3%) пациенти с ПХС бяха изследвани билиарни култури. Неизследвани са 26 (13,7%). Процентното съотношението на положителни, стерилни и неизследвани билиарни култури е представено на фигура 28.



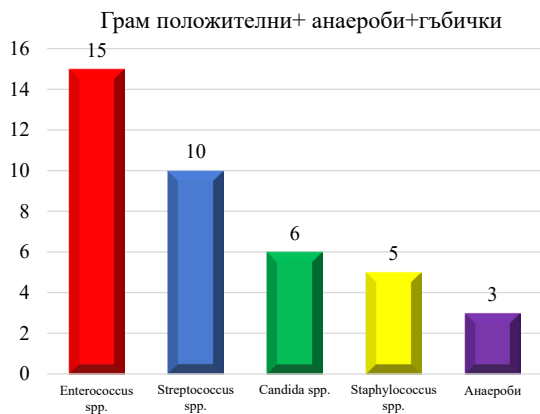
Фиг. 28.

Най-честите причинители като абсолютен брой и относителен дял са представени на таблица 3.

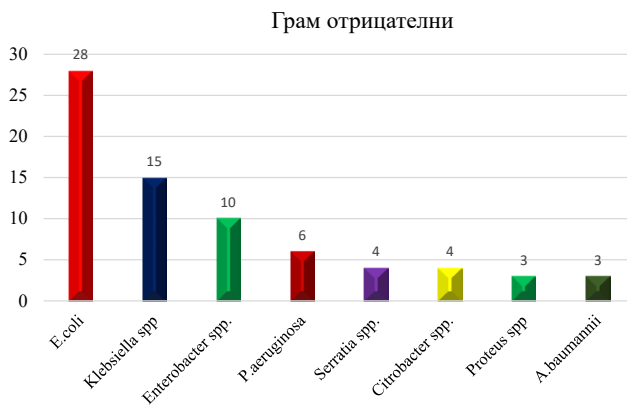
Табл. 3.

Причинител	брой	%
<i>E. coli</i>	28	25,0
<i>Enterococcus spp.</i>	15	13,4
<i>Klebsiella spp.</i>	15	13,4
<i>Enterobacter spp.</i>	10	8,9
<i>Streptococcus spp.</i>	10	8,9
<i>Candida spp.</i>	6	5,3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6	5,3
<i>Staphylococcus spp.</i>	5	4,5
<i>Citrobacter spp.</i>	4	3,6
<i>Serratia spp.</i>	4	3,6
<i>Анаероби</i>	3	2,7
<i>A. baumannii</i>	3	2,7
<i>Proteus spp</i>	3	2,7

Микробните причинители са разделени на две групи според морфологичните и физиологичните им особености, представени на фигури 29 и 30.



Фиг. 29.



Фиг. 30.

Изследвахме нивото на резистентност на изолатите показано на таблица 4.

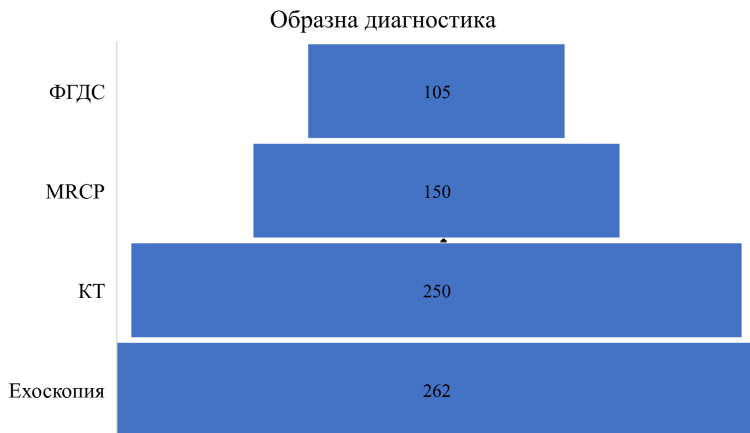
Табл. 4.

Бактериален вид	Amoxicillin/ clav.acid	Piperacilin/ Tazobactam	Cefuroxime	Ceftriaxone	Ceftazidime	Cefoperazone/ Sulbactam	Ciprofloxacin	Imipenem	Vancomycin
<i>E.coli</i> n=28	35,7	14,3	21,4	17,9	17,9	14,3	35,7	0	n.t.
<i>Klebsiella spp.</i> n=15	66,7	26,7	40,0	33,3	33,3	26,7	60,0	0	n.t.
<i>Enterobacter spp.</i> n= 10	100*	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	20,0	0	n.t.
<i>Serratia spp.</i> n= 4	100*	0	100*	25,0	0	0	25,0	0	n.t.
<i>Citrobacter spp.</i> n= 4	50,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	50,0	0	n.t.
<i>Proteus spp</i> n= 3	66,6	0	33,3	0	0	0	0	0	n.t.
<i>P. aeruginosa</i> n= 6	100*	50,0	100*	100*	33,3	100*	50,0	33,3	n.t.
<i>A. baumannii</i> n= 3	100*	100*	100*	100	66,6	33,3	100	66,6	n.t.
Резистентност Грам -	64,4	17,8	36,9	30,1	21,9	23,2	41,1	5,5	n.t.
<i>Enterococcus spp.</i> n= 15	26,7	26,7	100*	100*	100*	100*	46,7	13,4	0
<i>Streptococcus spp.</i> n= 10	20,0	20,0	20,0	10,0	100*	n.t.	20,0	10,0	0
<i>Staphylococcus spp.</i> n= 5	40,0	40,0	40,0	40,0	100*	n.t.	60,0	40,0	0
Резистентност Грам +	26,7	26,7	63,3	56,6	100*	n.t.	40,0	13,3	0

Със символа * сме означили вродената /първичната/ резистентност на бактериалния причинител към отбелязаните антибактериални средства.
n.t. – non tested – не са тествани

2.5. Образна диагностика

При всички пациенти с ПХС са приложени един или повече от един метод за образна диагностика. Разпределението на пациентите според използваните методи е представено на фигура 31.



Фиг. 31.

Изследвахме сензитивността и специфичността на методите за образна диагностика сравнени с интраоперативната находка и установихме следното (Табл. 5.):

Табл. 5

Образни изследвания	Специфичност %	Сензитивност %
УЗД	62,7	100*
КТ	90,4	100*
МРПХ	100*	100*

* Сензитивността е 100% поради факта, че са избрани пациенти с диагноза ПХС

2.6. Комбиниране на симптомите

При пациентите с ПХС комбинирахме основните симптоми болка и иктер. Фиг. 32, 33, 34.

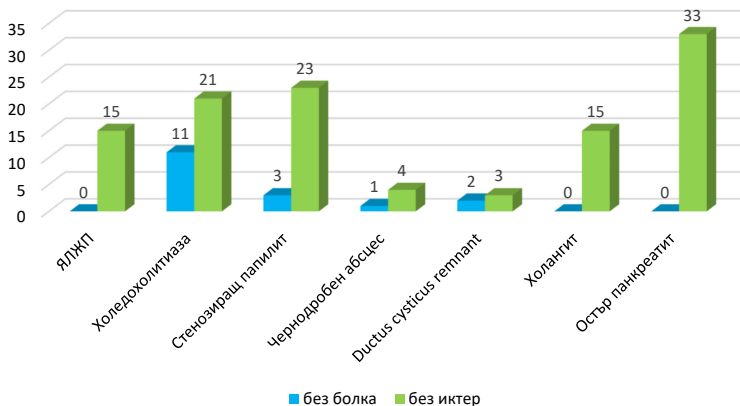


Фиг. 32. Коефициентът на корелация $r = 0,908$ показва много силна статистически значима права връзка.



Фиг. 33. Коефициентът на корелация $r = 0,510$ показва значителна статистически значима права връзка.

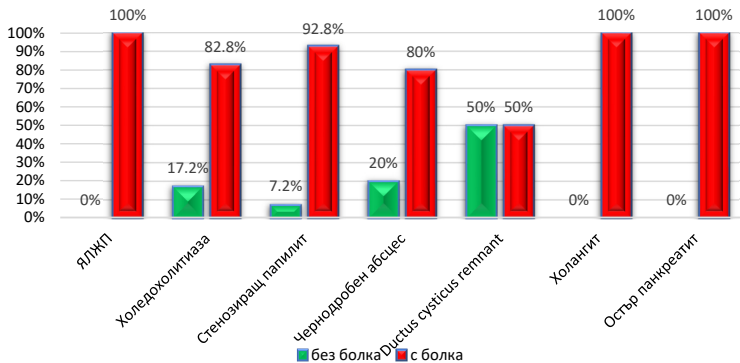
Брой пациенти без болка и без иктер



Фиг. 34. Коэффициентът на корелация $r = 0,132$ показва слаба статистически значима права връзка.

На фигура 35, 36 и 37 са представени относителния дял на болевия синдром и иктер при пациентите с ПХС. Фиг. 44

Относителен дял на пациенти с болка и без болка



Фиг. 35.



Фиг. 36.

Анализът на световните литературни източници и получените от нас резултати доведе до разработване и прилагане в практиката на диагностично-терапевтичен алгоритъм за лечение на пациентите с ПХС.



Фиг. 37. Диагностично – терапевтичен алгоритъм за лечение на АХС

ИЗВОДИ

1. Анализът на литературните източници установи, че ПХС отново се превръща в актуален проблем, като в основата на това е масовото извършване на лапароскопска холецистектомия.
2. Резултатите от лечението на пациентите с ПХС за десетгодишен период показаха, че при всеки конкретен болен трябва да се търси и избира индивидуализиран подход, като са най – добри при хирургичното лечение на ПХС, чрез прилагане на външен или вътрешен билиарен дренаж.
3. ЯЛЖП са сериозно усложнение с нарастваща честота с изключително значение- медицинско, социално и икономическо.
4. Приложените от нас хирургични техники осигуряват трайно адекватен билиарен дренаж, характеризират се с нисък периоперативен морбидитет и леталитет. Едновременно с това осигуряват добро качество на живот на оперираните пациенти.
5. Вътрешният билиарен дренаж е за предпочитане пред външния билиарен дренаж. Ендоскопските и миниинвазивни процедури се прилагат в началото на терапевтичния процес с последваща оперативна интервенция при необходимост.
6. Лечението на ПХС изисква индивидуализиран мултидисциплинарен подход и екип от интервенционални рентгенолози, ендоскописти, гастроентеролози и хирурзи в специализирани хепатобилиарни центрове.

СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Извършен е ретроспективен анализ за десетгодишен период на пациенти с ПХС.
2. Уточнени са мястото и ролята на интервенционалните нехирургични и ендоскопски методи при лечение на ПХС.
3. Изграден е алгоритъм за лечение на пациенти с ПХС, приложен в практиката.
4. Извършен е анализ на резултатите от приложените оперативни техники, включително и дългосрочно проследяване на пациентите.
5. Създадени са съвременни и точни критерии за хирургично поведение при болни с ПХС, въведени в практиката на клиниката.

ПУБЛИКАЦИИ ВЪВ ВРЪЗКА С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Плачков И., Пл. Арнаудов, Пл. Чернополски, **В. Божков**, Кр. Георгиев, А. Лисничков, Т. Иванов, Д. Чаушев, Я. Стефанов, Р. Маджов Остър некротичен панкреатит - терапевтична стратегия. XV-Национален Конгрес по хирургия с международно участие. Сб.доклади под ред. на: Р. Маджов, Кр. Иванов, ISBN: 1314-297; т. I, стр. 58- 64.
2. Р. Маджов, Арнаудов П., **Божков В.**, Чернополски П., Плачков И. Ятрогенни лезии на жлъчните пътища – хирургична стратегия. XV-Национален Конгрес по хирургия с международно участие. Сб. доклади под ред. на: Р. Маджов, Кр. Иванов, ISBN: 1314-297; т. I, стр. 98- 105.
3. Чернополски П., Чаушев Д., **Божков В.**, Арнаудов П., Плачков И., Иванов Т., Лисничков А., Стефанов Я., Маджов Р. Синдром на Мирици. XV-Национален Конгрес по хирургия с международно участие. Сб. доклади под ред. на: Р. Маджов, Кр. Иванов, ISBN: 1314-297; т. I, стр 118- 124.
4. Д. Чаушев, П. Чернополски, **В. Божков**, П. Арнаудов, И. Плачков, Т. Иванов, А.Лисничков, Стефанов Я., Маджов Р. Усложнени форми на остър холецистит при възрастни пациенти. XV-Национален Конгрес по хирургия с международно участие. Сб. доклади под ред. на: Р. Маджов, Кр. Иванов, ISBN: 1314-297; т. I, стр 149- 155.
5. Р. Маджов, **В. Божков**, П. Чернополски И. Плачков - Усложнения след операции върху жлъчния мехур и билиарния тракт Плевен Национална конференция по хирургия с международно участие 31 май- 2 юни 2017г. гр. Плевен Сб. Доклади под ред. на академ. Д. Дамянов ISBN: 978-954-756-209-3 стр. 61-78.
6. Плачков И., А.Лисничков, Пл. Чернополски, **В. Божков**, Кр. Георгиев, Т. Иванов, В. Драганова, Р. Маджов - Постоперативни пиогенни чернодробни абсцеси – стратегия за поведение - Национална конференция по хирургия с международно участие 31 май- 2 юни 2017г. гр. Плевен Сб. Доклади под ред. на академ. Д. Дамянов ISBN: 978-954-756-209-3 стр. 143-148.
7. П. Чернополски, В. Драганова, Д. Чаушев, **В. Божков**, И. Плачков, Т. Иванов, А.Лисничков, Р. Маджов -Усложнения след холецистектомия Национална конференция по хирургия с международно участие 31 май- 2 юни 2017г. гр. Плевен Сб. Доклади под ред. на академ. Д. Дамянов ISBN: 978-954-756-209-3 стр. 84-90.

8. Д. Чаушев, **В. Божков**, Пл. Чернопольски, И. Плачков, Я. Стефанов, В. Драганова, Т. Иванов, А. Лисничков, Хр. Ников, Р. Маджов. Съвременен диагностичен и терапевтичен подход при пациенти с билиодигестивни фистули и билиарен илеус. - XVI Национален Конгрес по Хирургия Сб. Доклади ISSN 2603-4034 стр. 481 -488.
9. Д. Чаушев; **В. Божков**; Пл. Чернопольски; И. Плачков; Я. Стефанов; Т. Иванов; Ат. Лисничков; Р. Маджов. Хирургичен подход към пациентите с остър холецистит в напреднала и старческа възраст. - Списание «Хирургия» бр. 2/2018 ISSN 0450-2167, стр. 80-87.
10. **В. Божков**, П. Чернопольски, Д. Чаушев, В. Драганова, А. Лисничков, Т. Иванов, Я. Стефанов, Р. Маджов. Постхолецистектомичен синдром – диагностика и терапевтична стратегия. - XVIII Национален Конгрес по хирургия с международно участие. Сб. Доклади ISBN-978-954-756-299-8, стр.514-520.