

**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ – СОФИЯ „КАТЕДРА ПО
ОБЩА И ОПЕРАТИВНА ХИРУРГИЯ“ УМБАЛ
„АЛЕКСАНДРОВСКА“ - ЕАД**

Д-Р ПЛАМЕН ПЕТКОВ ПЕТКОВ

**ТЕМА: ИНТРАОПЕРАТИВНИ УВРЕЖДАНЯ И
СЛЕДОПЕРАТИВНИ УСЛОЖНЕНИЯ НА ЕХЖП –
ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКО ЛЕЧЕНИЕ**

АВТОРЕФЕРАТ

НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД

За присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР“

СОФИЯ, 2024

СЪДЪРЖАНИЕ:

Съкращения	4
Въведение	5
Глава I	7
Цели и задачи на дисертационния труд.....	7
Глава II	8
ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПАЦИЕНТИТЕ.	8
МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ.....	8
ГЛАВА III	14
Анализ на резултатите.....	14
ГЛАВА IV	53
ОБЩА ОЦЕНКА СЪСТОЯНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ. ПРЕДОПЕРАТИВНА ПОДГОТОВКА И СЛЕДОПЕРАТИВЕН МЕНИДЖМЪНТ	53
Глава VI.....	56
ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ И КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ НА ПАЦИЕНТИ СЛЕД ЯТРОГЕНИ УВРЕЖДАНИЯ НА ЕХЖП	56
ГЛАВА VI.....	60
<i>Заключения и изводи:</i>	60
Глава VII	62
Публикации свързани с темата на дисертационния труд	62

Съкращения

БДА – билио-дигестивни анастомози

БПДЗ – билио-панкреато дуоденалната зона

ЕПСТ – ендоскопска папилосфинктеротомия

ЕРПХГ – ендоскопска ретроградна

холангиопанкреатография

ЕХЖП – екстрахепатални жлъчни пътища

ЖП – жлъчни пътища

ИУЕХЖП - Интраоперативни увреждания на екстрахепаталните жлъчни пътища

КХЕ – конвекционална холецистектомия

ЛХЕ – лапароскопска холецистектомия

ПТХ - перкутанна трансхепатална холангиография

ТДПСП – трансдуоденална папилосфинктеропластика

ТХД – трансхепатален дренаж

УЗД – ултразвукова диагностика

ХДА – холедоходуоденоанастомоза

ХЙА – холедохоеюностомоза

ЯУЕХЖП – ятрогенно увреждане на ЕХЖП

Въведение

През последните години заболяванията на жлъчния мехур и екстрахепаталните жлъчни пътища (ЕХЖП) заемат едно от водещите места в списък на най-честите хирургични патологии. В тази връзка изглежда много уместно да се изследва вариантната анатомия на екстрахепаталната жлъчна система. В някои случаи познанията на хирурга, извършващ операция на жлъчните пътища определят и съдбата на пациента.

Едно от най-опасните усложнения в жлъчно-чернодробната хирургия е интраоперативното увреждане на жлъчните пътища. Честота му варира от 0,05 до 2% [31, 46,47,165]. Уврежданията на жлъчните пътища биха могли да възникнат при холецистектомия, операции на стомаха, панкреаса, черния дроб както и при различни оперативни намеси след травми в коремната кухина [36,47].

С въвеждането на лапароскопската холецистектомия, честотата на билиарните увреждания се увеличава 2 пъти. Така се появяват и нови типове увреждания: изгаряния на жлъчните пътища при прерязването им с електрокаутер, придърпване и стесняване на общия жлъчен проток при ниско поставяне на скобите, изпускане на скобите при възпалителни процеси [36, 106].

Важен момент в случай на увреда на жлъчните пътища е навременната ѝ диагностика. Ключови стъпки са: внимателно идентифициране елементите на хепатодуоденалния лигамент; изследване на жлъчен мехур за наличие на допълнителни фрагменти; навременно прилагане на методи за пряко оцветяване на жлъчните пътища при съмнение за увреждане (интраоперативна холангиография, фистулография при наличен дренаж в жлъчните пътища или външна билиарна фистула, ретроградна холангиография, перкутанна трансхепатална холангиография) [42, 46, 100, 123, 143].

Лечението на пациенти с увреждания на жлъчните пътища е трудна и предизвикателна задача. Не съществува единен стандарт при избора на метод и обхват на хирургическа намеса при различни видове наранявания.

Хирургичната тактика при диагностициране наранявания на жлъчните пътища включва реконструктивни, възстановителни и дрениращи интервенции, които са съобразени с общото състояние на пациента, с вида на усложненията и обема на уврежданията. [17, 29, 82, 96, 120].

Основните интервенции при наранявания на жлъчните пътища са реконструктивни. Този тип операции се извършват незабавно след откриване на нараняванията в две фази: дрениране и реконструкция на жлъчните пътища. [48, 55, 109, 120].

Основният проблем в хирургичното лечение на увредите е появата на стриктури, като следствие от по-ранно наложените билио-билиарни или билио-

дигестивни анастомози или дрениране на жлъчните пътища с предимно външни дренажи – Т-дренажи, трансхепатални и др. [72, 82, 100, 106, 141, 148]. Преди да се започне с реконструктивна хирургия се поставят различни видове дренажи в жлъчните пътища. Най-често използван е трансхепаталния дренаж. Предимствата на този вид дрениране са: лесно управление и смяна на дрена, може да бъде оставен дълго време в областта на билиарната анастомоза [14, 30, 51, 97, 151]. Негативните последици от дренажите в жлъчните пътища са възпалителни промени, от които най-чести са: холангитни промени, стриктури на анастомозата и цироза [117].

Много публикации на местни и чуждестранни автори са посветени на изследването на този проблем. В същото време практически няма работа в литературата с топографоанатомична обосновка на определени методи за прилагане на билиодигестивни анастомози. Въпросът за структурата на стената на общия жлъчен канал не е достатъчно разгледан, което е важно във връзка с избора на местоположение и форма на разреза по време на извършването на холедоходуодено- (ХДА) и холедохоеюностомози (ХЙА).

Днес все по-широко приложение имат реконструктивните интервенции, използващи прецизни техники, стават все по-широко разпространени [23, 118]. [23, 118]. За да се намали честотата на усложнения след нараняване на ЕХЖП, трябва да се вземат под внимание опита в хирургичната клиника от хирургичното лечение през изминалите години с цел да се определят възможните видове увреждания на екстрахепаталните жлъчни пътища (ЕХЖП), техните усложнения, особеностите в диагностицирането им, избора на методи за бърза хирургическа корекция и техните резултати.

В последните години е характерно извършването на операции на голямата дуоденална папила. Въвеждането на стентирането на ЕХЖП доведе до стесняване на показанията за използване на билиодигестивни анастомози (БДА), а от страна на някои хирурзи – до пълен отказ от тях. Това обстоятелство изисква анализ на клиничния опит от прилагането на тези високоспециализирани процедури, за да се получат по-ясни идеи и показанията в съвременния етап от развитието на жлъчно-чернодробната хирургията.

Глава I

Цели и задачи на дисертационния труд

Поставихме си следните цели:

1. Да направим ретроспективно проучване върху интраоперативни увреди и следоперативни усложнения на екстрахепаталните жлъчни пътища на 81 пациенти на клиника по обща и чернодробно-панкреатична хирургия към УМБАЛ Александровска за периода 2007-2017г.
2. Проучване върху диагностични методи и хирургичен подход за лечение.

За постигане на тези цели си поставихме следните задачи:

1. Анализ на различните увреди на ЕХЖП при хирургичните намеси върху билиарното дърво.
2. Селектиране по време на възникване на увредите на ЕХЖП спрямо момента на извършване на хирургичната интервенция.
3. Търсене на статистически достоверни зависимости между вида на реконструктивна намеса и момента на възникване на увредата на ЕХЖП.
4. Проучване върху най-подходящите хирургични методи като първи избор за преодоляване на възникналото усложнение.
5. Търсене на решение при за едноетапна реконструктивна намеса при пациенти с точна и ясна локализация на ЕХЖП.
6. Търсене на ясен и високодостоверен диагностичен подход за локализиране на увредата.
7. Анализ и препоръки върху възможните най-сигурни хирургични подходи за решаване на проблемите поставящи уврежданията на ЕХЖП.
8. Статистическа обработка на резултатите с максимална статистическа достоверност аргументираща направата на статистически достоверни, научно приложни изводи с приносен характер от нашето проучване.

Глава II

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПАЦИЕНТИТЕ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ.

2.1. Общи характеристики на пациентите

Изследването се базира на данни от 81 пациенти с интраоперативни увреждания екстрахепаталните жлъчни пътища и следоперативни усложнения след оперативни намеси в хепато-билиарната система, преминали в Клиника по обща и чернодробно-панкреатична хирургия към УМБАЛ Александровска за периода 2007-2017, след хирургични интервенции в различни лечебни заведения.

Сред нашите пациенти 30 са мъже и 51 са жени. Жените сред записаните са близо 1,7 пъти повече от мъжете. Възрастта на пациентите варира от 30 до 85 години.

Възрастова група (години)	всеки		В това число:			
			Мъже		Жени	
	Абсолютно число	%	Абсолютно число	%	Абсолютно число	%
30-39	6	7,5	2	6,67	4	7,84
40-49	7	7,5	1	3,33	6	11,76
50-59	18	22,5	7	23,33	11	21,57
60-69	28	35	10	33,34	18	35,29
70-79	17	21,25	9	30	8	15,70
80+	5	6,25	1	3,33	4	7,84
Всички	81	100,0	30	100,0	51	100,0

Таблица 2.1. Пол и възраст на пациентите с интраоперативните увреждания на екстрахепатален жлъчен тракт

Във възрастовата група от 60-69 г. са най-голям дял от пациентите с увреждания на ЕХЖП – 68,63%. Статистически значими разлики в състава на пациентите по пол са наблюдавани при възрастовата група 50-59 г. и 60-69 г., където жените преобладават.

Вид характер на заболяването при пациентите с увреждане на ЕХЖП са представени в Таблица 2.2. При 89.5% пациенти от 57 е настъпило увреждане на екстрахепаталните жлъчни пътища по време на операции по повод на хроничен калкулозен холецистит (Таблица 2.2).

Характер на заболяването	Абсолютно число	%	
Остър калкулозен холецистит, в това число: Усложнен		10,53	
Парциална холецистектомия	3		
Фистула	1		
Иктер	2		
Хроничен калкулозен холецистит, в това число: Усложнен		89,47	
Стеноза	10		
Абсцес	5		
Холедохолитиаза	13		
Иктер	4		
Карцином на жл. мехур	3		
Карцином на п. Фатери/ЕХЖП	4		
Карцином на панкреатис	2		
Холангит	7		
Билирагия	1		
Ту хепатис	1		
Субилеус/Илеус	1		
Всички	57		100,00

Разликата в броя на пациентите с увреждания на екстрахепаталните жлъчни пътища по време на операции за остър и хроничен холецистит не е статистически значима.

Значително е по-голям е процентът на късните усложнения при пациентите с увреждане и грешно диагностициране на заболяванията на ЕХЖП. Най-често срещаното късно усложнение е холедохолитиазата и стенозата на ЕХЖП след оперативна намеса, което е наложило до ендоскопска, транскутанна или отворена оперативна намеса.

Видовете операции довели до ранни или късни увреждания на ЕХЖП са представени в Таблица 2.3.

Характер на патологичния процес	Вид операция	Абсолютно число	%
Остър калкулозен холецистит	Конвекционална холецистектомия	7	8,64
	Лапароскопска холецистектомия	3	3,70
Хроничен калкулозен холецистит	Конвекционална холецистектомия	29	35,80
	Лапароскопска холецистектомия	23	28,40
Холецистит/полип	Парциална холецистектомия	3	3,70
	Лапароскопска холецистектомия	1	1,23
Хроничен холецистит. Холедохолитиаза	Конвекционална холецистектомия ХДА/Хепатико-Йеюно анастомоза	4	4,94
Са р. Vateri	Лапароскопска холецистектомия	2	2,46
Са pancreatis	Конвекционална холецистектомия	1	1,23
Са v. felae	Конвекционална холецистектомия	2	
	Лапароскопска холецистектомия	1	1,23
Pancreatitis chr. Indurativa	Холецисто-йеюно анастомоза	1	1,23
Чернодробен абсцес	Хепатален дренаж	2	2,46
Холедохоцеле	Конвекционална холецистектомия	1	1,23
Агенезия на жл. Мехур	Конвекционална холецистектомия	1	1,23
Всичко		81	100,0

Видове операции/интервенции след ранни и късни усложнения следствие на увреждане на ЕХЖП са представени в Таблица 2.4.

Характер на нараняване/увреда с/без наличие на друг патологичен процес	Вид операция/интервенция	Абсолют но число	%
Ligatura/stenosis d. choledochus	Hepatico-Jejuno anastomosis a m. Roux	14	10,36
Stenosis anastomosis	Dr. Transhepatalis/Saypol	9	6,66
Stenosis d. choledochus	Bihepatico-jejuno anastomosis	8	5,95
Stenosis d. choledochus	HDA	8	5,95
Papillitis stenisans.	Papilosphincteroplastica transduodenalis.	19	14,06
Ileus. Laesio v. biliarum	HDA	1	0,74
Papilitis stenisans. Stenosis d. choledochus.	Dr. transcysticus	6	4,44
Stenosis d. choledochus	Kehr dr.	11	8,15
Ict. Mechanicus; St. p. cholecystectomiam lap. (Ca v. felae/viarum bil.) Stenosis d. choledochus.	PTC	17	12,58
Laesio v. biliarum	Hepatico-choledoho anastomosis	1	0,74
St. p. cholecystectomia partialis. St. p. HDA	Cholecystectomy	2	1,48
Laesio v. Biliarum (Ca p. Vateri. Ca pancreatis).	DHPE	3	2,22
St. p. cholecysto-gastroanastomosis	De-CGA. Cholecystectomy. Dr. transTu.	1	0,74
Abscessus subhepatalis, Laesio d. choledochus	Drainage ext v. bil.	1	0,74
Stenosis d. choledochus.	Plastica d. choledochus	3	2,22
St. p. cholecystectomiam. Choledoholitis.	ERCP	20	14,8
St. p. cholecystectomiam. Papilitis. Choledoholitis.	ERCP	8	5,95
Abscessus hepatis. Laesio hepatica dex.	Hemihepatectomia dex	1	0,74
St. p. cholecystectomiam lap. pro Ca. Laesio v. bil.	Dr. ext. v. bil. Res hepatis s 4B et 5	1	0,74
St. p. cholecystectomiam lap. pro Ca. Laesio v. bil.	Dr. ext v. bil.	1	0,74
Всичко		135	100

Таблица 2.4.

NB! Видовете оперативни намеси могат да бъдат една или повече от една във всяка релапаротомия/ии извършени в ранен или късен следоперативен период с/без добавка на ендоскопски интервенции на един пациент от изследваните 81 пациента с интраоперативни увреждания на ЕХЖП преминали през КОЧПХ към УБАЛ Александровска.

Обобщаващо съотношение между пациенти с извършени отворена и лапароскопската холецистектомия довели до ранни или късни усложнения в изследваната група с интраоперативни увреждания на екстрахепаталните жлъчни пътища е показано в следващата таблица. (таблица 3.5.)

Вид холецистектомия	Брой пациенти	%
Конвекционална	51	62,96
Лапароскопска	30	37,04
Всичко	81	100

Таблица 2.5.

Най-честите оплаквания при пациентите са болки и тежест в дясно подребрис, промени в изпражненията, непоносимост към мазни и пържени храни. Оплакванията са отразени в таблицата по-долу. Прави впечатление, че няма големи различия в процентното съотношение при пациентите оперирани по лапароскопски и конвекционален начин (таблица 3.6.).

Клинична симптоматика	КХЕ*	ЛХЕ**	КХЕ*	ЛХЕ**
	Брой	Брой	%	%
Тежест в дясно подребрис	23	12	45,1	40
Болки в дясно подребрис и епигастриум	14	8	27,5	26,7
Ирадиация на болка в дясната скапуларна област	8	3	15,7	10
Оригване, киселини, гадене	24	13	47,1	43,3
Непоносимост към пържени и мазни храни	25	14	49	46,7
Болка при палпация в десен хипохондриум, епигастриум	19	10	37,3	33,3
Промени на изпражненията	44	26	86,3	86,7
Нарушения на апетита	21	11	41,2	36,7

Таблица 2.6.

* Конвекционална (КХЕ) 51 пациента

** Лапароскопска холецистектомия (ЛХЕ) 30 пациента

2.2. Методи на изследване

Наред с общия клиничен преглед бяха използвани инвазивни и неинвазивни диагностични и лечебни методи при пациенти с увреждане на екстрахепатални жлъчни пътища. Част от тях бяха използвани за да се определи естеството и нивото на тяхното увреждане, наличието и локализирането на абсцеси, стенози и други усложнения или следоперативна диагностика и довършително лечение. При един пациент много често са използвани повече от един метод за диагностициране или лечение, което увеличава количеството на методи в изследваната група пациенти.

За тази цел, ние използвахме ултразвукови и рентгенови изследвания включително компютърна томография, контрастна МХПГ, ендоскопска ретроградна холангиография, интраоперативна холангиография (Таблица 4.7.).

При първоначалната диагноза на допълнителните методи най-често се използват ултразвук като неинвазивен метод и ЕРХПГ като инвазивен метод на изследване.

Таблица 2.7. Честота на прилагане на методи на изследване спрямо 57 пациенти с интраоперативно увреждане на жлъчните пътища

Методи на изследване (неинвазивни и инвазивни)	Абс. Брой прилагани методи	Честота на прилаганите методи спрямо количеството в %
Ултразвукова Диагностика (УЗД)	52	41,27
КАТ	16	12,70
ЯМР/МХПГ	14	11,11
ФГС	14	11,11
ЕРХПГ	18	14,29
РТС	6	4,76
Трансдренажна холангиография	5	3,97
Интраоперативна холангиография	1	0,79
Количество на прилаганите методи	126	100,0

ГЛАВА III

Анализ на резултатите

3.1. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ЗАБОЛЕЛИТЕ

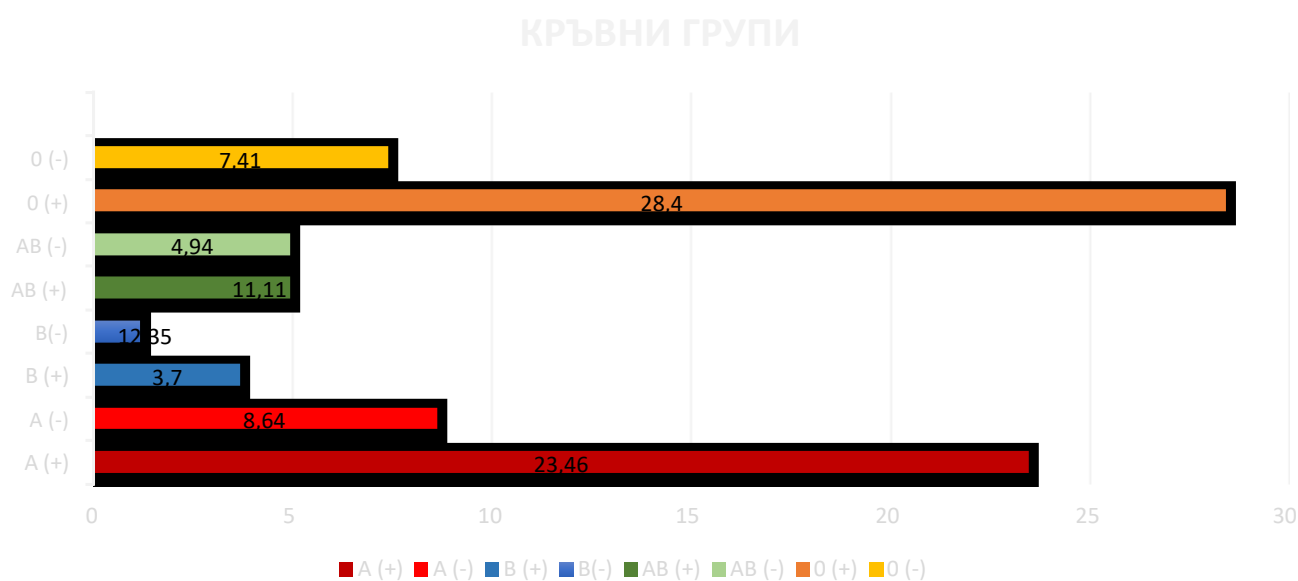
(възраст, пол, коморбидитет, кръвни групи, показатели, малигненост).

3.1.1. Разпределението по пол при изследваните болни е както следва:

Диаграма 31.



3.1.2. Разпределение по кръвни групи: В представената диаграма 4.2. е показано разпределение на кръвните групи в изследваните пациенти.



A (+) – 23,46%

A (-) – 8,64%

B (+) – 3,7%

B (-) – 12,35%

AB (+)– 11,11%

AB (-) – 4,94%

O (+) – 28,4%

O (-) – 7,41%

Диаграма 3.2.

3.1.3. Първична и съпътстваща диагноза пряко отговорна с възникване на следоперативно усложнение с която постъпват в клиниката.

От използваната извадка пациенти със следоперативни усложнения, първичната и придружаващата диагноза не е единствена, а съвкупност от няколко диагнози. Всяка комбинация от диагнози се среща от един до 3-ма души, затова те попадат в категория “описание на случаите”.

В случая може да се направи променлива, която съдържа честотата на срещане на всяка диагноза поотделно, което спрямо извадката от пациенти изглежда по показания по-долу начин (таблица 3.1.).

От табл. 3.1. се установява при 37 пациента (45,7%) са в състояние след холецистектомия, 18 пациента (22,2%) са след лапароскопска холецистектомия. При 26 пациента (32,1%) се надблюдава механичен иктер, а 18 (22,2%) са с холедохолитиаза. При 11 пациента (13,6%) са с калкулозен холецистит, 15 пациента (18,5%) са с папилит, 9 пациента (11,1%) са след папилотомия. При 6 пациента (7,4%) се надблюдава стеноза на хепатикохоледоха.

Вид диагноза	Брой	%
Състояние след холецистектомия	37	45,7
Състояние след лапароскопска холецистектомия	18	22,2
Състояние след резекция на д. Хепатикохоледохус	1	1,2
Състояние след хепатико-йеюноанастомоза	5	6,2
Холедохо-дуодено анастомоза (ХДА)	9	11,1
Състояние след поставяне на Кер дрен	4	4,9
Стеноза на хепатокохоледоха	6	7,4
Стеноза на билиарна анастомоза, холецисто-йеюно анастомоза	4	4,9
Състояние след папилосфинктеротомия	1	1,2
Механичен иктер	26	32,1
Калкулозен холецистит	11	13,6
Състояние след ERCP	3	3,7
Състояние след дренаж на жл. Пътища/Sayrol	3	3,7
Билио-билиарна фистула	1	1,2
Състояние след холецисто-йеюноанастомоза, холецисто-гастростомия	1	1,2
Състояние след инструментална ревизия на жл.пътища след Холедохотомия	3	3,7
Папилит	15	18,5
Карцином на Папила Фатери	2	2,5
Карцином на жл. Мехур	3	3,7
Карцином на жлъчни пътища	2	2,5
Карцином на панкреас	2	2,5
Тумор на черен дроб	1	1,2
Холедохолитиаза	18	22,2
Емпием/ Хидропс /Гангрена на жл. Мехур	3	3,7
Агенезия на жл. Мехур	1	1,2
Холангиохепатит	5	6,2
Субхепатален/ Чернодробен абсцес	6	7,4
Стент/ РТС в жл. Пътища	2	2,5
Д. Цистикус ремнант	4	4,9
Релапаротомия	1	1,2
Лезия на жл. Пътища	1	1,2
Панкреатична фистула	1	1,2
Състояние след парциална холецистектомия	2	2,5
Състояние след лапароскопска парциална холецистектомия	1	1,2
Киста/кисторезекцио на черен дроб	2	2,5
Холецисто-дуоденална фистула	1	1,2
Хиатална херния	1	1,2
Холедохоцеле	1	1,2
Т кл. Лимфом	1	1,2
Хепатиколитиаза	1	1,2
Състояние след папилосфинктеропластика трансД	1	1,2
Панкреатит	1	1,2
Трансцистичен дрен	2	2,5

Таблица 3.1.

3.1.4 Коморбидитет

От 81 пациента, 18 (22,8%) нямат придружаващи заболявания.

Останалите 63 пациента са с комбинация от диагнози, които се срещат от един до 3-ма души, затова те попадат в категория “описание на случаите” и както предходното изследване. В случая може да се направи променлива, която съдържа честотата на срещане на всяка диагноза поотделно, което спрямо извадката от пациенти изглежда по следния начин (таблица 3.2.):

Коморбидитет	Брой	%от81
Артериална хипертония	34	42
ИБС, ХИБС, МИ, ДББ, Предсърдно мъждене	8	9,9
Диабет (тип 1,2)	9	11,1
Мадикаментозна алергия	7	8,6
ХОББ, пневмония, бронхит, емфизием	5	6,2
Цироза	1	1,2
Подагра	3	3,7
Хепатит А,В	2	2,5
БТЕ	1	1,2
Варицес крурис с тромбофлебит	3	3,7
Аденом на простата	1	1,2
Полипоза на колон	1	1,2
Кисти на яйчник, Са шийка на матка	4	4,9
Аденом на хипофиза	1	1,2
Паркинсон	1	1,2
Камъни, кисти, пиелонефрит, карцином бъбреци	5	6,2
Струма нодоза, Хипотиреоидизъм	3	3,7
Остеопороза	1	1,2
Интрацеребрален хематом	1	1,2
Полиартрит	1	1,2
Тромбоза в. Порте	1	1,2
Дискоординационен с-м	2	2,5
Апендектомия	1	1,2
Глаукома	2	2,5
Некротичен панкреатит	1	1,2
Дискова херния	1	1,2
Депресия	1	1,2

От представените резултати в таблица 4.2. може да се направи заключение, че най-честите придружаващи заболявания в надблюдаваните пациенти са АХ (42%), Захарен диабет (11,1%), други сърдечно-съдови заболявания (9,9%), заболявания на бял дроб (6,2%) и медикаментозна алергия (8,6%).

3.1. ПРИЧИНИ ДОВЕЛИ ДО ИНТРАОПЕРАТИВНИТЕ УВРЕДИ НА ЕХЖП.

Вид операции/манипулации, довели до следоперативни усложнения

Операциите, които довели следоперативни усложнения в извадката на дисертационния труд са представени в таблица 3.3.

Операция	Брой	%
Холецистектомия	46	56,8
Лапароскопска холецистектомия	16	19,8
Холедохотомия, Ревизия на ЕХЖП	26	32,1
Резекция на черен дроб	5	6,2
Резекцио д. Хепатикохоледохус	2	2,5

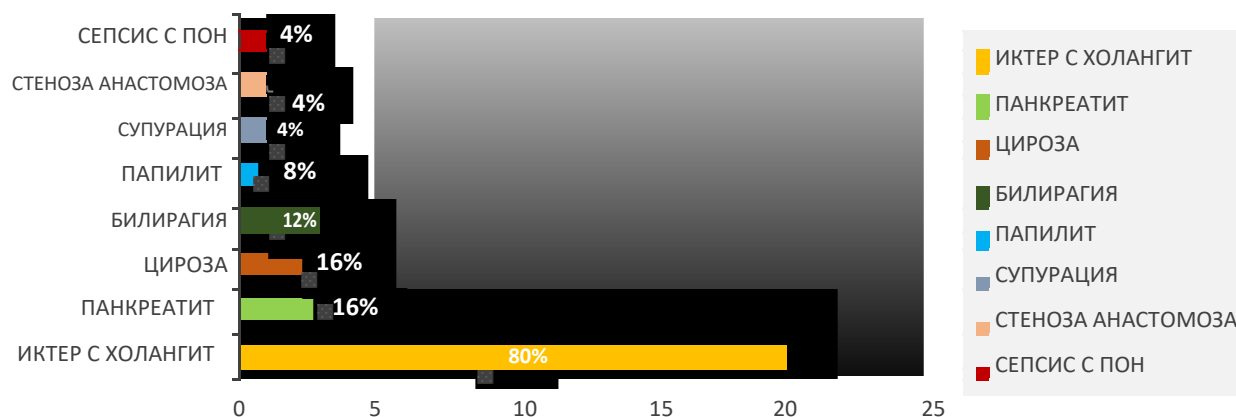
Таблица 3.3.

При 25 пациента (30,1%) от изследваната група са с вторично усложнение след първична оперативна намеса. Видовете усложнения са са посочени в таблицата, като един пациент е с повече от една клинична изява (таблица 3.4, диаграма 3.3).

Вторично усложнение след първична операция	Брой	%
Иктер с холангит	20	80
Панкреатит	4	16
Цироза	4	16
Билирагия	3	12
Папилит	2	8
Супурация от дренажите	1	4
Стеноза на анастомозата	1	4
Сепсис с полиорганна недостатъчност	1	4

Таблица 3.4.

ВТОРИЧНИ УСЛОЖНЕНИЯ СЛЕД ПЪРВА ОПЕРАТИВНА НАМЕСА



Диаграма 3.3

В таблица 3.5. са представени инвазивните манипулации на пациентите преминали през клиниката, които са проведени след първична оперативна намеса. Те са повече от една за един пациент.

Инвазивни манипулации	Брой	%
ERCP	20	24,7
РТС	9	11,1
Папилотомия	4	4,9

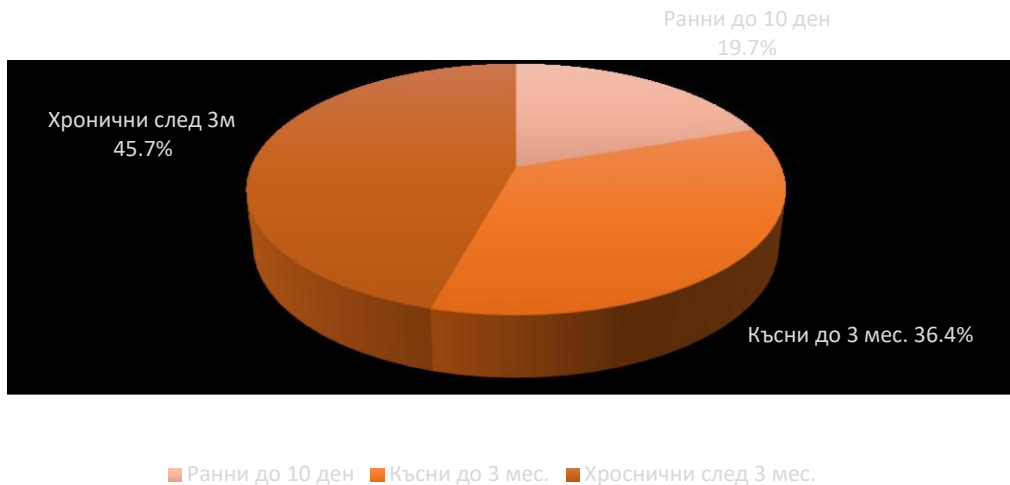
Таблица 3.5

В таблица 3.6. и диаграма 3.4 са представени изявата на усложненията при пациентите след първичното увреждане на ЕХЖП

Изява на усложненията	Брой	%
Ранни до 10 ден	16	19,7
Късни до 3м	28	34,6
Хронични след 3м	37	45,7
Общо	81	100,0

Таблица 3.6.

ИЗЯВА НА УСЛОЖНЕНИЯТА

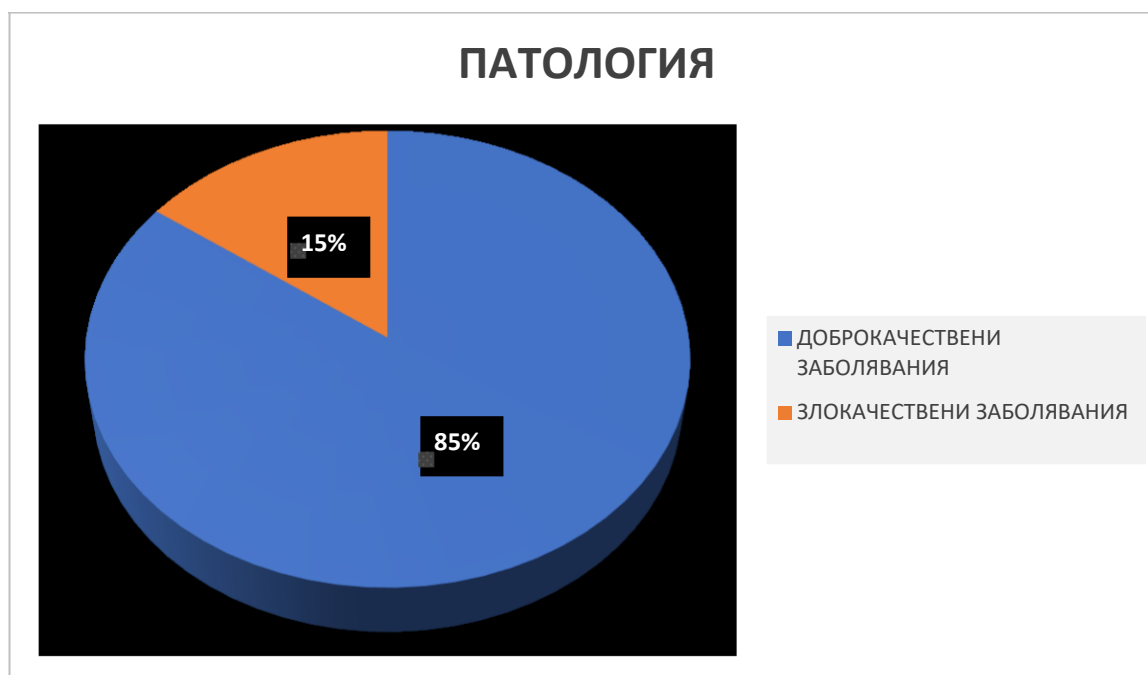


Диаграма 3.4.

В диаграма 3.5. е показано разпределението на пациентите с увреждания на ЕХЖП по отношение на патологията:

69 пациента с доброкачествени заболявания – 85%

12 пациента със злокачествени заболявания – 15%



Диаграма 3.5.

В диаграма 3.6. е показано възникнали увреди/усложнения на билиарната система след операция на орган:

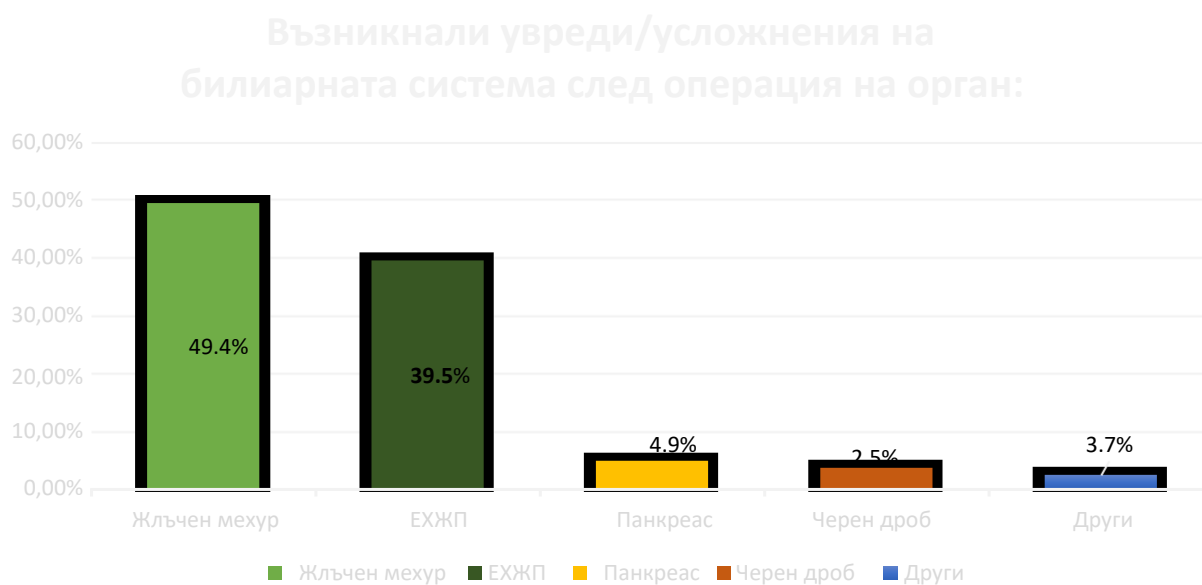
Жлъчен мехур – при 40 пациента (49,4%)

ЕХЖП – 32 пациента (39,5%)

Панкреас – 4 пациента (4,9%)

Черен дроб – 3 пациента (3,7%)

Други (фл. хепатика, десен бъбрек) – 2 пациента (2,5%)



Диаграма 3.6.

3.3. Статистическа зависимост на различни групи и брой усложнения

Статистически не може да се намери групиране на усложненията, което може се обобщи на базата данни. Зависимостта на характеристиката на разнообразните усложнения спрямо различните групи дава някаква обща картина. Понеже броят на усложненията е най-много 4, то променливата брой на усложненията, може се разглежда и като качествена променлива с четири категории и да се търсят зависимости с другите качествени променливи от проучването. В статистиката зависимост между две качествени променливи се търси, като се използва критерия **Chi-квадрат**.

По-долу са представени резултати, които се получават използвайки кростабулационен тест се изследване на зависимостта между между пол и брой усложнения (таблица 4.7.)

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
пол * брой усложнения	81	100,0%	0	,0%	81	100,0%

Таблица 3.7.1

Данните за двете променливи се представят в следващата таблица (таблица 5.8.2) – тя се нарича кръстосана таблица, а процедурата кростабулация. От таблица 5.8.1. може да се види например, че едно усложнение имат 11 мъже (това е 30,6%) и 25 жени (69,4%). По същия начин са отразени процентното участие на проценти от 2 до 4 усложнения. Прави впечатление, че има процентни разлики. Критерият Chi-квадрат дава възможност да се направи извод за популацията на всички подобни пациенти за популацията - реална или хипотетична.

пол * брой/усложнения Crosstabulation						
		Брой/усложнения				Total
		1	2	3	4	
пол	мъже	11	14	7	0	32
	1 % within брой/усложнения	30,6%	56,0%	38,9%	,0%	39,5%
	жени	25	11	11	2	49
	2 % within брой/усложнения	69,4%	44,0%	61,1%	100,0%	60,5%
Total	Count	36	25	18	2	81
	% within брой/усложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.7.2.

Chi-Square Tests							
		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square		5,362(a)	3	,147	,143		
Likelihood Ratio		6,026	3	,110	,140		
Fisher's Exact Test	Exact	4,893			,152		
Linear-by-Linear Association		,163(b)	1	,687	,696	,392	,096
N of Valid Cases		81					
a 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,79.							
b The standardized statistic is -,403.							

Таблица 3.7.3

Критерият хи-квадрат (в неговия вариант точен критерий на Фишер) има стойност 4,893 (в колоната Value). При такава стойност се изчислява едно число – така наречената **пи**-стойност (p value), която се намира в колонката Exact Sig. (2-sided). Тази стойност е равна на 0,152. Когато тя е по-голяма от 0,05 не може да се твърди, че в популацията има зависимост между пола и броя на

усложненията. Това означава, че независимо от разликите по пол, които се наблюдават от данните на нашата извадка, те не са твърде големи, за да се счита, че в популацията има различие по пол. Ако р-стойността е *по-малка от 0,05*, то тогава се прави извод, че *има* статистически значима зависимост между двете променливи в популацията, от която е направена извадката. Р-стойностите *по-големи от 0,05*, говорещи за *липсата* на зависимост, са маркирани в зелено, а тези, които са по-малки от 0,05 говорещи за наличие на статистически значима зависимост между двете променливи, са маркирани в **червено**.

При изследване зависимостта на кръвна група към брой усложнения се получават следните резултати (таблица 3.8.1-2)

кръвна група * брой/усложнения Crosstabulation						
		Брой/усложнения				Total
		1	2	3	4	
кръвна група	A (-)	2	3	2	0	7
	1 % within бройусложнения	5,6%	12,0%	11,1%	,0%	8,6%
	A (+)	6	7	5	1	19
	2 % within бройусложнения	16,7%	28,0%	27,8%	50,0%	23,5%
	B (-)	6	2	1	1	10
	3 % within бройусложнения	16,7%	8,0%	5,6%	50,0%	12,3%
	B (+)	0	3	0	0	3
	4 % within бройусложнения	,0%	12,0%	,0%	,0%	3,7%
	AB (-)	2	0	2	0	4
	5 % within бройусложнения	5,6%	,0%	11,1%	,0%	4,9%
	AB (+)	4	2	3	0	9
	6 % within бройусложнения	11,1%	8,0%	16,7%	,0%	11,1%
	0 (-)	4	1	1	0	6
	7 % within бройусложнения	11,1%	4,0%	5,6%	,0%	7,4%
0 (+)	12	7	4	0	23	
8 % within бройусложнения	33,3%	28,0%	22,2%	,0%	28,4%	
Total	Count	36	25	18	2	81
	% within бройусложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.8.1

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	19,410(a)	21	,559	.(b)		
Likelihood Ratio	20,870	21	,467	,529		
Fisher's Exact Test	19,285			,576		
Linear-by-Linear Association	2,313(c)	1	,128	,130	,068	,006
N of Valid Cases	81					
a 27 cells (84,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.						
b Cannot be computed because there is insufficient memory.						
c The standardized statistic is -1,521.						

Таблица 3.8.2

Резултатите показват, че **не** се установява статистически значима зависимост между кръвногруповата принадлежност и брой и характер на усложненията – $p=0,576$.

Сравняване показателите от ниво болнично заведение спрямо брой усложнения (таблица 3.9.1-2)

ниво болнично заведение на първична операция/лечение * брой усложнения							
Crosstabulation							
		брой усложнения				Total	
		1	2	3	4		
ниво болнично заведение на първична операция/лечение	0	Count	1	0	0	0	1
		% within брой/усложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	1	Count	0	2	1	0	3
		% within брой/усложнения	,0%	8,0%	5,6%	,0%	3,7%
	2	Count	8	5	5	0	18
		% within брой/усложнения	22,2%	20,0%	27,8%	,0%	22,2%
	2	Count	0	1	0	0	1
		% within брой/усложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
	3	Count	27	17	12	2	58
		% within брой/усложнения	75,0%	68,0%	66,7%	100,0%	71,6%
	Total	Count	36	25	18	2	81
		% within брой/усложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.9.1.

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	7,450(a)	12	,827	,749		
Likelihood Ratio	9,408	12	,668	,621		
Fisher's Exact Test	12,204			,694		
Linear-by-Linear Association	,028(b)	1	,868	,899	,443	,000
N of Valid Cases	81					
a 15 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.						
b The standardized statistic is -,167.						

Не се установява статистически значима зависимост ниво болнично заведение на първична операция/лечение към брой/усложнения – $p=0,694$.

Сравняване на група диагнози спрямо брой усложнения (таблица 4.10.1-2)

групи_диагнози * брой/усложнения Crosstabulation						
		бройусложнения				Total
		1	2	3	4	
групи_диагнози	Count	13	14	9	1	37
	1 % within бройусложнения	56,5%	77,8%	52,9%	50,0%	61,7%
	Count	9	3	6	0	18
	2 % within бройусложнения	39,1%	16,7%	35,3%	,0%	30,0%
	Count	1	1	2	1	5
	3 % within бройусложнения	4,3%	5,6%	11,8%	50,0%	8,3%
Total	Count	23	18	17	2	60
	% within бройусложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 4.10.1.

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	8,587(a)	6	,198	,204		
Likelihood Ratio	7,125	6	,309	,395		
Fisher's Exact Test	7,225			,264		
Linear-by-Linear Association	,764(b)	1	,382	,441	,224	,060
N of Valid Cases	60					
a 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,17.						
b The standardized statistic is ,874.						

Таблица 3.10.2

Не се установява статистически значима зависимост между **група** диагнози спрямо брой усложнения – $p=0,264$.

При сравняване **брой** диагнози спрямо брой усложнения (таблица 3.12.1-2)

брой_диагнози * брой/усложнения Crosstabulation						
		бройусложнения				Total
		1	2	3	4	
брой_диагнози	Count	9	4	1	0	14
	1 % within бройусложнения	25,0%	16,0%	5,6%	,0%	17,3%
	Count	11	5	4	0	20
	2 % within бройусложнения	30,6%	20,0%	22,2%	,0%	24,7%
	Count	9	11	8	0	28
	3 % within бройусложнения	25,0%	44,0%	44,4%	,0%	34,6%
	Count	6	3	1	2	12
	4 % within бройусложнения	16,7%	12,0%	5,6%	100,0%	14,8%
	Count	1	0	2	0	3
	5 % within бройусложнения	2,8%	,0%	11,1%	,0%	3,7%
	Count	0	2	1	0	3
	6 % within бройусложнения	,0%	8,0%	5,6%	,0%	3,7%
	Count	0	0	1	0	1
	7 % within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
Total	Count	36	25	18	2	81
	% within бройусложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 4.11.1.

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	28,226(a)	18	,059	.(b)		
Likelihood Ratio	25,534	18	,111	,077		
Fisher's Exact Test	24,456			,084		
Linear-by-Linear Association	7,583(c)	1	,006	,005	,003	,001
N of Valid Cases	81					
a 21 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.						
b Cannot be computed because there is insufficient memory.						
c The standardized statistic is 2,754.						

Таблица 3.11.2.

И при това сравнение между брой диагнози спрямо брой усложнения **не** се установява статистически значима зависимост – $p=0,084$.

Следващите таблици показват сравняване на пациенти със спешна или планова оперативна намеса спрямо брой усложнения (таблица 3.12.1-2).

спешна/планова оперативна намеса * брой усложнения Crosstabulation						
		брой усложнения				Total
		1	2	3	4	
спешна/планова оперативна намеса	Count	31	18	13	0	62
	1 % within брой усложнения	86,1%	72,0%	72,2%	,0%	76,5%
	Count	1	2	2	1	6
	2 % within брой усложнения	2,8%	8,0%	11,1%	50,0%	7,4%
	Count	4	5	3	1	13
	3 % within брой усложнения	11,1%	20,0%	16,7%	50,0%	16,0%
Total	Count	36	25	18	2	81
	% within брой усложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.12.1

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	10,589(a)	6	,102	,111		
Likelihood Ratio	9,134	6	,166	,190		
Fisher's Exact Test	9,971			,090		
Linear-by-Linear Association	3,283(b)	1	,070	,071	,045	,014
N of Valid Cases	81					
a 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.						
b The standardized statistic is 1,812.						

Таблица 3.12.2

И при този тип сравняване между спешна или планова оперативна намеса спрямо брой усложнения **не** се установява статистически значима зависимост – $p=0,090$.

При сравняване на лапароскопска/отворена първична операция спрямо брой усложнения (таблица 3.13.1-2)

лапароскопска/отворена първична операция * брой усложнения Crosstabulation						
		брой усложнения				Total
		1	2	3	4	
лапароскопска/отворена първична операция	Count	21	13	13	2	49
	1 % within брой усложнения	58,3%	52,0%	72,2%	100,0%	60,5%
	Count	14	11	5	0	30
	2 % within брой усложнения	38,9%	44,0%	27,8%	,0%	37,0%
	Count	1	1	0	0	2
	3 % within брой усложнения	2,8%	4,0%	,0%	,0%	2,5%
Total	Count	36	25	18	2	81
	% within брой усложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.13.1

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3,514(a)	6	,742	,688		
Likelihood Ratio	4,636	6	,591	,664		
Fisher's Exact Test	4,576			,725		
Linear-by-Linear Association	1,485(b)	1	,223	,238	,136	,046
N of Valid Cases	81					
a 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.						
b The standardized statistic is -1,219.						

Таблица 3.13.2

При този тип сравняване между лапароскопска/отворена холецистектомия спрямо брой усложнения **не** се установява статистически значима зависимост – $p = 0,725$.

При сравняване на коморбидитет спрямо брой усложнения са представени в следващите таблици (таблица 3.14.1-2).

коморбидитет * брой усложнения Crosstabulation							
			бройусложнения				Total
			1	2	3	4	
коморбидитет	-	Count	1	1	0	0	2
		% within бройусложнения	2,8%	4,0%	,0%	,0%	2,5%
	0	Count	10	5	3	0	18
		% within бройусложнения	27,8%	20,0%	16,7%	,0%	22,2%
	1	Count	5	4	2	1	12
		% within бройусложнения	13,9%	16,0%	11,1%	50,0%	14,8%
	1, 11	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	1, 12	Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
	1, 14, 15	Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
	1, 15	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	1, 16	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 19	Count	1	0	0	0	1	
	% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%	
1, 2	Count	1	2	0	0	3	

		% within бройусложнения	2,8%	8,0%	,0%	,0%	3,7%
1,2,4		Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
1, 2, 4, 21		Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 22		Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 23, 32		Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 41		Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
1, 5		Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 5, 29		Count	0	0	0	1	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	,0%	50,0%	1,2%
1, 6		Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 6, 32		Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 7		Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
1, 7, 28		Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
1, 7, 37		Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
1, 8, 35, 36		Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%

10	Count	0	0	1	0	1
	% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
11	Count	0	1	1	0	2
	% within бройусложнения	,0%	4,0%	5,6%	,0%	2,5%
13	Count	1	0	0	0	1
	% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
15	Count	1	0	0	0	1
	% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
17	Count	1	0	0	0	1
	% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
18	Count	0	1	0	0	1
	% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
19, 20	Count	0	1	0	0	1
	% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
2	Count	2	1	0	0	3
	% within бройусложнения	5,6%	4,0%	,0%	,0%	3,7%
22	Count	0	0	1	0	1
	% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
24	Count	0	0	1	0	1
	% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
25	Count	0	1	0	0	1
	% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
26, 27	Count	1	0	0	0	1
	% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
3	Count	1	0	0	0	1
	% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
31	Count	0	0	1	0	1

		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
	33	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	34	Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
	37	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	38	Count	0	0	1	0	1
		% within бройусложнения	,0%	,0%	5,6%	,0%	1,2%
	39	Count	1	0	1	0	2
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	5,6%	,0%	2,5%
	40	Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
	7, 26	Count	0	1	0	0	1
		% within бройусложнения	,0%	4,0%	,0%	,0%	1,2%
	7, 30	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	8, 9	Count	1	0	0	0	1
		% within бройусложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
Total		Count	36	25	18	2	81
		% within бройусложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.14.1

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	132,913(a)	135	,535	,560(b)	,550	,570
Likelihood Ratio	105,166	135	,973	,720(b)	,711	,728
Fisher's Exact Test	173,626			,663(b)	,654	,672
N of Valid Cases	81					

a 181 cells (98,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

b Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Таблица 3.14.2

И тук както в предходните изследвания **не** се установява статистически значима зависимост между коморбидитет и брой усложнения – $p=0,663$.

В таблици 3.15.1-2 са представени съотношението на брой операции спрямо брой усложнения на пациенти.

брой операции * брой усложнения Crosstabulation						
		Брой/усложнения				Total
		1	2	3	4	
брой операции	Count	5	5	2	0	12
	1 % within брой/усложнения	13,9%	20,0%	11,1%	,0%	14,8%
	Count	27	17	13	2	59
	2 % within брой/усложнения	75,0%	68,0%	72,2%	100,0%	72,8%
	Count	3	2	3	0	8
	3 % within брой/усложнения	8,3%	8,0%	16,7%	,0%	9,9%
	Count	1	1	0	0	2
	4 % within брой/усложнения	2,8%	4,0%	,0%	,0%	2,5%
Total	Count	36	25	18	2	81
	% within брой/усложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.15.1

Chi-Square Tests									
	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Monte Carlo Sig. (2- sided)			Monte Carlo Sig. (1- sided)		
				Sig.	95% Confidence Interval		Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,203(a)	9	,956	,956(b)	,952	,960			
Likelihood Ratio	3,970	9	,913	,958(b)	,954	,962			
Fisher's Exact Test	4,792			,948(b)	,943	,952			
Linear-by-Linear Association	,048(c)	1	,827	,909(b)	,903	,914	,465(b)	,455	,474
N of Valid Cases	81								
a 12 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.									
b Based on 10000 sampled tables with starting seed 743671174.									
c The standardized statistic is ,219.									

Таблица 3.15.2.

При този тип сравнение между брой на оперативни намеси спрямо брой на усложнения **не** се установява статистически значима зависимост – $p=0,948$.

Сравняването на времето на изява на усложнението ранно/късно спрямо брой усложнения са представени в следващите таблици (таблица 3.16.1-2)

време на изява на усложнението ранно/късно * брой усложнения Crosstabulation

			брой усложнения				Total
			1	2	3	4	
време на изява на усложнението ранно/късно	1,0000	Count	12	1	0	0	13
		% within брой усложнения	33,3%	4,0%	,0%	,0%	16,0%
	1,2000	Count	0	1	0	1	2
		% within брой усложнения	,0%	4,0%	,0%	50,0%	2,5%
	1,3000	Count	1	0	0	0	1
		% within брой усложнения	2,8%	,0%	,0%	,0%	1,2%
	2,0000	Count	10	7	5	0	22
		% within брой усложнения	27,8%	28,0%	27,8%	,0%	27,2%
	2,3000	Count	2	2	0	0	4
		% within брой усложнения	5,6%	8,0%	,0%	,0%	4,9%
	3,0000	Count	11	14	13	1	39
		% within брой усложнения	30,6%	56,0%	72,2%	50,0%	48,1%
	Total	Count	36	25	18	2	81
		% within брой усложнения	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Таблица 3.16.1

Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	40,142(a)	15	,000	,028		
Likelihood Ratio	31,710	15	,007	,002		
Fisher's Exact Test	28,909			,003		
Linear-by-Linear Association	10,215(b)	1	,001	,001	,000	,000
N of Valid Cases	81					
a 18 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.						
b The standardized statistic is 3,196.						

Таблица 3.16.2

Тук при този тип сравнение между време на изява на усложнението ранно/късно спрямо брой усложнения на даден пациент се **Установява статистически значима зависимост** – $p=0,003$.

Това показва, че при по-рано диагностицирани увреждания и приложена съответна оперативна и/или високоспециализирана намеса се надблюдават по-малко на брой усложнения.

3.4. Обща характеристика на видове увреждания на ЕХЖП

3.4.1. Наранявания след неправилно приложена хирургична техника

От представените 81 пациенти са наранявания на екстрахепаталния жлъчен тракт са извършвани оперативни намеси по повод на доброкачествени и злокачествени заболявания на жлъчен мехур, жлъчни пътища. Видовете наранявания или увреждания на ЕХЖП след неправилно приложена хирургична техника са представени в следващата таблица. (табл. 5.17.)

Нараняване след неправилно приложена хирургична техника	Абсолютно число	%
С пълна обструкция на ЕХЖП след:	14	
Лигиране на магистрални ЖП	10	12,35 %
Клипсиране на магистрални ЖП	4	4,94 %
Нарушена цялост без компресия в ЕХЖП след:	7	
Ексцизия	3	3,7 %
Некроза на кръговата коагулация на стената (исхемична)	4	4,94%
Комбинация от непълна обструкция и компресия на ЕХЖП след:	52	
Лигиране на магистрални ЖП (с непълна обструкция)	23	28,4 %
Клипсиране на магистрални ЖП (с непълна обструкция)	29	35,8 %
Вторични екзулцерации на жл. пътища след оперативни намеси по повод на злокачествени заболявания:	6	
Изтичане на жлъчен сок след дисекция в зоната на хепатодуоденалния лигамент	6	7,41 %
Възпалителни следоперативни усложнения:	2	
Субхепатален абсцес	2	2,46 %
Всичко	81	100

Таблица 3.17.

Следоперативните усложнения след нараняванията при неправилна приложена хирургична техника са следствие на различни причини. Най-голям процент се надблюдава при пациенти с комбинация от непълна обструкция и компресия на ЕХЖП след лигиране или клипсиране на магистрални ЖП с непълна обструкция – при 52 пациенти (64,2%). Пълна обструкция с повишено налягане в ЕХЖП следствие на лигиране или клипсиране на магистрални пътища се надблюдават при 14 пациенти (17,29%). Нарушена цялост на ЕХЖП без повишено налягане се надблюдават при 7 пациента (8,64%). Вторични

наранявания на ЕХЖП след оперативни намеси при злокачествени заболявания и възпалителни усложнения се надблюдават при 8 пациента (9,87%), докато възпалителните следоперативни усложнения тук се представят с оформяне на субхепатален абсцес и се срещат при 2-ма пациенти (2,46%).

3.4.2. Характер и нива на увреждане на ЕХЖП според класификацията на Bismuth (1982).

Като се има предвид голямото разнообразие от видове увреждания, установени при проследяваните пациенти, както и липсата на унифицирана класификация на уврежданията на екстрахепаталните жлъчни пътища, се използват класификациите на Bismuth-Corlette (1982), McMachon et al (1995). При тези класификации всички пациенти са разделени в зависимост от вида и степента на увреждане на ЕХЖП, благодарение на което може да отчита всички нюанси на тези наранявания и стриктури на жлъчните пътища,

В зависимост от вида на травмата на екстрахепаталния жлъчен тракт (McMachon et al., 1995) са идентифицирани две групи пациенти (Таблица 3.19.).

Първата група се състои от 15 пациенти (18,51%) с „малки” наранявания на жлъчните пътища. Тези пациенти са с увреждане на стената на канала с по-малко от 25% от диаметъра му, получена при тангенциална дисекция на жлъчния канал.

Втората група включва пациенти с "големи" наранявания на жлъчните пътища надблюдавана при 66 пациента (81,49%). Тази група е доминирана от пациенти с пресичане, ексцизия, компресия на общия чернодробен или общ жлъчен канал.

Вид травма на ЕХЖП	Брой	Вид на увредата	Брой	%
„Малки“ наранявания	15	Маргинално нараняване	15	18,51
„Големи“ наранявания	66			81,49
- пресичане, ексцизия, компресия на общия чернодробен или общ жлъчен канал:	52	- Лигиране с непълна обструкция	23	
-----		- Клипсиране с непълна обструкция	29	
- пълна обструкция следствие на:	14	- Лигиране на магистрални ЖП	10	
		- Клипсиране на магистрални ЖП	3	
		- Клипсиране на разклонения на ЖП	1	
Всичко	81		81	100

Таблица 3.18.

Използвайки класификацията на Bismuth-Corlette (1982) при увреждане на ЕХЖП можем да определим типа увреждане при 66 пациенти от изследваната група. Получените данни са представени в таблица 3.19.

Тип увреждане	Брой	%
Тип 1. Увреждане на нисък жлъчен канал: „пънче“ на общия чернодробен канал не повече от 2 cm	21	31,8
Тип 2. Средно ниво на повреда: „пънче“ на общия чернодробен канал по-малко от 2 cm	26	39,4
Тип 3. Високи (хилусни) наранявания (А и В): увреждане на лобарните канали със запазване на сливането им	17	25,8
Тип 4. Високо (хилус) увреждане: сливането е разрушено, без да има налична връзка на ляв и десен хепатикус	2	3
Всичко	66	100

Таблица 3.19

Данните от табл. 3.19. показва, че преобладават пациенти тип 2 със средно ниво на увреда на ЕХЖП и тип 1 увреждане на нисък жлъчен канал.

От 66 пациенти с увреждане на ЕХЖП, интраоперативна диагноза е поставена при 19 пациенти (28,8%). При останалите 47 пациенти (71,2%) са установени интраоперативни увреждания на ЕХЖП в следоперативния период. В ранния следоперативен период са установени увреждания при 28 пациента (59,6%), а в късния следоперативен период – при 19 (40,4%).

Диагнозата увреждане на ЕХЖП по време на хирургична интервенция е направена чрез визуализиране на тубулни структури със зейнали кръстосани краища. Един от признаците на увреждане е появата на жлъчка в оперативното поле, както и визуализирането на самото увреждане. След откриване на увреждане на жлъчните пътища по време на операцията и възстановяване на нараняването е необходимо да се отбремени жлъчната система с поставяне на дренаж и е желателно да се извърши интраоперативна холангография.

Оттук може да се направи извод, че когато по време на операцията е открито нараняване и причината за нараняването е установена визуално то тогава не са необходими допълнителни специални методи за изследване и верификация.

3.4.3. Характеристики на усложненията при интраоперативни увреждания на ЕХЖП

При представената извадка на 66 пациента (75,3%) с интраоперативни увреждания на жлъчните пътища се са развили различни по вид и характер усложнения.

Най-честите надблюдавани усложнения, които се надблюдават са холангит, обструктивна жълтеница, панкреатит. Други усложнения като билирагия, перитонит, стриктури на ЖП и стеноза на билио-билиарните анастомози са отбелязани в по-малък % от случаите.

Наблюдавани са общо 126 усложнения, като в ранния следоперативен период са отбелязани 35 усложнения (28%), в късния следоперативен период – 66 (72%). При всеки пациент може да се развие повече от 1 усложнение.

В ранния следоперативен период най-често се открива перитонит (в 37,5% от случаите). Локалният перитонит се изявява предимно като субхепатален абсцес при 25% от пациентите. На второ място по честота на усложненията е обструктивната жълтеница – при 31,2% от пациентите и външната жлъчна фистула – при 30,2%. Холангитът е се надблюдава при около 6% от пациентите в ранния постоперативен период.

Структурата на усложненията в късния постоперативен период е доминирана от холангит (20,8%) и обструктивна жълтеница, последваща в по-малък процент стриктура на жлъчните пътища, перитонит.

Съотношението на обструктивната жълтеница, външните жлъчни фистули, субхепаталните абсцеси в ранния и късния следоперативен период са еднакви. Разпространеният жлъчен перитонит в ранния следоперативен период в структурата на усложненията се наблюдава по-често ($p < 0,001$), отколкото в късния период, а холангитът - по-рядко с ($p < 0,05$).

Следователно в късния следоперативен период най-често се наблюдават обструктивна жълтеница, външна жлъчна фистула и холангит.

В късния следоперативен период холангитът е по-чест от ранния ($p < 0,001$), разпространеният жлъчен перитонит е значително по-рядък в късния следоперативен период ($p < 0,01$). Таблица 3.20,3.21.

Усложнения	Брой	%
Иктер	24	29,6
Билирагия	8	9,9
Холангит	34	42
Абсцес (чернодробен, субхепатален, субфреничен), ретроперитонеален флегмон	9	11,1
Лезия д. Холедохус	1	1,2
Стеноза д. Холедохус	4	4,9
Папилит	13	16
Заболявания на панкреаса – некротичен панкреатит, кисти,	4	4,9
Остър панкреатит	15	18,5
Билиарен перитонит	2	2,5
Стеноза на анастомозата (билио-билиарна)	3	3,7
Лигиране на холедоха	2	2,5
Стеноза на пилор	1	1,2
Ексудативен плеврит	1	1,2

Таблица 3.20

Статистически разлики се надблюдават в честотата на усложненията в зависимост от относителното естество на нараняването. Разгледани са 2 групи заболявания в зависимост от естеството на увреждането на ЕХЖП и са представени в таблица 3.21.

Характер усложнения	Всичко			Включително и следоперативен период							
	абс. число	честота болни, % (П-81)	структура усл., % (п-126)	Ранен				Късни + хронични			
				абс. число	честота болни, % (п-16)	структура усл., % (п-35)	абс. число	честота болни %		структура усл., % (п-91)	
								%	p	%	p
Механичен иктер	24	29,6	19	5	31,2	14,3	19	19,5	>0,05	24,1	>0,5
Билирагия	8	9,9	6,3	3	18,7	8,7	5	6,2	<0,05	7,2	>0,5
Перитонит:	10	12,3	7,9	6	37,5	17,1	4	4,9	>0,05	6	<0,01
Локален	8	9,9	6,3	4	25	6,7	4	4,9	>0,25	6	>0,5
субхепатален абсцес	7	8,6	5,6	4	25	6,7	2	2,4	>0,5	3	>0,5
субдиафрагмален абсцес	1	1,2	0,7				2	2,4	>0,5	3	>0,5
Тотален	2	2,5	1,6	2	12,5	3,3			<0,01		<0,001
Стриктура, лигиране на жл. пътища	6	7,4	4,8	1	6	2,8	5	6,2	<0,001	7,2	<0,01
Холангит	34	42	27	1	6	2,8	32	27,2	<0,001	33	<0,05
Панкреатит, псевдокисти и фистули	19	23,4	15,1	4	25	11,4	15	4,9	>0,5	6	>0,5
Холелитиаза, холедохолитиаза, хепатиколитиаза	15	18,5	11,9	11	15,4	31,4	4	4,9	>0,5	6	>0,5
Стеноза на анастомозата (билио-билиарна)	3	3,7	2,4	1	6	2,8	3	3,7	>0,05	4,5	>0,1
Злокачествени заболявания на ХБС	7	8,6	5,6	3	18,7	8,7	4	4,9	>0,5	6	>0,5
Всички усложнения	126	-	100,0	35	-	100,0	91	-	-	100,0	-
Всички болни	81			16			65				

Таблица 4.21

NB. Статистическата значимост на разликите в присъствието на честоти по-малки от 5 беше оценена по точния метод на Фишър. При наличие на честоти над 5 беше оценена чрез теста Хи-квадрат с корекция на Yates за непрекъснатост.

Общият брой на пациентите надхвърля 81, защото някои от тях са с повече от 1 група заболявания.

От тях 6 (18,8 %) пациенти са имали генерализиран билиарен перитонит, а 4 (6,7 %) локализиран перитонит. Съотношението между разпространения и локалния ограничен перитонит е почти 2:1.

Усложненията като чернодробни абсцеси, сепсис, холелитиаза представляват общо 6,7% от усложненията при наранявания, придружени от нарушено изтичане на жлъчка.

При увреждане на екстрахепаталния жлъчен тракт, свързано с нарушен отток на жлъчка, иктера се среща по-често с 31,6% ($p < 0,001$), отколкото при пациенти без нарушен отток, където се наблюдава се обструктивен иктер при 15,6% ($p < 0,05$). Холангит и външна жлъчна фистула са по-рядко изразени при 16,5% ($p < 0,001$) (табл. 3.23).

3.4. ОПЕРАТИВНИ ИНТЕРВЕНЦИИ ИЗВЪРШЕНИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С УВРЕЖДАНЕ НА ЕХЖП В РАНЕН И КЪСЕН СЛЕДОПЕРАТИВЕН ПЕРИОД.

Характеристики на хирургичните интервенции

От 81 пациенти, преминали през клиниката по обща чернодробно-панкреатична хирургия с увреждания на ЕХЖП за периода 2007-2017г., 66 от тях са подложени на различни смесени хирургични оперативни техники с или без прилагане на протезен или отбременяващ дренаж на жлъчните пътища. Оперативната намеса, която е получил всеки пациент е в зависимост от възрастта, общото състояние, коморбидитета, ранния или късния период на установяване на нараняванията на ЕХЖП.

За този период от изследваните пациенти (2007-2017г), в клиниката не са регистрирани пациенти с интраоперативно нараняване на ЕХЖП и непосредственото им хирургично оперативно лечение. Регистрираните пациенти са след извършване на първична хирургична оперативна намеса в друго лечебно заведение.

От 66 пациенти са с увреждания на ЕХЖП. Интраоперативна диагноза е поставена при 19 пациента и са извършени следните оперативни намеси в друго лечебно заведение. При 6 (31,6%) от тях са претърпели реконструктивни

оперативни намеси, при 7 (36,8%) от тях възстановителни оперативни намеси с поставяне на протезни дренажи, а в останалите 6 (31,6%) пациента – са завършили само с дренажни оперативни намеси. Съотношението на реконструктивните с дрениране, възстановителните и дренажните операции при интраоперативната диагноза е 1:1,2:1.

В ранния следоперативен период интраоперативни увреджания на ЕХЖП са установени при 28 (42,4%) пациенти. От тях на 19 (68%) са претърпели реконструктивни оперативни интервенции. При двама от пациентите (7,0%) са извършени възстановителни оперативни интервенции, а при 7 пациенти (25%) – само с дренажни оперативни намеси. Съотношението на реконструктивните, възстановителните и дренажните операции е 9,5:1:3,5.

В късния следоперативен период наранявания на ЕХЖП се установява при 19 пациента. При 13 (68,4%) от тях са извършени реконструктивни хирургични намеси, при 1 пациент (5,3%) – възстановителна хирургична намеса, а при останалите 5 (26,3%) – дренажни операции. Съотношението на реконструктивните, възстановителните и дренажните операции нараняванията установени в късния следоперативен период е 13:1:5.

Най-честата реконструктивна операция извършена в клиниката по обща и чернодробно-панкреатична хирургия е хепатико-йеюностомия по метода на Roux. Реконструктивни операции са извършени при 32 пациенти в ранния и късния следоперативен период. Възстановителните оперативни намеси, които се изразяват най-често с възстановяването на главния жлъчния канал са извършени при 3 пациента в ранен и късен следоперативен период. Дренажните оперативни намеси на ЕХЖП в тези периоди са извършени при 12 пациента.

Сравняването и обобщаване на резултатите по следните показатели: пол, вид оперативна интервенция, наличие на предхождаща хирургична реконструкция, следоперативни усложнения са осъществени в 3 подпериода.

Въз основа на класификация на Страсберг, при някои случаи са извършени оперативна намеса когато е настъпило нараняване в ранен следоперативен период. В други случаи е извършено в късен следоперативен период (6 седмици или повече след нараняването) и в по-голямата част от случаите (повече 90%) е извършена вторична хирургична реконструкция (пациенти с предишна хирургична реконструкция).

В началото на периода от изследваната група пациенти беше използвана бисмутовата класификация поради по слабо развитата лапароскопска хирургия. Ултразвуковото изследване се използва като основен образен диагностичен

метод на нараняванията на ЕХЖП. Перкутанната холангиография се използва селективно, а MR холангиографията се използва през последното десетилетие като най- ефективното средство за визуализиране на билиарното дърво.

Всички пациенти, насочени към нашата клиника, се оценяват от мултидисциплинарен екип и се избира най-добрата опция за всеки отделен клиничен случай. Хирургичната реконструкция приложена на извадените пациенти е хепатоеюностомия Roux en Y, чийто технически аспект се е развил през последните години.

През последните години пациентите, които са планирани за ендоскопско или радиологично лечение са с ненарушена цялост на жлъчните пътища и в случаите на стеноза на билио-ентериална анастомоза, която може да бъде разширена чрез перкутанна интервенция. За оценка на билиарното дърво се използва ЯМР, по-рядко перкутанна холангиография, която дава освен анатомична информация и осигурява добър дренаж на жлъчното дърво.

Чрез субкостална лапаротомия порта хепатис се дисектира селективно, запазвайки всички артериални клонове и на преден план се дисецират каналите до пълна либерализация. За това спомага и частична резекция на сегмент IV и V на чернодробния паренхим. С ѝеюналният сляп участък се извършва хепатико-ѝеюно анастомоза с единични сутури 5-0 монофиламентен конец. (Рисунка 1)

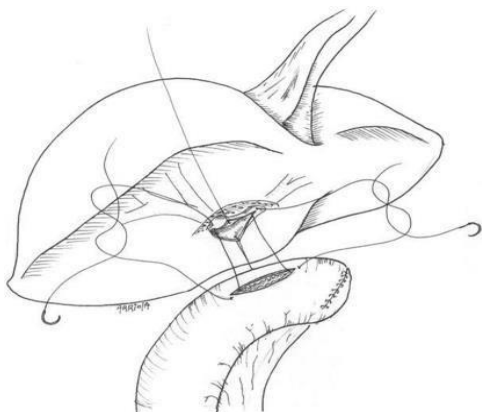


Рис. 1 Схематично представяне на Хепатико-ѝеюно анастомоза по Бисмут.

Уинслоу и Страсберг наскоро заявиха, че техническите аспекти на реконструкцията са от съществено значение за ранния и дългосрочния успех. Ако тя се извършва в добре васкуларизирани жлъчни канали, анастомози без напрежение и с възможно най-голям диаметър с дренаж на жлъчните пътища дават добър следоперативен резултат и могат да бъдат постигнати дългосрочни резултати в повишение на качеството на живот.

Класификацията на увреждането в наши дни се извършва първоначално с ЯМР холангиография и в избрани случаи с ERCP и/или перкутанна холангиография. Тези две опции се използват, когато се подозира нараняване на пътищата (странично нараняване). Изборът и времето на операцията също са прецизирани спрямо общото състояние на пациента. При пациенти с активен сепсис и полиорганна недостатъчност не подлагат на хирургично реконструкция поради висока смъртност.

1. Разпределението по пол разгледано в трита подпериода не показва големи различия. Преобладават жените в приблизително съотношение 2:1. (Таблица 1)

Таблица 1

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ПОЛ						
Период						
Пол	2007г.-2009г.		2010г.-2013г.		2014г.-2017г.	
	брой	%	брой	%	брой	%
Мъже	3	37,50%	6	28,60%	9	24,30%
Жени	5	62,50%	15	71,40%	28	75,70%
Общо	8	100,00%	21	100,00%	37	100,00%

Средна възраст на жените е 57г 9м, а при мъжете 63г 3м. Обща възраст на пациентите е 58г 2м

2. При сравняване на вида хирургична интервенция при нараняване на ЕХЖП се отчита значителен ръст в полза на лапароскопската холецистектомия (12.5% - 40.5%).

Таблица 2. Разпределение по вид оперативна интервенция

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ВИД ОПЕРАТИВНА						
ИНТЕРВЕНЦИЯ Период						
Вид операция	2007г.-2009г.		2010г.-2013г.		2014г.-2017г.	
	брой	%	брой	%	брой	%
Лапароскопска холецистектомия	1	12,5%	8	38,1%	15	40,5%
Лапаротомия	7	87,5%	13	61,9%	22	59,5%
Общо	8	100,0%	21	100,0%	37	100,0%

3. Голям брой от пациентите с наранявания на ЕХЖП, лекувани в клиниката ни са били без предходни реконструктивни намеси. В разгледаните периоди се надблюдава нарастване на броя на пациентите с една и повече реконструкции постъпили за лечение. Оперативна намеса след една и повече предишни опити за реконструкция ограничават прилагане на нова хирургична намеса, влошават качеството на живот и увеличават смъртността.

Таблица 3. Разпределение по брой предишни оперативни намеси.

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ПО БРОЙ ПРЕДИШНИ						
ОПЕРАТИВНИ НАМЕСИ						
Период						
Предишна оперативна намеса	2007г.-2009г.		2010г.-2013г.		2014г.-2017г.	
	брой	%	брой	%	брой	%
Няма	5	62,5%	16	76,2%	31	83,8%
Една	3	37,5%	3	14,3%	3	8,1%
Две	0	0,0%	2	9,5%	2	5,4%
Три	0	0,0%	0	0,0%	1	2,7%
Общо	8	100,0%	21	100,0%	37	100,0%

3. При следоперативните усложнения също се наблюдават значителни промени. Степента на постоперативния продължителен холангит спада от 62,5% до 21,6%. Наблюдава се и спад в степента на стеноза на анастомозата от 25% до 8,1%. Има и значителни разлики в различните периоди с тенденция на редуциране на други следоперативни усложнения като абсцеси, фистули или билиоми. Необходимостта от повторна операция (хирургична или интервенционална радиология) също спада. Това може да се обясни с развитието на по-малката травматичност при лапароскопските интервенции от една страна, както и с комбинираното приложение на различни видове антибиотични препарати. (Таблица 4)

Таблица 4. Следоперативни усложнения

СЛЕДОПЕРАТИВНИ УСЛОЖНЕНИЯ			
Вид усложнение	2007-2009	2010-2013	2014-2017
Холангит	62,50%	47,62%	21,62%
Стеноза	25,00%	14,29%	8,11%
Абсцес	12,50%	4,76%	0,00%
Фистула	0,00%	9,52%	0,00%

4. Използването на траншепатален и трансанастомозен стент се поставят в случаи когато се протектира анастомозата. Хепатектомия се прави само в някои случаи, при които е открит силно увреден жлъчен канал и с голямо увреждане на чернодробна артерия. (Таблица 5).

Таблица 5. Общ брой пациенти с трансанастомозен дрен и хепатектомия.

	Период					
	2007г.- 2009г.		2010г.- 2013г.		2014г.- 2017г.	
	брой	%	брой	%	брой	%
Общ брой пациенти за периода	8		21		37	
Трансанастомозен дрен	5	62,50%	9	42,86%	8	21,62%
Хепатектомия поради реконструкция	-	-	-	-	2	5,41%

Поставянето на трансхепатални трансанастомотични стентове се осъществява при билирагията от билиоентериална анастомоза, която се обуславя най-често от стеноза. В тези случаи е желателно да се поддържа освен ниско налягане на жлъчните пътища, а и да се гарантира безпроблемен поток на жлъчен сок през анастомозата.

При извършването на широка, неисхемична анастомоза на хиларно ниво започна да се намалява използването на стентове. Широката свежда до минимум риска от стриктура и необходимостта от последващи инструментални манипулации.

През последните години, анастомозата се прави високо в хилуса с крайната цел да се получи висококачествена билиоентериална анастомоза с всички по-горе обяснени изисквания, особено състоянието на кръвообращението на каналите.

Тази цел се постига чрез премахване на сегментите IV и V (малък клин в основата му), които също позволяват спускането на хилуса.

ГЛАВА IV

ОБЩА ОЦЕНКА СЪСТОЯНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ.

ПРЕДОПЕРАТИВНА ПОДГОТОВКА И СЛЕДОПЕРАТИВЕН МЕНИНДЖМЪНТ

4.1. ТЕЖЕСТ И ОБЩА ОЦЕНКА СЪСТОЯНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ ПРЕДИ ОПЕРАЦИЯ ИЛИ ИНВАЗИВНА МАНИПУЛАЦИЯ (n=81)

Степента на тежест на общото състояние може да бъде разделена на 3 групи по които може да се определи средния резултат по SAPS II (Simplified Acute Physiology Score). Резултатите са представени в следващата таблица 6.2.

Степен тежест на общото състояние	Брой болни		Среден резултат по SAPS II
	Абс.	%	
Задоволително	10	12,3	
Средна тежест	29	35,8	30,7-+6,7
Тежко	42	51,9	

Таблица 4.1.

Среден резултат по скалата на SAPS II пациентите от основната група е равна на $30,7 \pm 6,7$, което, характеризира групата като цяло, съответства на тежката тежест на общото състояние на пациентите. Този показател позволява да се предвиди тежкият ход на следоперативния период, високото ниво на постоперативни усложнения и вероятността от смърт.

Резултатите от хирургичните интервенции са оценени в зависимост от броя и естеството на постоперативните усложнения. Ранните усложнения са тези усложнения, които възникват преди освобождаването от болницата, късното усложнение след изписването им. Съответно, периодът на наблюдение е ранен и закъснял. Пациентите със задоволителни резултати от лечението на интраоперативна травма на жлъчните пътища включват пациенти без усложнения и пациенти с усложнения, които не изискват повтарящи се интервенции в жлъчните пътища. Пациентите с усложнения, изискващи

повтарящи се интервенции на жлъчния тракт и пациентите с усложнения, довели до тяхната смърт, са включени в групата пациенти с незадоволителни резултати от лечението. Оценката на резултатите от дренажни операции от реконструктивни и реконструктивни операции беше донякъде различна. Така че, при дренажни операции тези случаи са задоволителни, когато не възникнат усложнения след дренаж на жлъчния тракт, а до незадоволителни, когато се появят усложнения в постоперативния период.

Стойностите на качествените показатели са представени под формата на наблюдавани честоти и проценти.

За да се сравнят наблюдаваните честоти на качествените характеристики в независими проби, беше използван непараметричен критерий. При наличие на ниски честоти (по-малко от 10), за този критерий беше използвана корекцията за непрекъснатост. При честоти по-малки от 5, бяха използвани таблици за конюгиране на четири маси на Fisher.

Сред пациентите с наранявания на ЕХЖП преобладават лица на възраст 30-83 години. Жените преобладават в изследваната група, като във възрастта 60-69 години са в най-голям процент.

Използваните методи за изследване са модерни, адекватни за формулиране на точна диагноза, която е необходима за решаване на проблемите, поставени в работата.

4.1. ПРЕДОПЕРАТИВНА ПОДГОТОВКА И СЛЕДОПЕРАТИВНО УПРАВЛЕНИЕ СЪСТОЯНИЕТО НА ПАЦИЕНТИТЕ

Предоперативната подготовка на пациентите се извършва, като се вземат предвид тежестта на общото им състояние, възрастта, продължителността на механичния иктер, наличието на холангит и съпътстващите заболявания. Обемът и продължителността на предоперативната подготовка на пациентите се определят индивидуално.

При пациенти с най-дълъг период на холестаза, тежка чернодробна и бъбречна недостатъчност, за целите на предоперативната подготовка, заедно с рутинните методи, широко се използват методи за екстракорпорална детоксикация (хемосорбция, плазмафереза). Извършва се корекция на водно-електролитния баланс и киселинно-алкалното състояние (разтвори на електролити, бикарбонати). Предотвратяването на дехидратация се извършва чрез инфузионна терапия (физиологичен разтвор на натриев хлорид, 5% и 10% разтвори на глюкоза, разтвор на Рингер) в обем от 1,5-2 l / ден (20-40 ml / kg /

ден), като се поддържа диурезата в рамките на 1,5-2 л/ден. Обемът на инфузионната терапия се увеличава с увеличаване на загубите на течности. За предотвратяване на холемично кървене пациентите с обструктивна жълтеница са подложени на корекция на хемостазата (прясно замразена плазма - според показанията, разтвори на аминокиселини - 84,8% от пациентите).

При пациенти със средна и тежка степен на механична жълтеница на първия етап се извършва дозирана временна външна декомпресия на ЖП, получена при това до 400 ml жлъчен сок. За тези цели се използва лапароскопска (5,5%) или традиционна (20,3%) холецистостомия, назобилиарно дрениране (2,3%) или шънтиране на жлъчните протоци от минимално извазивни достъпа (5,1%).

Следоперативното поведение при болните с оперативно вмешателство и с формирането на БДА се извършва с оглед на съпътстващата патология, данни от интегралната система SAPS II, получени в процеса на предоперативното лечение, продължителността на оперативната интервенция, интраоперативни усложнения (в това число на интраоперативното кръвообращение). Провежда се ранно раздвижване на пациентите, дихателна гимнастика.

С цел следоперативно обезболяване се прилагат като нестероидни противовоспалителни средства, както и наркотични аналгетици, както и епидурална анестезия.

Глава V

ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ И КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ НА ПАЦИЕНТИ СЛЕД ЯТРОГЕНИ УВРЕЖДЕНИЯ НА ЕХЖП

Непосредствените резултати след оперативно лечение на пациентите бяха оценени по такива показатели като: смъртност, честота и естество на следоперативните усложнения, скорост на облекчаване на холангит, нормализиране на клиничните хематологични и биохимични лабораторни параметри, както и резултатите от инструменталните методи изследвания и продължителността на следоперативния леглоден.

За да се проучат дългосрочните резултати от образуването на билиодигестивни анастомози, бяха оценени: наличието и естеството на дългосрочни следоперативни усложнения, наличието на признаци на холангит, състоянието на стомашно-чревния тракт, което е анализирано според естеството на оплакванията на пациентите, обективно инструментално изследване, лабораторни методи за изследване, както и резултатите от оценката на качеството на живот и продължителността на живота на пациенти с онкологично заболяване.

За цялостна оценка на състоянието на пациентите, риска от операция и прогнозиране на хода на следоперативния период използвахме интегралната система SAPS II.

Поради дългия период на холестаза при 68 (83,9%) пациенти отбелязахме функционални нарушения на черния дроб, а при някои пациенти по време на операцията (визуално и според хистологичното изследване) бяха определени неговите циротични промени. За морфологична проверка на диагнозата е използвана интраоперативна чернодробна биопсия. След лапаротомия и ревизия на коремната кухина обикновено се извършва биопсия на диафрагмалната повърхност на сегмент III или IV на черния дроб. За тази цел кръглият лигамент на черния дроб беше предварително мобилизиран на разстояние до предложената зона за биопсия, съответно отляво или отдясно на фалциформения лигамент. По правило това разстояние е 3-5 см. Извършва се изолиране и клиновидна ексцизия до 1 cm² чернодробна тъкан и кървенето от съдовете се спира с помощта на монополярна, биполярна или хемостаза с Ligasure. След това чернодробният дефект беше запушен с предварително мобилизиран кръгъл лигамент, като последният беше фиксиран към чернодробната тъкан с два прекъснати шева. За да се избегне допълнително травмиране на чернодробната тъкан, бяха наложени шевове със синтетичен монофиламентен

атравматичен конец. Положителните ефекти от този метод на биопсия включват възможността за безопасно вземане на достатъчно количество материал, предотвратяване на последващо кървене и изтичане на жлъчка, както и надеждна перитонизация на зоната на чернодробния дефект.

ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ПРИ ИЗСЛЕДВАНИТЕ ПАЦИЕНТИ

Ние оценихме качеството на живот на пациентите, използвайки The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36), адаптирано за български условия. Този въпросник позволява да се оценят три основни компонента на психологическия, социален и медицински статус на субекта: неговите функционални способности, възприемането му за нивото на неговото здраве и удовлетвореност от живота, тежестта на симптомите на заболяването и последствията от техните прояви.

Изследвани са следните **критерии за качество на живот**:

Физическа работоспособност (ФР) - Субективна оценка от респондента на обема на ежедневната им физическа активност, неограничена от здравословното състояние в момента. Пряка връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-голяма физическа активност според респондентът може да извърши.

Физическо състояние (ФС) – Ролята на физическите проблеми при увреждане. Субективна оценка от респондентите за степента на ограничаване на ежедневните им дейности поради здравословни проблеми през последните 4 седмици. Обратна връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-малко според респондента здравословните проблеми ограничават ежедневните му дейности.

Болков синдром (БС). Характеризира ролята на субективните болкови усещания на респондента за ограничаване на ежедневните му дейности през последните 4 седмици. Обратна връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-малко, според респондента, усещанията за болка пречат на ежедневните му дейности.

Общо здравословно състояние (ОЗС). Субективна оценка от респондента на общо текущо здравословно състояние. Пряка връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-добре респондентът възприема здравето си като цяло.

Енергия (Е). Субективна оценка от респондента за неговата жизненост (бодрост, енергия и др.) за последните 4 седмици. Пряка връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-високо респондентът оценява своята жизненост, т.е. повече време през последните 4 седмици той се чувстваше бодър и пълен с енергия.

Социална роля (СР). Субективна оценка от респондента на нивото на отношенията му с приятели, роднини, колеги от работата и други екипи през последните 4 седмици. Пряка връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-високо оценява респондентът нивото на своите социални връзки.

Емоционално състояние (ЕС). Ролята на емоционалните проблеми при увреждане. Субективната оценка на респондентите за степента на ограничаване на ежедневните им дейности поради емоционални проблеми през последните 4 седмици. Обратна връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-малко, според респондента, неговото емоционално състояние пречи на ежедневните дейности.

Психично здраве (ПЗ). Субективна оценка от респондента за настроението му (щастие, спокойствие, спокойствие и др.) за последните 4 седмици. Пряка връзка: колкото по-висок е показателят, толкова по-добро е настроението на респондента, т.е. той се чувства спокоен и умиротворен повече от последните 4 седмици.

Качеството на живот беше оценено преди операцията, както и на 3, 12 и 18 месец след операцията.

Регистрацията, обработката и анализът на дигиталните материали се извършват с помощта на персонален компютър. Използвани са програмите Microsoft Excel, Microsoft Word, Statistic. Оценката на надеждността на разликата между получените стойности се извършва чрез изчисляване на критерия χ^2 или t-тест с коефициента на Student.

*t – тестът на Стюдънт е общо наименование на клас методи за статистическо тестване на хипотези (статистически тестове), базирани на разпределението на Стюдънт. Най-честите случаи на прилагане на t-теста са свързани с проверка на равенството на средните в две извадки.

*t – статистиката обикновено се изгражда съгласно следния общ принцип: в числителя – случайна променлива с нулево математическо очакване (когато нулевата хипотеза е изпълнена), а в знаменателя – извадковото стандартно отклонение на тази случайна променлива, получено като корен квадратен от безпристрастната оценка на дисперсията.

Сред пациентите с увреждания на екстрахепаталните жлъчни пътища преобладават лица на възраст 30-85 години. Във възрастта 70-79 години преобладават мъжете. Със същата честота има пациенти, оперирани от остър и хроничен калкулозен холецистит. Много по-рядко се отбелязват пациенти,

оперирани от язви на дванадесетопръстника, тъпи коремни травми и коремни рани. От пациенти с калкулозен холецистит, претърпели холецистектомия, усложнена от увреждане на екстрахепаталните жлъчни пътища, при 43 (62,3%) тя е отворена и само при 26 (37,7%) – лапароскопска. Придружаващи заболявания са при 34 (41 %) пациенти.

Използваните методи на изследване бяха съвременни, адекватни за поставяне на точна диагноза, необходима за решаване на поставените в работата задачи.

ГЛАВА VI

Заклучения и изводи:

1. Установено е преобладаването на "големи" наранявания (лигиране, клипсиране на магистрални ЖП) и наранявания без компресия на чукана на жлъчните пътища сред интраоперативни наранявания на екстрахепаталните жлъчни пътища.
2. Поставяне диагнозата „Увреждания на жлъчните пътища“ се среща повече в ранния следоперативен период, където преобладават реконструктивните хирургични интервенции.
3. Поради усъвършенстването на хирургичните техники се отчита спад на следоперативните усложнения и необходимостта от повторна хирургична намеса.
4. Дренажните операции са първата стъпка в хирургичното лечение на увреждане на жлъчните пътища при най-тежките усложнения.
5. Ако по време на хирургическа интервенция се открие увреждане на ЕХЖП, преобладават извършването на възстановителни операции с едновременен дренаж за декомпресия на жлъчната система.
6. Диагностицирането на увреждане в ранния и късния следоперативен период води до извършване на технически по-сложни реконструктивни операции.
7. Непосредствените и дългосрочните резултати от хирургичното лечение на интраоперативни увреждания на ЕХЖП продължават да бъдат незадоволителни.
8. Настоящото проучване показва увеличаване на случаите с нараняване на ЕХЖП, корелиращо с развитието и преобладаващото прилагане на лапароскопските техники.

Приноси на научния труд

1. Усложненията на екстрахепаталните увреждания на жлъчните пътища в научния труд са изследвани в зависимост от техния характер и времето на следоперативния период.
2. Определят се диагностичните възможности за прецизиране на допълнителните методи на изследване.
3. Проучване на непосредствените и дългосрочните резултати от хирургичното лечение на пациенти с увреждане на ЕХЖП
4. Анализ на зависимостта между времето на поставяне на диагнозата и видовете хирургично/консервативно лечение.
5. Търсене на оптимален подход и стратегия за хирургично лечение на пациентите се определя в зависимост от периода на откриване, нивото, обема на увреждане на екстрахепаталните жлъчни пътища.
6. Индивидуален подход за лечение на пациенти с увреждане на екстрахепаталните жлъчни пътища спомага за повишаване на ефективността на лечението на тази тежка група пациенти.
7. Анализът на усложненията и резултатите от допълнителните методи на изследване позволява по-ранна диагностика на уврежданията на жлъчните пътища.
8. Усложненията на екстрахепаталните увреждания на жлъчните пътища в научния труд са изследвани в зависимост от техния характер и времето на следоперативния период.

Глава VII

Публикации свързани с темата на дисертационния труд

1. Сборник доклади VI конгрес по хирургия 1/2018 ISSN 2603-4034.
ИНТРАОПЕРАТИВНИ УВРЕЖДЕНИЯ И СЛЕДОПЕРАТИВНИ УСЛОЖНЕНИЯ НА ЕКСТРАХЕПАТАЛНИТЕ ЖЛЪЧНИ ПЪТИЩА (ЕХЖП) – ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКО ЛЕЧЕНИЕ П. Петков, А. Йонков, В. Тасев, А. Тасева, И. Танева, Л. Симонова, Р. Тодоров, В. Димитрова
2. Сборник доклади VII конгрес по хирургия 2/2021 ISSN 2603-4034.
КЛАСИФИКАЦИЯ И ПОВЕДЕНИЕ ПРИ НАРАНЯВАНИЯ НА ЕХЖП – ОБЗОР НА ЛИТЕРАТУРАТА И СОБСТВЕНИ ПРОУЧВАНИЯ П. Петков, В. Солункин, Я. Митков, Е. Живков, А. Тасева, А. Йонков
3. EDIZIONI MINERVI MEDICA SURGERY 5655, 6/06/2024. Multidisciplinary approach of the extra-hepatic bile ducts injures after laparoscopic cholecystectomy. Authors: PETKOV Plamen, TODOROV Radoslav, SHAVALOV Zhivko, IONKOV Atanas