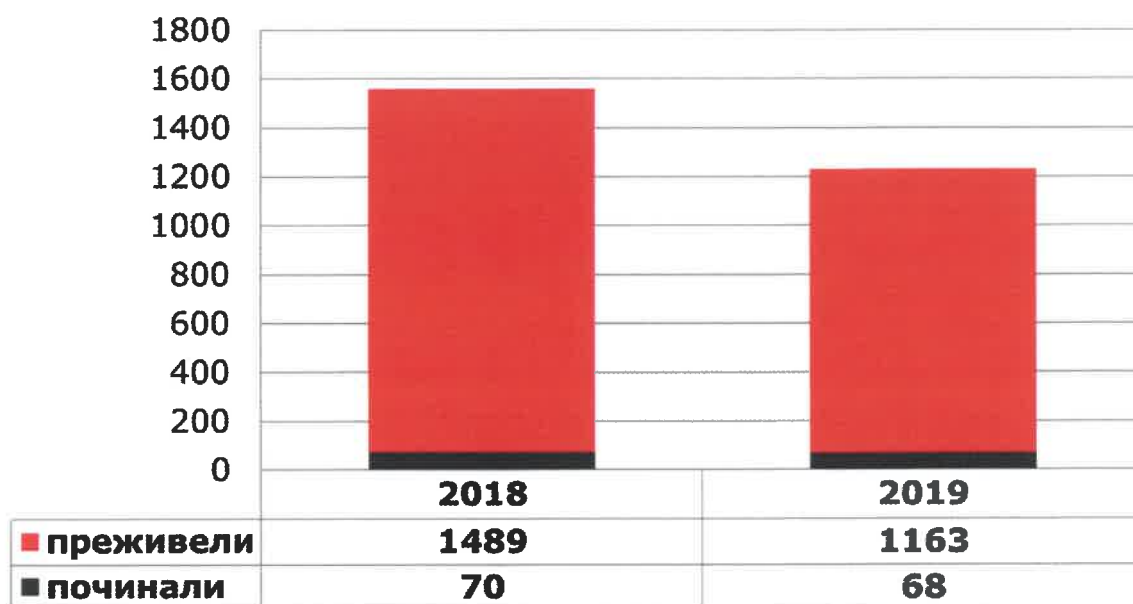


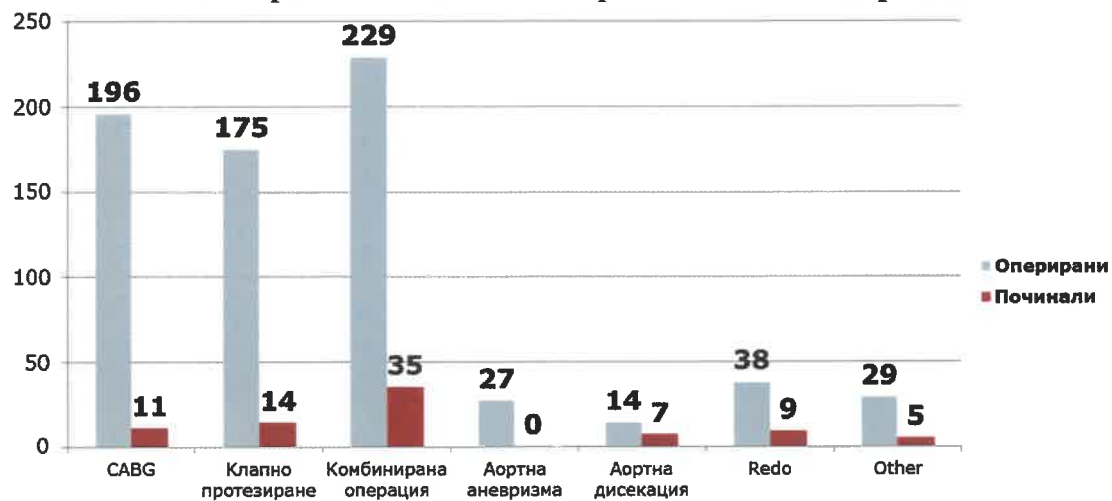
**Ранна следоперативна смъртност
(до 30-ти следоперативен ден)**



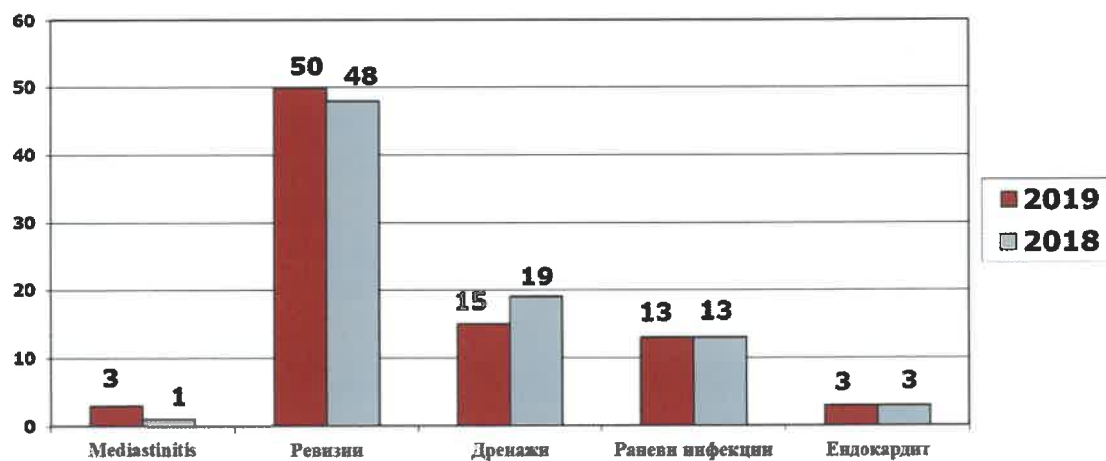
Следоперативна болнична смъртност - планови/спешни



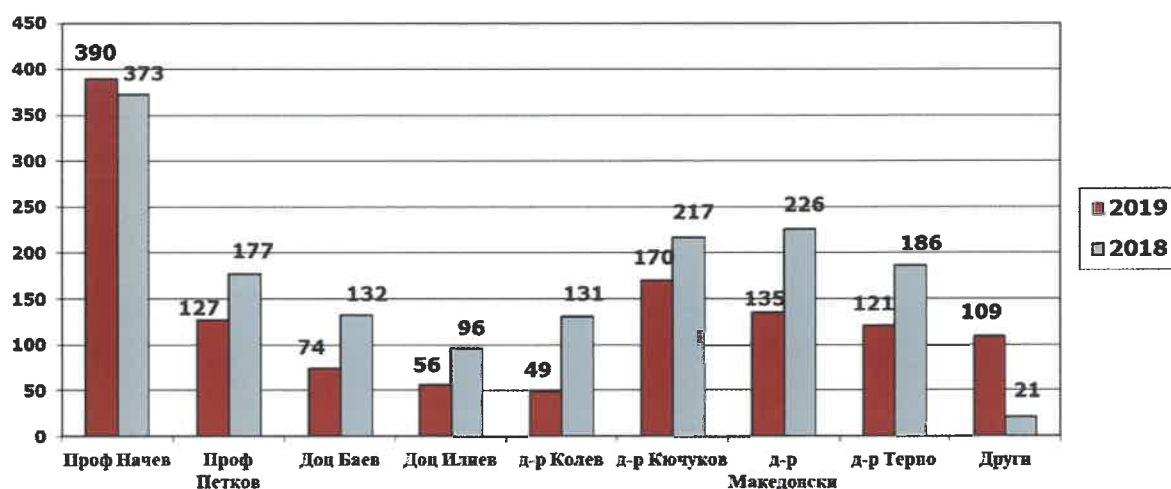
Следоперативна болнична смъртност – по вид операции



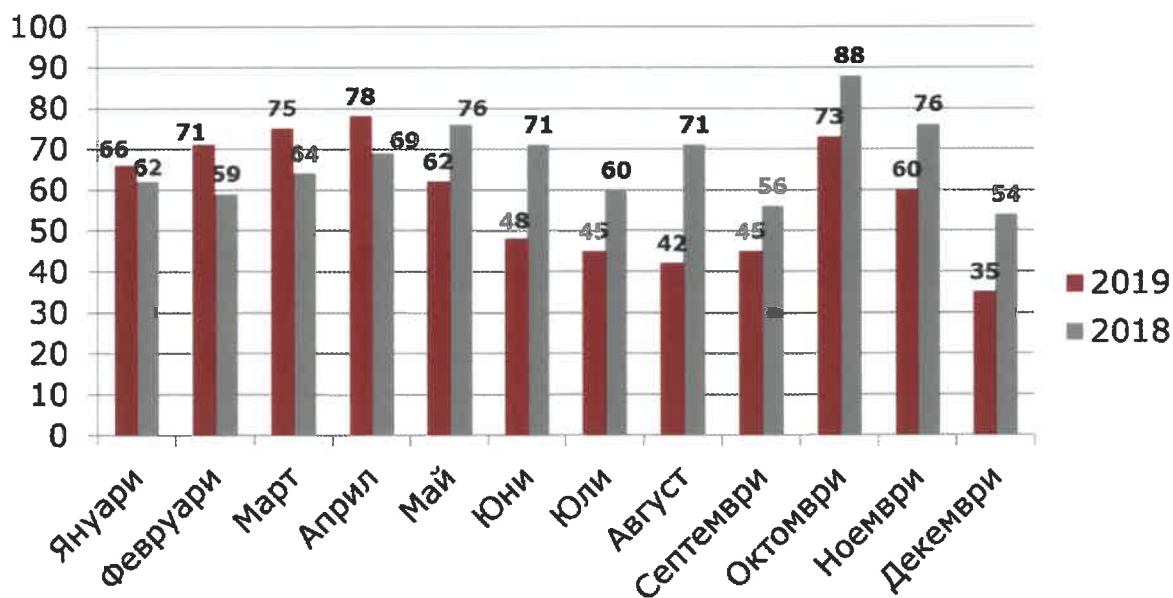
Усложнения (при 1231 оперирани пациента)



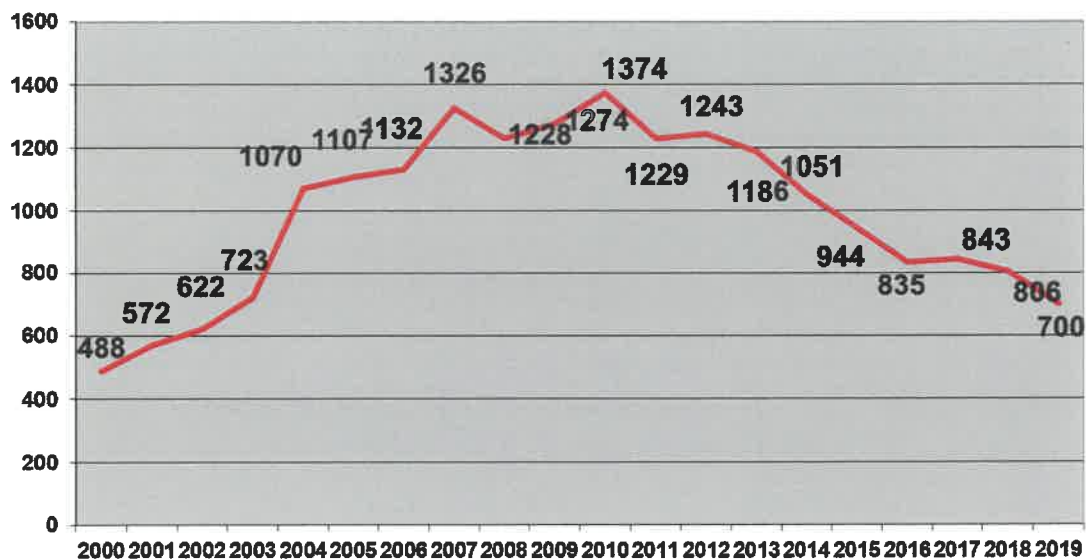
Индивидуално участие на хирурзите



Оперативна дейност по месеци



Сравнение на операциите с ЕКК по години



3.2.3. КЛИНИКА ПО СЪДОВА И ЕНДОВАСКУЛАРНА ХИРУРГИЯ И АНГИОЛОГИЯ

КЛИНИКАТА ПО СЪДОВА ХИРУРГИЯ И АНГИОЛОГИЯ

Клиниката по съдова хирургия и ангиология отговаря на трето ниво на компетентност и осъществява комплексна консултативно диагностична и лечебна дейност, като е стационарирана на територията на НКБ - 3-ти етаж

СТРУКТУРА

- I. Диагностично консултативен блок /ДКБ/:
 - кабинет по съдова хирургия и ангиология
- II. Отделение по съдова хирургия
- III. Отделение по ендоваскуларна хирургия
- IV. Сектор по интензивни грижи на съдово оперирани пациенти
- V. Операционен блок

Структура и леглова база

Диагностично консултативен блок

Отделение по съдова хирургия - 26 легла

Отделение по ендоваскуларна хирургия – без легла

Сектор по интензивни грижи на съдово оперирани пациенти- 7 легла

Операционен блок – 2 операционни зали

Кабинет по съдова хирургия и ангиология *

/*към ДКБ/

Клиниката работи с НЗОК и има сключен договор по всички съдови пътеки.

ПЕРСОНАЛ

В Клиниката работят 13 лекари, от които 3-ма с две специалности, 2-ма с една специалност, в т.ч. професор - 1, доцент – 2 и гл. асистент - 1.

От тях:

Началник клиника по съдова и ендоваскуларна хирургия и ангиология-
проф. Тодор Захариев

Отделението по съдова хирургия – 5 лекари с началник доц. Валентин Говедарски

Отделението по ендоваскуларна хирургия – 3 лекари с началник доц. Илиян Петров

Съдово операционен блок- 3 лекари

Кабинет по съдова хирургия и ангиология – 1 лекар

Отделение по ангиология-0

Началник на сектор по интензивни грижи за съдово оперирани болни – д-р Юлия Селиминска.

Специалисти по здравни грижи:

кабинет по съдова хирургия и ангиология – 1

хирургично отделение – 6

съдово операционен блок – 5

сектор по интензивни грижи за съдово оперирани болни – 3

и санитарии:

хирургично отделение- 3

Съдово операционен блок- 2

Сектор по интензивни грижи за съдово оперирани болни – 2

ДКБ е обособен преди 2 години, оборудван с необходимата медицинска апаратура /Ехо доплер, транскраниален доплер/, технически обезпечен /компютри, принтери, касов апарат/. ДКБ не разполага с необходимия квалифициран за тази дейност персонал. Нужен е един лекар със специалност Ангиология и още една медицинска сестра , за съдово-хирургичния кабинет на ДКБ.

Отчита се намаляване на броя на специалистите по здравни грижи в интензивен сектор, хирургично отделение и операционен блок, като към момента броят им е критичен при изготвяне на месечния график и е увеличено значително натоварването им.

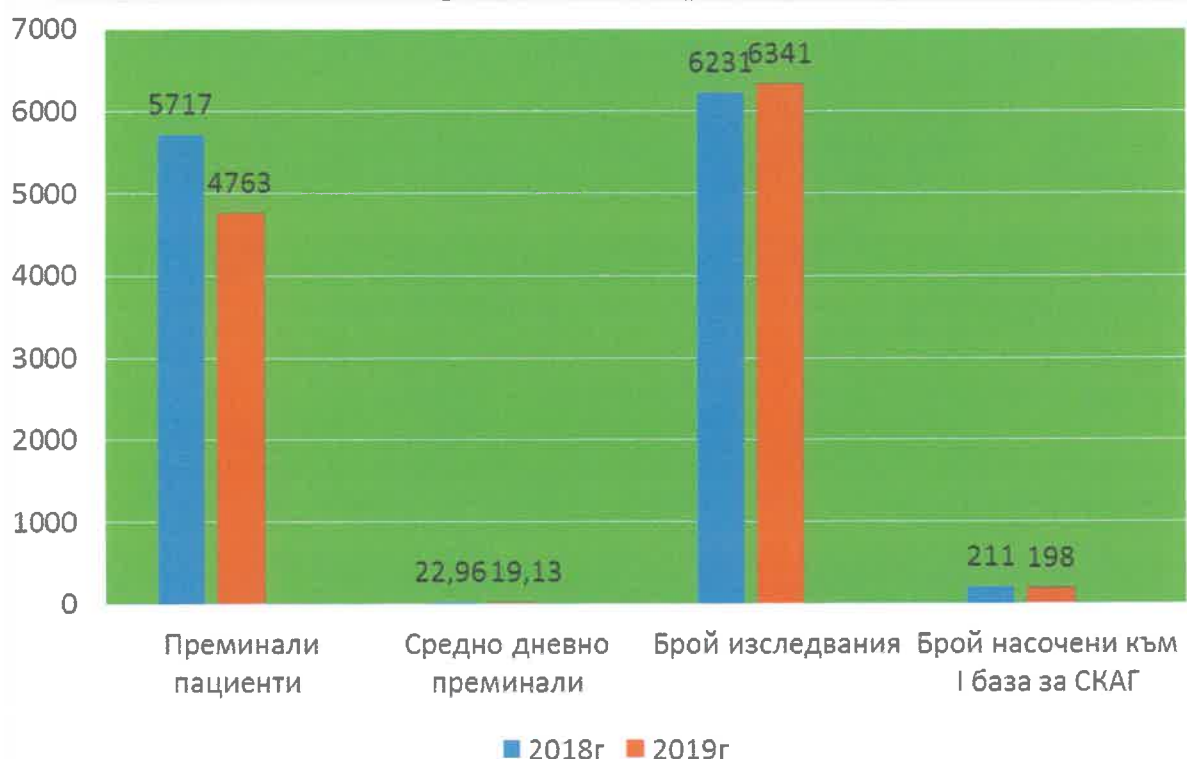
Хирургично отделение: 8 стаи с по 3 легла и една /1/ с две легла..

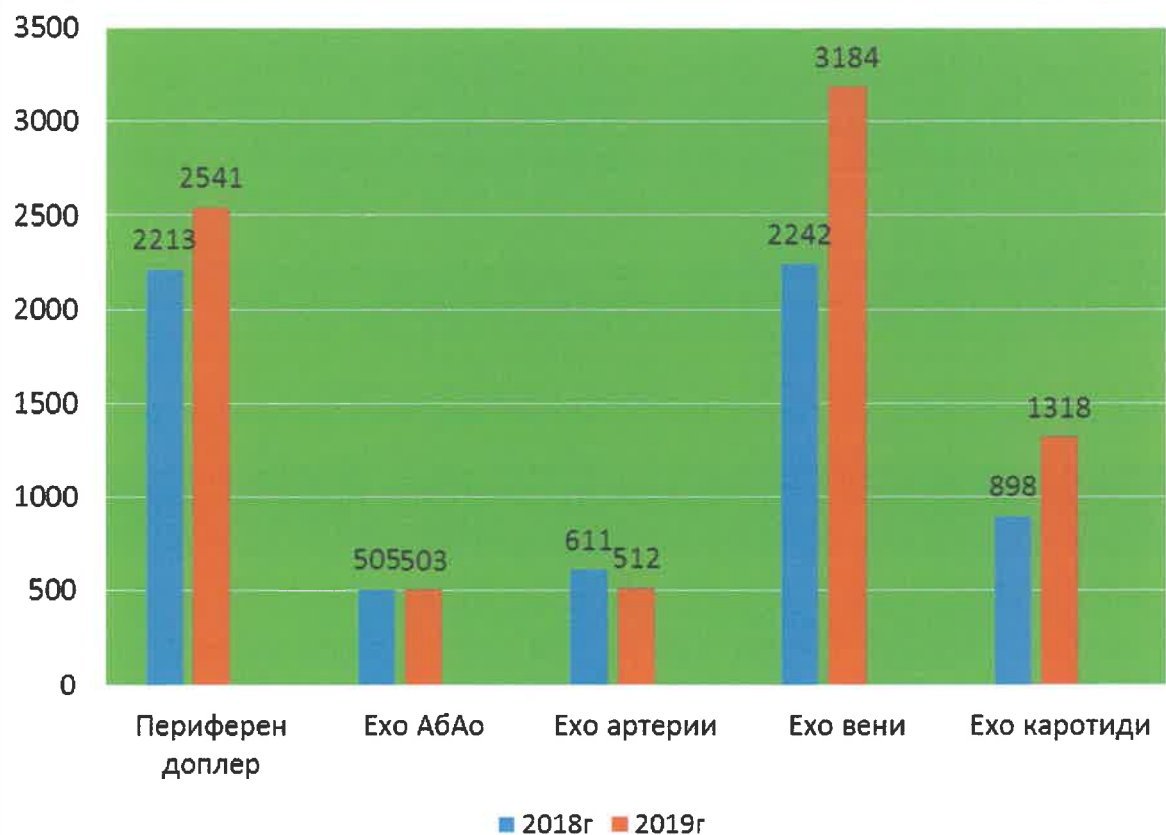
Съдово операционен блок: 2 операционни зали

ОБОРУДВАНЕ

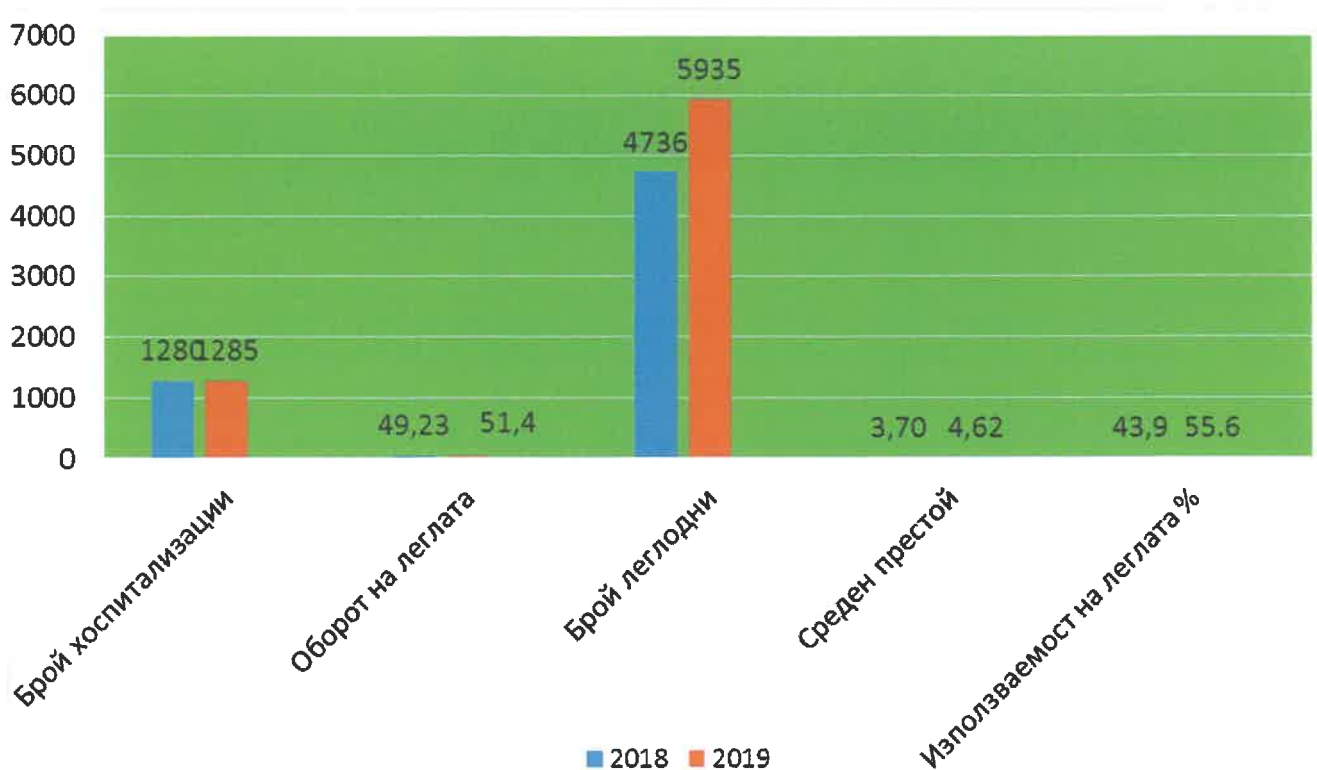
Секторът по интензивни грижи за съдово оперирани болни разполага със 6 легла, оборудван с ЕКГ апарат, монитори- Браун- 6бр., перфузори- Браун- 8 бр., спешна количка с дефибрилатор, ларингоскоп, дихателни апарати.

Отделението по ангиология разполага с доплеров апарат “Акусон Х300”

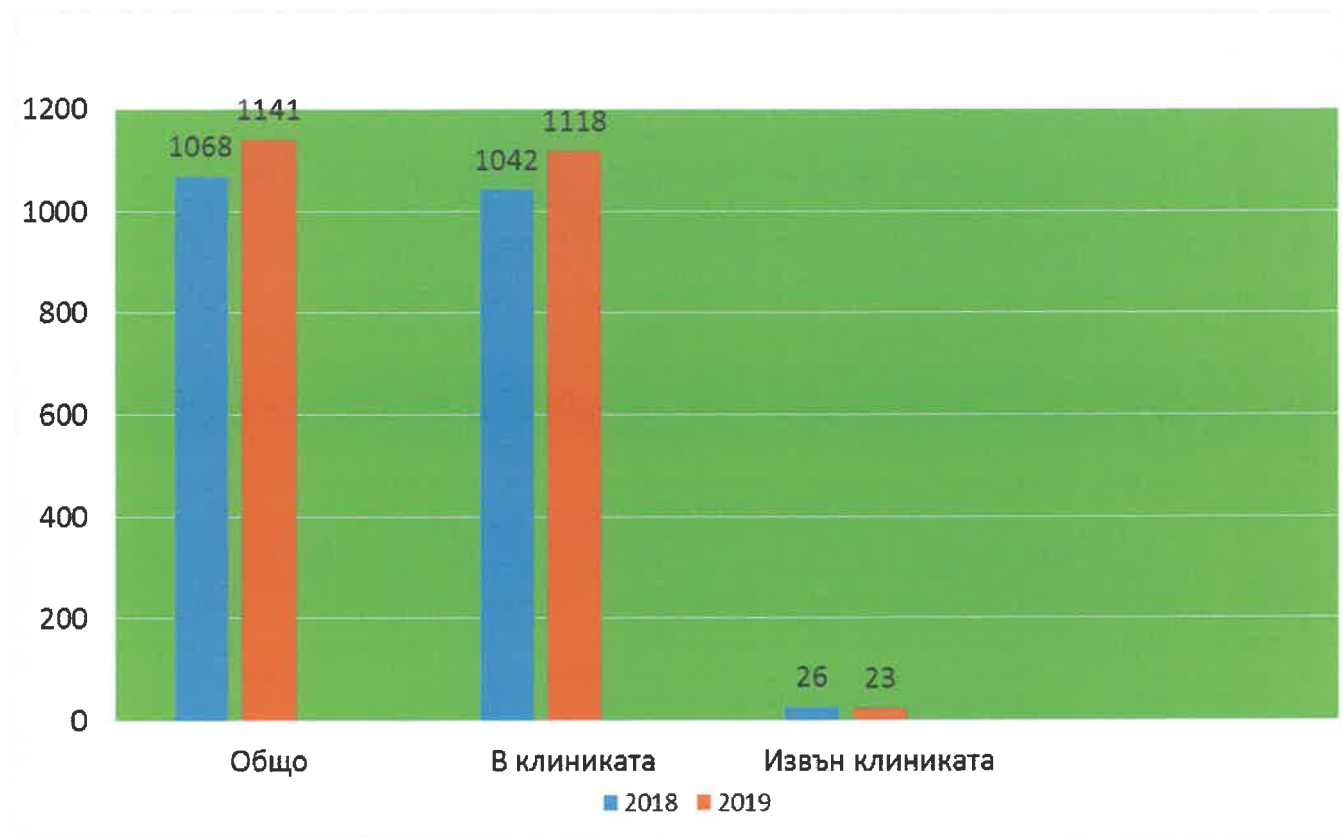




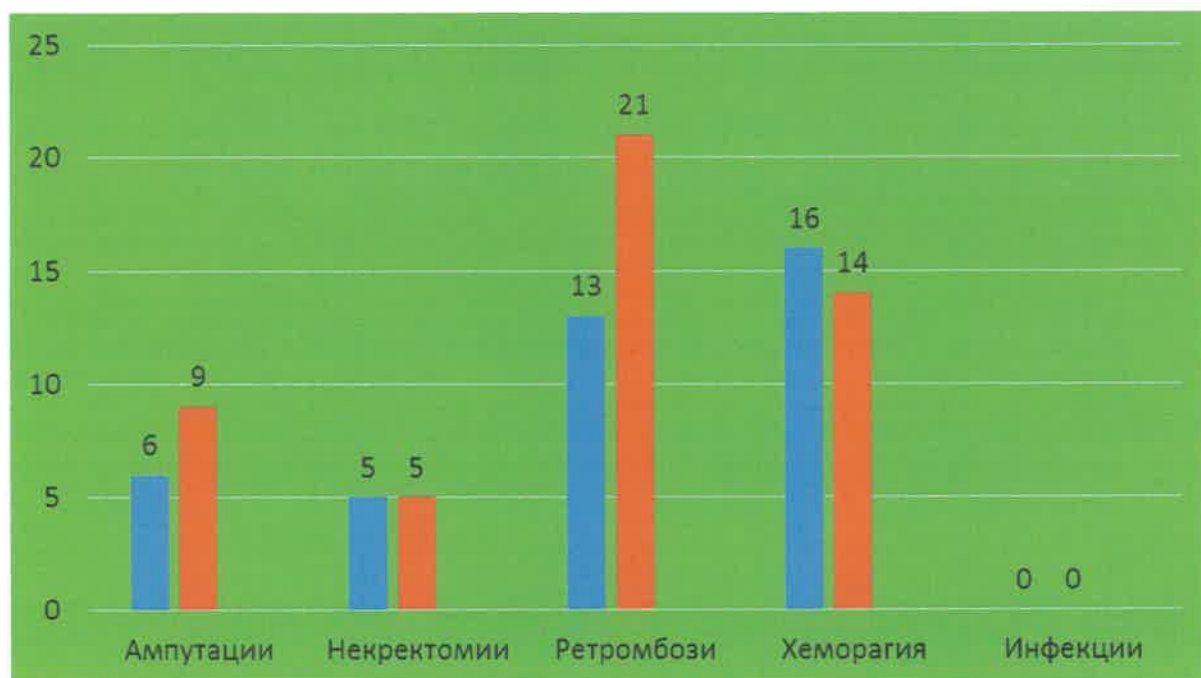
Фигури 1 и 2 - Клинична дейност на диагностични блок и разпределението на изследванята през 2018 г. и 2019 г.



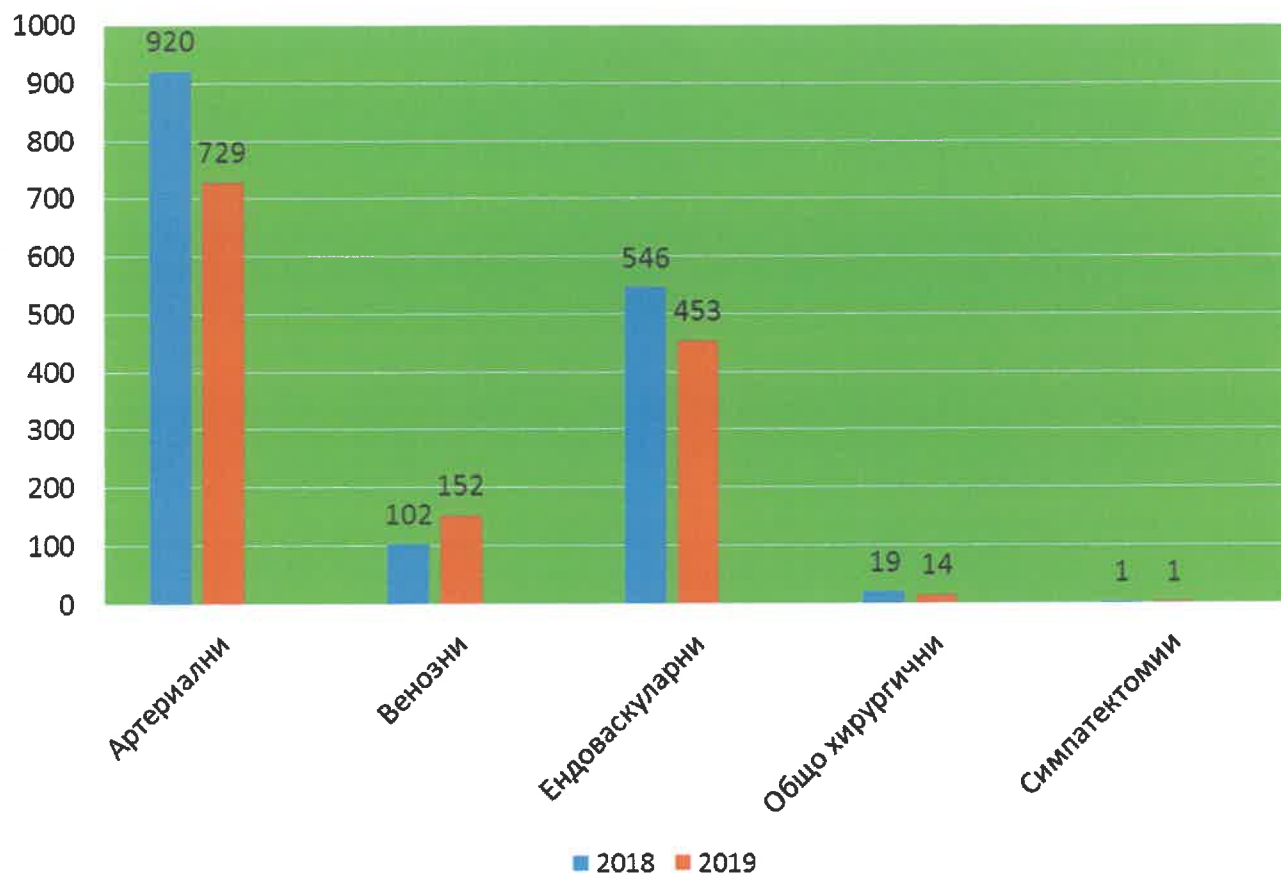
Фигура 3- Преминали пациенти през клиниката през 2018 г. и 2019 г.



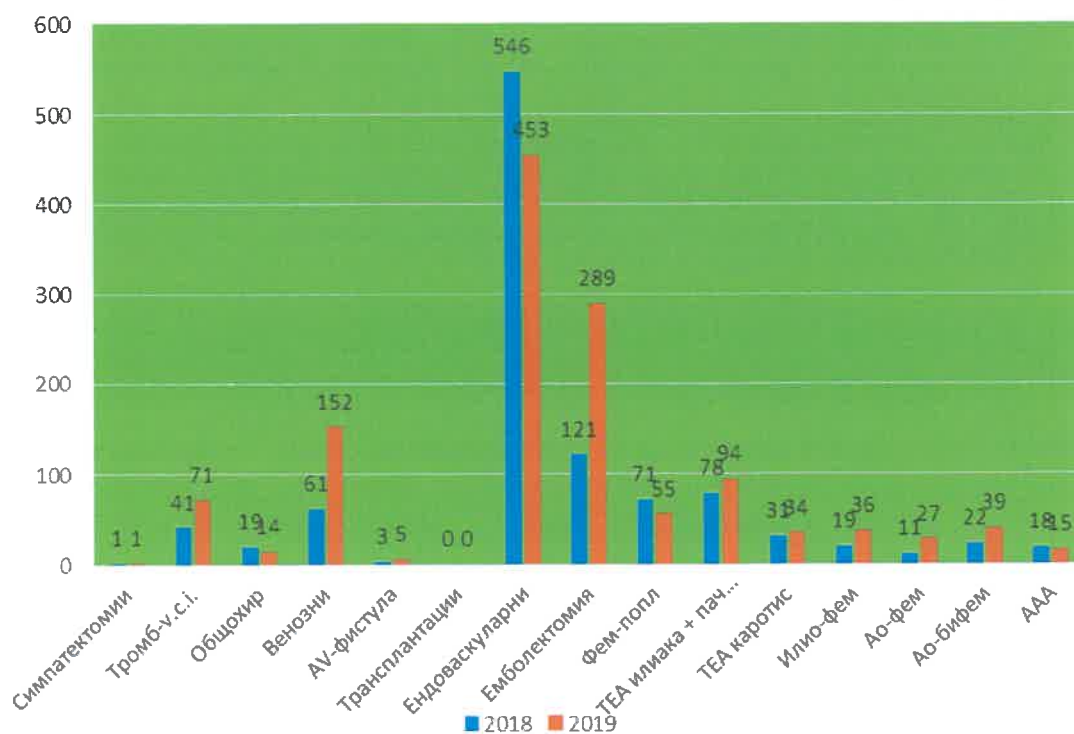
Фигура 4- Извършени операции през 2018 г. И 2019 г.



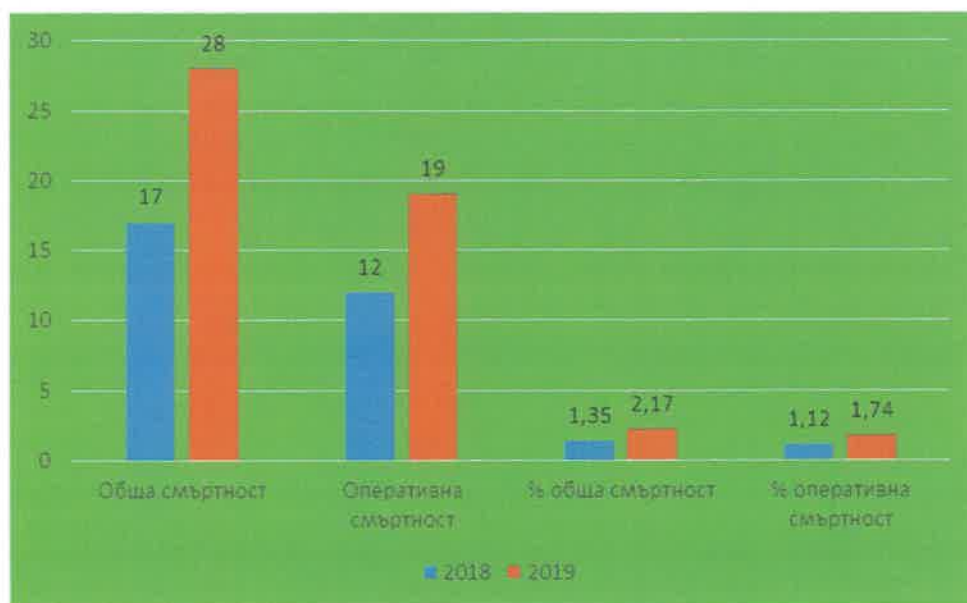
Фигура 5 - Последващи операции и усложнения през 2018 г. и 2019 г.



Фигура 6 Операции по вид през 2018 г. и 2019 г.



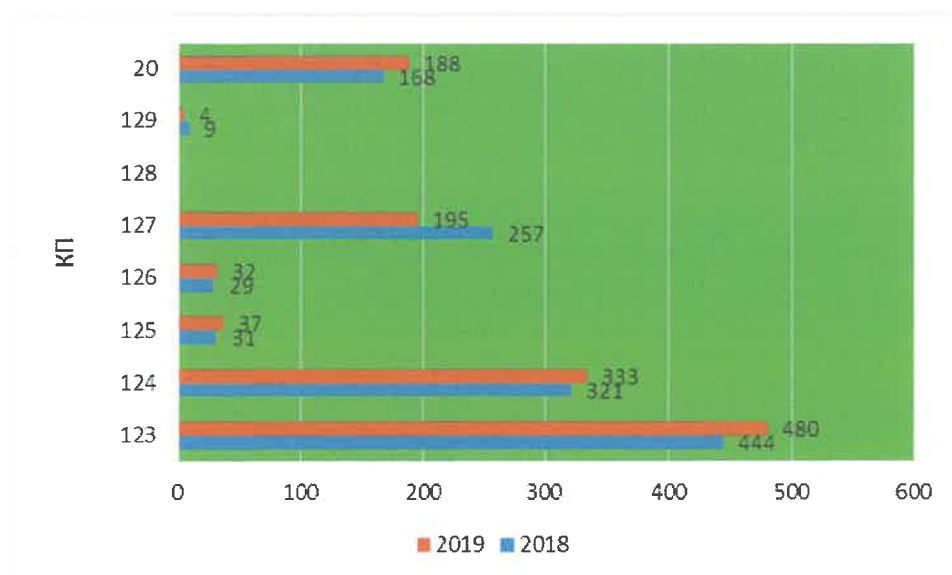
Фиг. 7 Разпределение на операциите по вид през 2018 г. и 2019 г.



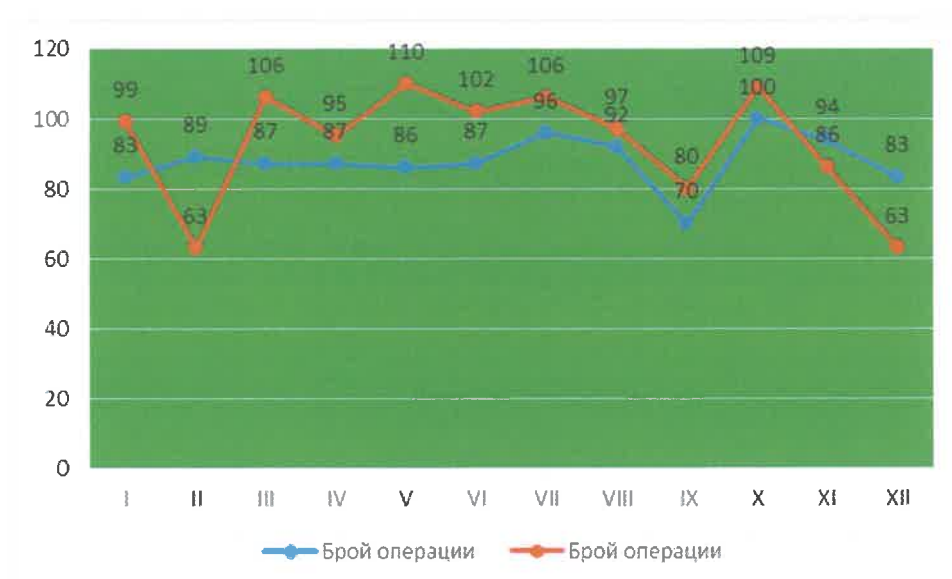
Фигура 8 - Смъртност през 2018 г. и 2019 г.



Фигура 9 - Отчетени клинични пътеки през 2018 г. и 2019 г.



Фиг. 10 Разпределение на клиничните пътеки по вид през 2018 г. и 2019 г.



Фиг. 11 Брой операции по месеци през 2018 г. и 2019 г.

Среден брой операции на ден – 2,2 в две операционни зали

Средномесечно за 2018 г. са били извършвани по 87 операции

Средномесечно за 2019 г. са били извършвани по 96 операции

	хоспита- лизирани	операции
Съдово- хирурги- чен стационар	1002	1042 в клиниката
Сектор по ангио- логия	257	257-консерв.
Общо хоспита- лизирани болни	1259	

Табл. 1А Анализ на хоспитализираните болни и дейностите по тях в клиниката по съдова хирургия и ангиология през 2018г.

	хоспита- лизирани	операции
Съдово- хирурги- чен стационар	1090	1108 - в клиниката
Сектор по ангио- логия	195	195-консер.
Общо хоспита- лизирани болни	1285	

Табл. 1Б Анализ на хоспитализираните болни и дейностите по тях в клиниката по съдова хирургия и ангиология през 2019г.

СРАВНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТТА НА КЛИНИКАТА ПО СЪДОВА ХИРУРГИЯ И АНГИОЛОГИЯ ПРЕЗ 2018 Г. И 2019 Г.

КЛИНИЧНА ДЕЙНОСТ

През функционалния съдов кабинет за 2019г. в сравнение с 2018г. са **преминали по-малък брой пациенти**, като отчитаме по-голям брой хоспитализации и увеличаване на средния болничен престой. / фигура 1 и фигура 3/

Отбелязваме увеличаване **брой на оперативните интервенции** при сравнително по-висок брой на усложненията. / фигура 4 и фигура 5/

Структурата на оперативните интервенции през 2019г. показва запазване на относителен дял на ендоваскуларните процедури, което е **в резултат на новата стратегия на клиниката по отношение диагностиката и лечението на пациенти с артериални заболявания на долните крайници**./фигура 6 и фигура 7/.

Увеличават се както общата смъртност, така и оперативната смъртност, поради тежката коморбидност на спешните пациентите./ фигура 8 /

Намалява броят на отчетените консервативни клинични пътеки по НЗОК, като това става за сметка на оперативните и диагностичните пътеки / фигура 9/

През 2018 година се въведена **нова клинична пътека 20**, целяща да намали броят на консервативните клинични пътеки и да увеличи приходите.

Стойността **на приходите от НЗОК намаляват като отбелязваме и намаляване на разходите**.

НАУЧНА ДЕЙНОСТ

В клиниката работят следните научно-преподавателски кадри: един професор, един доценти и един главен асистент. Имаме трима докторанти, като за изминалия период от 2007-2019г. научната продукция на клиниката съставя 71 /шестдесет и четири/ заглавия, като в настоящия момент още 4 са под печат.

Годишно в клиниката се обучават по 250 /двеста и петдесет/ студента от IV курс.

Обучават се 6 /четирима/ специализанта по СДО - съдова хирургия.

ПРОБЛЕМИ

Операционен блок

- 1 нови операционни лампи за 1-ва зала
- 2.два нови съвременен анестезиологичен апарат
3. два нови съвременни монитора с възможност за инвазивен хемодинамичен мониторинг
- 4.доокомплектоване на наличната апаратура за транскраниален Доплер и интраоперативна флоуметрия със съответните сонди.
- 5.нови инфузионни помпи поради амортизиране на старите
- 6.шкафове за ендоваскуларни консумативи
- 7.подмяна на амортизирания хирургически инструментариум
- 8.инфузомат (помпа) за контрастни вещества

Реанимация

1. шест нови съвременни монитора с възможност за инвазивен хемодинамичен мониторинг
2. нови съвременни дихателни апарати - 2 броя
3. нови перфузор – 6 броя

4. нова аспирационна помпа
5. лампа тип “кокиче” подвижна / за малки хир.интервенции/

Отделението

1. портативни Доплер апарати – 2 броя.
2. превързочна количка – 1 броя.

3.2.4. КЛИНИКА ПО АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ

Структура

Клиниката разполага с кабинет за предоперативен преглед и подготовка за анестезия, отделение по анестезиология без легла, отделение за интензивно лечение на сърдечно оперирани пациенти с 21 легла и отделение за интензивно лечение на пациенти след съдови операции със 7 легла.

Сътрудниците на КАИЛ осигуряват анестезиологично хирургичните операции в клиниките по сърдечна хирургия, съдова хирургия и обща хирургия, както и интервенционалните процедури в клиниките по кардиология и обща хирургия. За целта се извършват анестезии в 4 операционни зали за сърдечна хирургия и една предзала, в 2 зали за съдова хирургия и по една за обща хирургия и интервенционални процедури. За спешни случаи лекарите от КАИЛ полагат 24 часово разположение. Сътрудниците на КАИЛ осигуряват интензивното лечение на пациентите оперирани в клиниките по сърдечна хирургия, съдова хирургия и при критични състояния на пациенти от клиниките по кардиология и обща хирургия.

Дейността се извършва при следния човешки ресурс:

Лекарски състав към 31.12.2019г: 15 лекари.7 от лекарите са без специалност. Сестрински състав: анестезиологични сестри към 31.12.2019г-7.

Отделение за интензивно лечение на сърдечно оперирани пациенти към 31.12.2019г 13 реанимационни сестри и 30 болногледачи. В отделението за интензивно лечение на съдово оперирани 4 реанимационни сестри. В дейността си сестрите се подпомагат от 8 санитаря.

Дейностите в КАИЛ се извършват съобразно републиканския стандарт по анестезиология и интензивно лечение, както и в съответствие на приетите вътреболнични правила и разпореждания.

Технологично осигуряване:

В операционните зали на клиниката по сърдечна хирургия са на разположение 5 анестезиологични апарата от висок клас. В три от операционните зали на клиниката по сърдечна хирургия централните монитори за проследяване на жизнените функции на пациентите са нови от висок клас. В четвъртата зала е в употреба апарат с изчерпващ се технологичен ресурс. В една от залите е на разположение високотехнологичен монитор за оценка на адекватността на перфузията по време на извънтелено кръвообръщение. В операционните зали на клиниката по съдова хирургия един от анестезиологичните апарати и мониторите за проследяване на жизнените функции са морално остаряли и физически амортизирани. Технологично операционната зала на отделението по обща хирургия и за целите на интервенционалната кардиология са достатъчно окомплектовани. Проследяването на параметрите на хемодинамиката в двете интензивни отделения се извършва с централни мониторинжни системи. При нужда са на разположение 6 апарата за контрапулсация. За извършване на механична вентилация на белите дробове са на разположение 23 обдишващи апарата, от които 5 са с изчерпан технологичен ресурс. При настъпване на бъбречна недостатъчност се извършва постоянна бъбречно заместителна терапия от сътрудниците на

КАИЛ със 7 аппарата. При индикации се провеждат процедури терапевтична плазмафереза. Леглата в отделението за интензивно лечение на сърдечно оперирани пациенти са нови от висок клас. Леглата в отделението за интензивно лечение на съдово оперирани пациенти са с намаляващ технологичен ресурс.

Анестезиите за сърдечни, съдови операции, за интервенционални процедури и общохирургични операции са представени на Таблица 1.

Анестезии за:	2	2
	019	018
Сърдечни операции с ЕКК	6	7
	42	31
Други кардиохирургични процедури	3	7
	92	41
Общохирургични операции и диагностични процедури	5	2
	51	15
Интервенционални процедури	7	1
	4	00
Съдови операции и процедури	8	1
	83	074
Общо	2	2
	542	861

Таблица 1: анестезии

Реанимация и Интензивно Лечение

За периода 01.01.2019г-31.12.2019г в отделението за интензивно лечение на сърдечно оперирани пациенти на УМБАЛ „Св. Екатерина“ са приети и лекувани 906 пациенти. Среден престой на пациент в реанимация 5,82 дни. Леглодни за пациенти на интензивно лечение в реанимация 4857. Сравнено с периода за 2018г данните са на таблица 2.

	Преминали пациенти	Леглодни	Среден престой
2018	1272	4857	3.82
2019	906	4579	5,82

Таблица 2 Отделение за интензивно лечение на сърдечно оперирани пациенти

За периода 01.01.2019г.- 31.12.2019г. в отделението за интензивно лечение на съдово оперирани пациенти на УМБАЛ „Св. Екатерина“ са приети и лекувани 486 пациенти със среден престой 1.43дни. Сравнено с периода за 2018г данните са на таблица 3.

	Общо пациенти	Леглодни	Среден престой
2019	486	696	1.43
2018	498	680	1,37

Таблица 3: Отделение за интензивно лечение на съдово оперирани пациенти

Научна и Учебно-преподавателска дейност

КАИЛ на УНСБАЛ “Св. Екатерина” е база за следдипломно обучение и продължаваща специализация по Анестезиология и Интензивно Лечение, като към 31.12.2019г 3ма сътрудници са преподаватели към МУ София и членове на Катедрата по Сърдечно Съдова Хирургия. Учебната натовареност е свързана с лекции пред основния курс специализанти за придобиване на специалност анестезия и интензивно лечение. Четрима специализанти са провели индивидуално обучение в рамките на специализацията по кардиология по тема реанимация и интензивно лечение след сърдечни операции.

За отчетния период проведените анестезии следват активността на клиниките по сърдечна хирургия, съдова хирургия, обща хирургия и кардиология.

Легловата база в реанимационното отделение не е променена.

3.2.5. ЛАБОРАТОРИЯ ПО КЛИНИЧНА МИКРОБИОЛОГИЯ И БОЛНИЧНА ХИГИЕНА

Условията и средата:

1. Персонал – лекар със специалност „Медицинска микробиология“ изпълнява длъжността Завеждащ; двама биолози; дипломиран ст. лаборант, двама лаборанти; санитар.
2. Апаратурата е на съвременно ниво и отговаря на всички световни стандарти за качествена и експресна микробиологична диагностика.

Резултати от дейността:

През 2019 г. в Лабораторията са изследвани общо 1605 пациента. Постъпили са 8100 клинични и санитарномикробиологични материала, на които са извършени 12205 изследвания – идентификации на микроорганизми и тестове за антибактериална чувствителност.

Сравнителните данни с предходната година за диагностичната работа в Лабораторията са показани на табл. 1, 2 и 3/.

В лабораторията има изработен „Наръчник по клинична микробиология и болнична хигиена“, който осигурява критерии за константно високо качество на цялостната дейност на звеното и е в унисон с европейската практика. Изключително добрата организация на работа на персонала и възможността за апаратна диагностика осигуряват по-бързи и качествени резултати. Въведени са методи за експресна диагностика с висока чувствителност и специфичност. Всичко това е насочено към максимално бързото приложение на адекватна етиологична антибиотична терапия. Лекарите микробиолози са в непрекъснат контакт с лекуващите лекари и участват в избора на най-подходяща етиологична антибактериална терапия.

Лабораторията участва два пъти годишно в Националната система за външен контрол на качеството, за което получава сертификат.

Извършва се скрининг за носителство на МРСА на постъпващите за операция пациенти (29% от материалите от дих. система), което е в пряка връзка с профилактиката на ВБИ и европейските стандарти за контрол на ВБИ. Носителството на МРСА при изследваните 822 пациента през 2019 г. е 0,73 %.

Заболеваемостта от вътреболнични инфекции /ВБИ/ през 2019 г. в УМБАЛ „Св. Екатерина“ е 1,59 % (показателят е т.н. „честота на ВБИ“, в чието изчисление се включват общия брой на инфекциите и изписаните пациенти за дадения период от време). Сравнителните данни на заболеваемостта за последните 2 години са представени на табл. 4 . Всяко тримесечие се изпраща „Сведение за ВБИ“ до СРЗИ към МЗ съгласно съществуващите наредби и указания на МЗ.

На табл. 5 са представени ВБИ по вид в клиниката по Сърдечна хирургия и клиниката по Кардиология. Сравнителните данни с предходната година са представени на същата таблица. В На табл. 6 са посочени и сравнени инфекциите, свързани с хирургичното лечение като % от извършените съответни оперативни интервенции: раневите инфекции и медиастинитите - % от всички сърдечни операции, протезните ендокардити - % от клапните и комбинирани с клапа операции.

На табл. 7 са представени за сравнение и данните от двете големи програми за проследяване на инфекциите в областта на хирургичното място след аортокоронарна байпас

хирургия в САЩ и Германия: (National Nosocomial Infections Surveillance) и KISS (Krankenhaus-Infections-Surveillance-System).

Сравнителните данни за броя и вида на ВБИ в клиниката по Съдова хирургия са представени на **табл. 8**.

Един от показателите за правилно и безопасно обгрижване на пациентите от гледна точка на профилактиката на ВБИ е нивото на т.н. дивайс-асоциирани инфекции (свързани с механичната белодробна вентилация, централните вътресъдови и уринарни катетри). На **табл. 9** са представени сравнителните данни за двете последни години в на нашата болница и двете програми (NNIS и KISS).

Работа на Комисията по ВБИ:

- 1) На заседанията на Комисията и Ръководството на Болницата са разглеждани в оперативен порядък случаи на ВБИ и мерки за предотвратяването им.
- 2) Разработени и внедрени са протоколи за регистриране на дивайс-асоциираните ВБИ.
- 3) На заседанията на Комисията са разглеждани всички публикувани нови наредби и указания на МЗ и РЗИ, свързани с регистрацията, отчетността и профилактиката на ВБИ, в т.ч. Медицинския стандарт за профилактика и контрол на ВБИ (Наредба 39/26.08.2010/.
- 4) Обсъждани са резултатите от проучването на ВБИ за всяко тримесечие и от санитарно-мб контрол на болничната среда и персонала. Протоколите от санитарно-мб контрол са изпращани на завеждащите, главната мед. сестра и старшите сестри от всички отделения за предприемане на съответни мерки.

Антибиотичната политика и ежедневния контрол при назначаването и изписването на антибиотици се осъществява от Началника на лабораторията по клинична микробиология. През 2019 година бе актуализирана, разширена и утвърдена „Антибиотична политика” в болницата.

През 2019 г. Д-р Табакова - участие в 29 th European Congress of Clinical Microbiology

КОЛИЧЕСТВЕНИ ПОКАЗАТЕЛИ /СРАВНИТЕЛНИ ДАННИ/

	2018	2019
Пациенти	1581	1605
Проби	8470	8100
Изследвания	12890	12205

ИЗСЛЕДВАНИ МАТЕРИАЛИ 1

ВИДОВЕ	БРОЙ	
	2018	2019
ХЕМОКУЛТУРИ	1923	1804
РАНЕВИ СЕКРЕТИ	575	656
БИОПСИЧНИ МАТ.	29	30
ПУНКТАТИ	103	80
ПРОТЕЗНИ МАТ.	35	31

ИЗСЛЕДВАНИ МАТЕРИАЛИ 2

ВИДОВЕ	БРОЙ	
	2018	2019
ИНТРАВАЗАЛНИ КАТЕТРИ	1085	1039
ДИХАТЕЛНИ ПЪТИЩА (за носителство на MRSA)	3110 (867)	2809 (822)
УРИНИ	1225	1198
ДРУГИ КЛИНИЧНИ МАТЕРИАЛИ	63	76
САНИТАРНО-МБ	322	377
ОБЩО	8470	8100

ВБИ в УМБАЛ "Св. Екатерина"
/честота - %/

	2018	2019
Честота на ВБИ (%)	1,38	1,59

СЪРДЕЧНА ХИРУРГИЯ и КАРДИОЛОГИЯ - ВБИ

	Брой инфекции	
	2018	2019
Раневи	13 + 3	10 + 3
Медиастинити	1	4
Дихателни	14	10
Инф. на ССС	27	37
Уринарни	29	28
Общо	87	92

СЪРДЕЧНА ХИРУРГИЯ

Инфекции от хирургичен произход

/ % от извършените сърд. операции/

	2018	2019
Раневи инфекции	1,78	1,40
Медиастинити	0,14	0,56
Прот. Ендокардит	0,72	2,06

Раневи инфекции при CABG оперирани
пациенти - % от CABG

	УМБАЛ Св.Екатерина		NNIS /USA/	KISS /Germany/
	2018	2019		
Стернална рана	0,96	0,85	1,96	2,77
Донорско място	1,92	1,43	1,43	0,49
Общо раневи	2,88	3,39	3,39	3,03