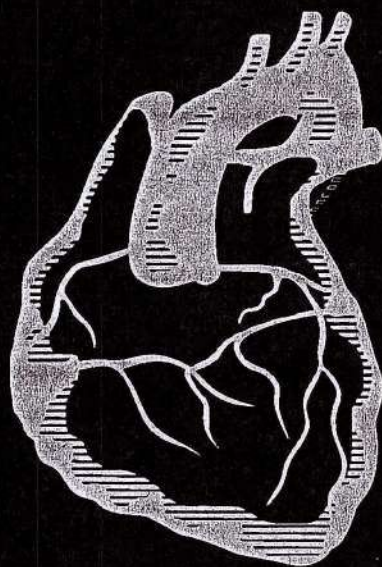


Проф. Александър Чирков

ХИРУРГИЯ НА СЪРЦЕТО И СЪДОВЕТЕ



I ТОМ

София 2002

АВТОРСКИ ПРИНОС

Проф. Д-р АЛЕКСАНДЪР АСЕНОВ ЧИРКОВ, M.D. Ph.D - Директор на УБ "Света Екатерина" - цялата книга

Д-р БОЯН СТАНИСЛАВОВ БАЕВ, Д.М. - Главен асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Придобити заболявания на сърдечните клапи"

Д-р ВАЛЕНТИН ГЕНЧЕВ ДЕНЧЕВ, Зав. Сектор "Електроstimулация" - глава "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Проф.Д-р ВЕНКО МИТКОВ АЛЕКСАНДРОВ, ДМН, - Ръководител катедра "Анестезиология и реанимация" ВМА - София, Глава "Анестезия в съдовата хирургия"

Проф.Д-р ГЕНЧО КРЪСТЕВ НАЧЕВ, ДМН - Ръководител катедра Сърдечна хирургия на ВМИ София, Зав. Клиника сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Аневризми на гръдната аорта"

Д-р ГЕОРГИ НИКОЛОВ ГУРГУРИЕВ - Гл. асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- глави "Заболявания на перикарда", "Травми на сърцето", "Тумори на сърцето" "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Д-р ГЕОРГИ СТЕФАНОВ ЦАРЯНСКИ, Д.М. - Главен асистент - Зав. Клиника Анестезиология, реанимация и интензивно лечение на УБ "Св. Екатерина" - глави "Анестезия в сърдечната хирургия" и "Интензивно лечение след сърдечни операции"

Д-р ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ ПЕТКОВ, Д.М - Гл.асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" -раздел "Заболявания на сърдечно-съдовата система при деца"

Д-р ДИМИТЪР ПЕТРОВ НИКОЛОВ - Гл. Асистент клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- "Анатомия на сърцето" "Екстракорпорално кръвообращение" "Трансплантация на сърце и бял дроб"

Д-р ИВАЙЛО СПАСОВ ПЕТРОВ - старши асистент в клиника Кардиология на УБ "Св. ЕКатерина", глави - "Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика", "Имплантиране на интракоронарни стентове", "Системи за отнемане на стенотична плака", "Ендоваскуларни процедури"

Д-р ЛЮБОМИР ХРИСТОВ ДАВИДКОВ - Гл. Асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- глава "Постоперативни дълбоки раневи инфекции"

Глава 16

ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМИНАЛНА КОРОНАРНА АНГИОПЛАСТИКА (ПТКА)

СЪДЪРЖАНИЕ

ТЕХНИКА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ПТКА.....	675	ПЕРФОРАЦИЯ НА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ.....	696
ОБОРУДВАНЕ	676	РЕСТЕНОЗАТА - ПРОЛИФЕРАТИВЕН ОТГОВОР КЪМ АНГИОПЛАСТИКАТА	697
ВОДЕЩИ КАТЕТРИ.....	676	БРАХИТЕРАПИЯ.....	701
ВОДАЧИ.....	678	ДЪЛГОТРАЙНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ АНГИОПЛАСТИКАТА	702
БАЛОННИ КАТЕТРИ.....	679	СЪВРЕМЕННИ ИНДИКАЦИИ.....	704
ПРОЦЕДУРА.....	681	ЕДНОКЛОНОВА БОЛЕСТ	705
ПОСТПРОЦЕДУРЕН ПРОТОКОЛ	688	ТОТАЛНО ЗАПУШВАНЕ НА КОРОНАРНИТЕ АРТЕРИИ.....	706
МЕХАНИЗМИ НА ПТКА	690	МНОГОКЛОНОВА КОРОНАРНА БОЛЕСТ	708
УСЛОЖНЕНИЯ	691	БАЙПАСНИ ГРАФТОВЕ.....	711
ДИСЕКАЦИЯ НА КОРОНАРНАТА АРТЕРИЯ	692	СТАБИЛНА АНГИНА ПЕКТОРИС	714
ОСТРО НАСТЪПИЛА ОКЛУЗИЯ НА СЪДА	692	НЕСТАБИЛНА АНГИНА.....	715
ДРУГИ УСЛОЖНЕНИЯ.....	694	ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ	716
		КНИГОПИС	719

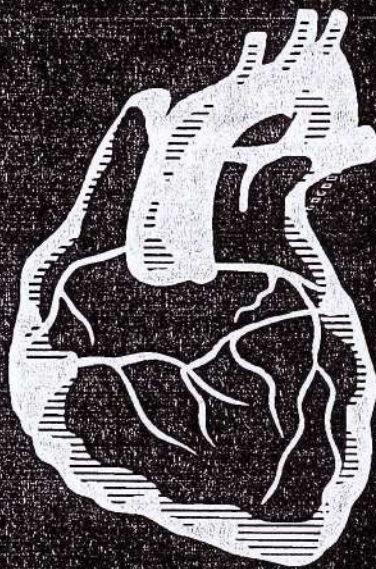
Концепцията за транслуминално увеличение на стенотично променения съдов лумен чрез катетърна ангиопластика е предложена за пръв път от Dotter и Judkins през 1964г. Тяхната идея била да се въведе водач през артериалната стеноза, който оставал фиксиран, за да служи за опора и върху него се въвеждали поредица ригидни дилататори с увеличаващ се диаметър, с цел да разширят стенозирания лумен на съда.

Въпреки, че техниката се оказала ефективна в периферни артерии, необходимостта от въвеждане на едрокалибрени катетри през мястото на артериално-

то убождане, както и големите сили на съпротивление при достигане на атеросклеротичната плака, в крайна сметка ограничиха клиничното приложение на тази техника, наречена техника на дилатация тип Dotter. През 1974 година Gruentzig модифицира техниката, като замества поредицата ригидни дилататори с надуваем нееластомерен балонен катетър, който имал значително по-малък напречен диаметър в нераздутото състояние. Поради това балон-катетърът може да бъде въведен с минимално травмиране на съдовата стена в нераздутото състояние, а след това да се пла-

Проф. Александър Чирков

ХИРУРГИЯ НА СЪРЦЕТО И СЪДОВЕТЕ



I ТОМ

София 2002

АВТОРСКИ ПРИНОС

Проф. Д-р АЛЕКСАНДЪР АСЕНОВ ЧИРКОВ, M.D. Ph.D - Директор на УБ "Света Екатерина" - цялата книга

Д-р БОЯН СТАНИСЛАВОВ БАЕВ, Д.М. - Главен асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Придобити заболявания на сърдечните клапи"

Д-р ВАЛЕНТИН ГЕНЧЕВ ДЕНЧЕВ, Зав. Сектор "Електростимулация" - глава "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Проф.Д-р ВЕНКО МИТКОВ АЛЕКСАНДРОВ, ДМН, - Ръководител катедра "Анестезиология и реанимация" ВМА - София, Глава "Анестезия в съдовата хирургия"

Проф.Д-р ГЕНЧО КРЪСТЕВ НАЧЕВ, ДМН - Ръководител катедра Сърдечна хирургия на ВМИ София, Зав. Клиника сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Аневризми на гръдната аорта"

Д-р ГЕОРГИ НИКОЛОВ ГУРГУРИЕВ - Гл. асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- глави "Заболявания на перикарда", "Травми на сърцето", "Тумори на сърцето" "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Д-р ГЕОРГИ СТЕФАНОВ ЦАРЯНСКИ, Д.М. - Главен асистент - Зав. Клиника Анестезиология, реанимация и интензивно лечение на УБ "Св. Екатерина" - глави "Анестезия в сърдечната хирургия" и "Интензивно лечение след сърдечни операции"

Д-р ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ ПЕТКОВ, Д.М - Гл.асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" -раздел "Заболявания на сърдечно-съдовата система при деца"

Д-р ДИМИТЪР ПЕТРОВ НИКОЛОВ - Гл. Асистент клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- "Анатомия на сърцето" "Екстракорпорално кръвообращение" "Трансплантация на сърце и бял дроб"

Д-р ИВАЙЛО СПАСОВ ПЕТРОВ - старши асистент в клиника Кардиология на УБ "Св. ЕКатерина", глави - "Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика", "Имплантиране на интракоронарни стентове", "Системи за отнемане на стенотична плака", "Ендоваскуларни процедури"

Д-р ЛЮБОМИР ХРИСТОВ ДАВИДКОВ - Гл. Асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- глава"Постоперативни дълбоки раневи инфекции"

Глава 19

ПОСТОПЕРАТИВНИ ДЪЛБОКИ РАНЕВИ ИНФЕКЦИИ /МЕДИАСТИНИТИ/ ПРИ БОЛНИ ОПЕРИРАНИ В УСЛОВИЯ НА ЕКЦ

СЪДЪРЖАНИЕ

РИСКОВИ ФАКТОРИ	797
СИМПТОМИ	798

ДИАГНОЗА	798
ЛЕЧЕНИЕ	799
КНИГОПИС	801

Дълбоките раневни инфекции са едни от най-тежките усложнения в кардиохирургията. Срединната стернотомия е универсален и най-чест достъп в сърдечната хирургия. При нея се преминава през кожа, подкожие, мускулатура, стернум и перикард.

При инфектиране на меките тъкани, съчетано с остеомиелит на стернума е налице постоперативна дълбока ранева инфекция - медиастинит.

Честотата на това тежко усложнение според редица публикации е до 2% от всички оперирани в условия на ЕКЦ. Смъртността значително варира - от 5,3% до близо 40% от болните, развили медиастинит /1,2,3,4/

РИСКОВИ ФАКТОРИ

Съществуват редица пред- и параоперативни рискови фактори, познава-

нето на които ни позволява активно търсене и ранно откриване на дълбоките раневни инфекции. От придружаващите заболявания ясна връзка съществува между диабета и затлъстяването с медиастинитите /3,5/

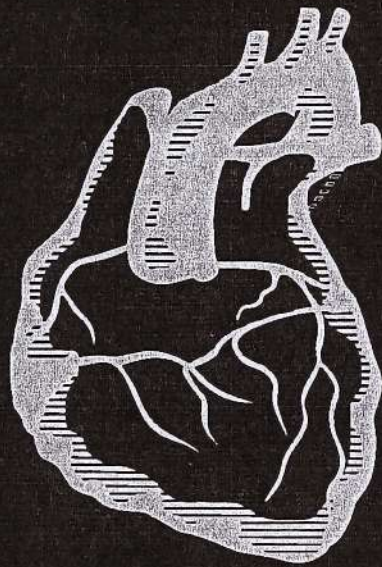
Напредналата възраст, сърдечната недостатъчност, азотната задръжка, хроничния бронхит, дългия предоперативен болничен престой са факторите, увеличаващи риска от медиастинит /3,6,7,8/.

Параоперативни фактори за развитие на дълбоки раневни инфекции са удълженото време на ЕКЦ (комбиниранни операции - клапно протезиране с АСВ, травматични операции - дисекиращи аневризми на аортата, операция a modo Bentall, камерни аневризми), нарушаване кръвоснабдяването на стернума (използване на ЛИМА и РИМА), продължителна работа с електронож, пов-

Проф. Александър Чирков

17

ХИРУРГИЯ НА СЪРЦЕТО И СЪДОВЕТЕ



I ТОМ

София 2002

ХИРУРГИЯ НА СЪРЦЕТО И СЪДОВЕТЕ

МОДЕРНИ МЕТОДИ
НА ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНАТА
КАРДИОЛОГИЯ

I ТОМ

София
2002

АВТОРСКИ ПРИНОС

Проф. Д-р АЛЕКСАНДЪР АСЕНОВ ЧИРКОВ, M.D. Ph.D - Директор на УБ "Света Екатерина" - цялата книга

Д-р БОЯН СТАНИСЛАВОВ БАЕВ, Д.М. - Главен асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Придобити заболявания на сърдечните клапи"

Д-р ВАЛЕНТИН ГЕНЧЕВ ДЕНЧЕВ, Зав. Сектор "Електроstimуляция" - глава "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Проф.Д-р ВЕНКО МИТКОВ АЛЕКСАНДРОВ, ДМН, - Ръководител катедра "Анестезиология и реанимация" ВМА - София, Глава "Анестезия в съдовата хирургия"

Проф.Д-р ГЕНЧО КРЪСТЕВ НАЧЕВ, ДМН - Ръководител катедра Сърдечна хирургия на ВМИ София, Зав. Клиника сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Аневризми на гръдната аорта"

Д-р ГЕОРГИ НИКОЛОВ ГУРГУРИЕВ - Гл. асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- глави "Заболявания на перикарда", "Травми на сърцето", "Тумори на сърцето" "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Д-р ГЕОРГИ СТЕФАНОВ ЦАРЯНСКИ, Д.М. - Главен асистент - Зав. Клиника Анестезиология, реанимация и интензивно лечение на УБ "Св. Екатерина" - глави "Анестезия в сърдечната хирургия" и "Интензивно лечение след сърдечни операции"

Д-р ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ ПЕТКОВ, Д.М - Гл.асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" -раздел "Заболявания на сърдечно-съдовата система при деца"

Д-р ДИМИТЪР ПЕТРОВ НИКОЛОВ - Гл. Асистент клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- "Анатомия на сърцето" "Екстракорпорално кръвообращение" "Трансплантация на сърце и бял дроб"

Д-р ИВАЙЛО СПАСОВ ПЕТРОВ - старши асистент в клиника Кардиология на УБ "Св. Екатерина", глави - "Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика", "Имплантиране на интракоронарни стентове", "Системи за отнемане на стенотична плака", "Ендоваскуларни процедури"

Д-р ЛЮБОМИР ХРИСТОВ ДАВИДКОВ - Гл. Асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина"- глава "Постоперативни дълбоки раневи инфекции"

Глава 18

СИСТЕМИ ЗА ОТНЕМАНЕ НА СТЕНОТИЧНА ПЛАКА ("DEBULKING" ТЕХНИКИ)

СЪДЪРЖАНИЕ

ДИРЕКЦИОНАЛНА КОРОНАРНА АТЕРЕКТОМИЯ, РОТАБЛАТОР И ТРОМБЕКТОМИЯ.....	775
ДИРЕКЦИОНАЛНА КОРОНАРНА АТЕРЕКТОМИЯ	776
ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО	776
ПРОЦЕДУРА ПО ИЗВЪРШВАНЕ НА ДИРЕКЦИОНАЛНА АТЕРЕКТОМИЯ	776
ПРОЦЕДУРНИ РЕЗУЛТАТИ И ПРОУЧВАНИЯ ЗА DSA	778
ТЪКАНЕН АНАЛИЗ И ПОСЛЕДСТВИЯ ОТ ДЪЛБОКАТА СЪДОВА РЕЗЕКЦИЯ	779
ПОКАЗАНИЯ ЗА DSA ПРИ СПЕЦИФИЧНИ КОРОНАРНИ ЛЕЗИИ	779
БИФУРКАЦИОННИ СТЕНОЗИ.....	779
АОРТООСТИАЛНИ ЛЕЗИИ	780
ДИРЕКЦИОНАЛНА АТЕРЕКТОМИЯ ПРИ "IN- STENT" РЕСТЕНОЗА	781
"DEBULKING" С ДИРЕКЦИОНАЛНА	

АТЕРЕКТОМИЯ ПРЕДИ ИМПЛАНТИРАНЕ НА СТЕНТ.....	781
---	-----

ВИСОКО СКОРОСТНА РОТАЦИОННА АТЕРЕКТОМИЯ - РОТАБЛАТОР	781
ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО.....	781
ПРОЦЕДУРА НА АТЕРЕКТОМИЯ С РОТАБЛАТОР	782
МЕХАНИЗЪМ ЗА ОТНЕМАНЕ НА ПЛАКАТА ПРИ ROTABLATOR.....	783
РЕЗУЛТАТИ	784
РОТАБЛАТОР ЗА IN STENT РЕСТЕНОЗА	784
ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА РОТАБЛАТОР	785

ТЕХНИКИ ЗА ТРОМБЕКТОМИЯ	786
КАТЕТЪР ЗА ТРАНСЛУМИНАЛНА ЕКСТРАКЦИЯ - TRANSLUMINAL EXTRACTION CORONARY ATHERECTOMY (TEC).....	786
ПРОЦЕДУРА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА АТЕРЕКТОМИЯ С TEC.....	786
УПОТРЕБА И РЕЗУЛТАТИ	786
КНИГОПИС	788

ДИРЕКЦИОНАЛНА КОРОНАР- НА АТЕРЕКТОМИЯ, РОТАБЛА- ТОР И ТРОМБЕКТОМИЯ

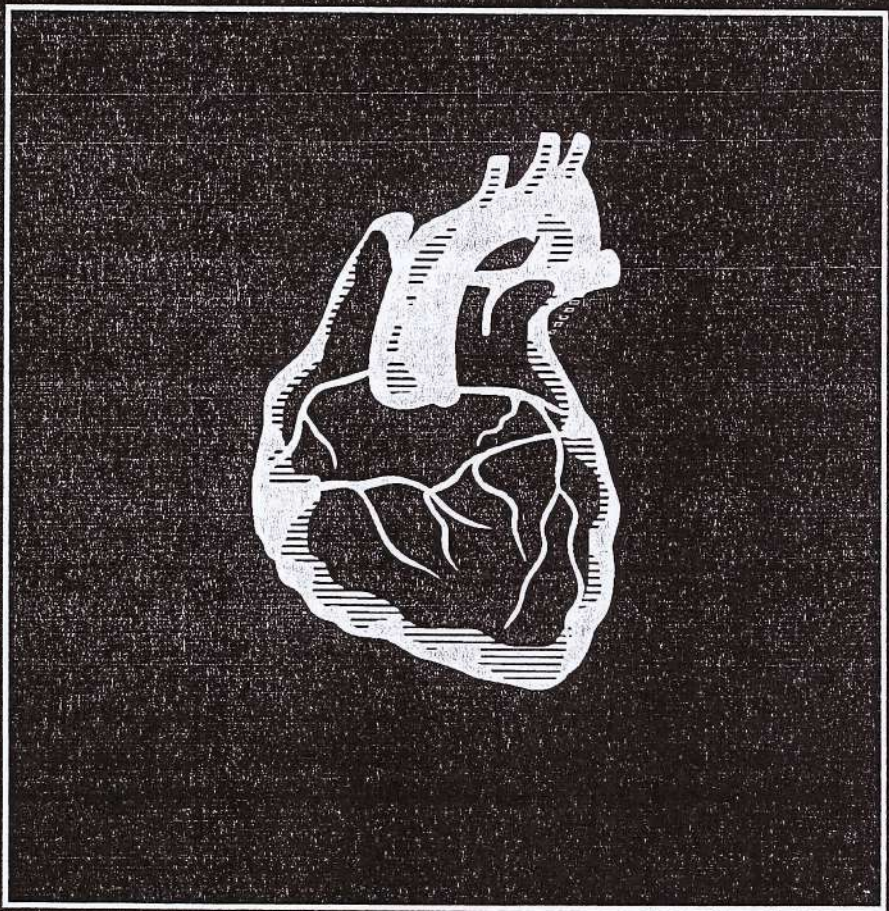
За разлика от балонната ангиопластика и имплантирането на интракоронарен стент, при които разширяването на артериалния лумен се постига благодарение на просто размачкване на атеросклеротичната плака и външно разширяване на прилежащата артериална

стена, при групата техники за атеректомия луменът се разширява чрез истинско отнемане на тъкан (плака или тромб) от съдовата стена-"debulking". Създадени са различен тип устройства с механизъм на действие, вариращ от изрязване и изсмукване на плаката- както е при дирекционалната(1,2) атеректомия, до аблация или разпръскване (пулверизиране) на плаката без последваща аспирация на детрита - както е при Ротаблатор(4,5) и

18

Проф. Александър Чирков

ХИРУРГИЯ НА СЪРЦЕТО И СЪДОВЕТЕ



I ТОМ

София 2002

АВТОРСКИ ПРИНОС

Проф. Д-р АЛЕКСАНДЪР АСЕНОВ ЧИРКОВ, M.D. Ph.D - Директор на УБ "Света Екатерина" - цялата книга

Д-р БОЯН СТАНИСЛАВОВ БАЕВ, Д.М. - Главен асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Придобити заболявания на сърдечните клапи"

Д-р ВАЛЕНТИН ГЕНЧЕВ ДЕНЧЕВ, Зав. Сектор "Електростимулация" - глава "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Проф. Д-р ВЕНКО МИТКОВ АЛЕКСАНДРОВ, ДМН, - Ръководител катедра "Анестезиология и реанимация" ВМА - София, Глава "Анестезия в съдовата хирургия"

Проф. Д-р ГЕНЧО КРЪСТЕВ НАЧЕВ, ДМН - Ръководител катедра Сърдечна хирургия на ВМИ София, Зав. Клиника сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Аневризми на гръдната аорта"

Д-р ГЕОРГИ НИКОЛОВ ГУРГУРИЕВ - Гл. асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глави "Заболявания на перикарда", "Травми на сърцето", "Тумори на сърцето" "Хирургично лечение на ритъмните и проводни нарушения"

Д-р ГЕОРГИ СТЕФАНОВ ЦАРЯНСКИ, Д.М. - Главен асистент - Зав. Клиника Анестезиология, реанимация и интензивно лечение на УБ "Св. Екатерина" - глави "Анестезия в сърдечната хирургия" и "Интензивно лечение след сърдечни операции"

Д-р ДИМИТЪР ГЕОРГИЕВ ПЕТКОВ, Д.М - Гл. асистент в клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - раздел "Заболявания на сърдечно-съдовата система при деца"

Д-р ДИМИТЪР ПЕТРОВ НИКОЛОВ - Гл. Асистент клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - "Анатомия на сърцето" "Екстракорпорално кръвообращение" "Трансплантация на сърце и бял дроб"

Д-р ИВАЙЛО СПАСОВ ПЕТРОВ - старши асистент в клиника Кардиология на УБ "Св. Екатерина", глави - "Перкутанна транслуменна коронарна ангиопластика", "Имплантиране на интракоронарни стентове", "Системи за отнемане на стенотична плака", "Ендоваскуларни процедури"

Д-р ЛЮБОМИР ХРИСТОВ ДАВИДКОВ - Гл. Асистент в Клиника по сърдечна хирургия на УБ "Св. Екатерина" - глава "Постоперативни дълбоки раневи инфекции"