

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Иван Георгиев Поромански, д.м.  
Клиника по гнойно-септична хирургия  
УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ ЕАД - София

**Относно: дисертационен труд на тема „ПЕРИОПЕРАТИВЕН МИОКАРДЕН ИНФАРКТ - КЛИНИЧНИ, ДИАГНОСТИЧНИ И ТЕРАПЕВТИЧНИ ОСОБЕНОСТИ“**

за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Кардиология“ (код 03.01.47) на д-р Иван Петров Мартинов в професионално направление 7.1. Медицина от област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт

### **Структура на дисертационния труд**

Дисертационният труд е структуриран според общоприетите у нас изисквания и е в обем 202 страници, онагледен с 45 таблици и 45 фигури. Библиографската справка съдържа 323 литературни източника, от които 6 са от български и 317 - от чужди автори.

### **Актуалност на дисертационния труд**

Избраната от д-р Иван Мартинов тема на дисертационния труд „Периоперативен миокарден инфаркт - клинични, диагностични и терапевтични особености“ е съвременна и актуална, поради увеличаващата се болестност и смъртност от сърдечно-съдови заболявания, от една страна, и поради нарастващия брой на хирургични интервенции при възрастни пациенти с придружаващи заболявания – артериална хипертония, диабет, онкологични и възпалителни заболявания, както и при пациенти на медикаментозна терапия след интервенционално или хирургично лечение. От особено значение е оценката на периоперативния риск и комплексното поведение на интердисциплинарни екипи за постигане на по-добри резултати в лечението и прогнозата на периоперативен остър коронарен синдром (ПОКС). Настоящото проучване е стъпка напред в изясняването на рисковите фактори за възникване на периоперативен коронарен синдром със ST елевация (ПОКС-STEMI), особеностите на протичането му, на диагностиката, на медикаментозното и интервенционалното лечение и на прогнозата.

Литературният обзор подробно представя съвременни литературни данни за дефиниции и класификация на миокардния инфаркт, данни за острия миокарден инфаркт със ST елевация, получен в извънболнична обстановка, с неговите особености по отношение на логистиката, диагностиката, лечението, прогнозата и профилактиката. Основен дял в обзора заема значимият медицински проблем за периоперативните остри миокардни инфаркти - честотата, диагностиката, патофизиологията, рисковите фактори (хирургични, сърдечно-съдови, анемичен синдром), оценка на риска, интервенционална и медикаментозна терапия, прогноза.

Завършва с изводи, които обобщават решенията и нерешените проблеми и дават насоки за обосноваване на целите и задачите на дисертационния труд.

Цитираната литература обхваща 323 заглавия, от които 50,3% са от последните 10 години, а 51,9% от тях са в последните 5 години и свидетелства за отличната информираност на докторанта относно разглежданата проблематика.

**Целта на дисертационния труд** е формулирана ясно - да се проучат клиничните, диагностични и терапевтични особености на периперативния миокарден инфаркт (ПМИ) при пациенти с несърдечна хирургия в сравнение с тези на спонтанния миокарден инфаркт (СМИ), възникнал без хирургична интервенция.

**Задачите** за постигането на целта са 7, определени са точно и логично и са свързани с основната цел. Целта и задачите са оформени и обосновани според изводите на литературния обзор.

#### **Клиничен контингент**

1) В проучването са включени общо 112 пациенти с диагноза остър миокарден инфаркт с персистираща ST елевация, на средна възраст 67,5 години (от 50 до 88 год.), от които 75 (67,0%) са мъже и 37 (33,0%) жени.

За целите на настоящото проучване изследваните пациенти са разделени на две групи: • Група 1 – основна група, състояща се от 35 пациенти с периперативен STEMI, подложени на несърдечна хирургия и • Група 2 – контролна група, включваща 77 пациенти с първична коронарна интервенция при спонтанен STEMI.

2) За същия 5-годишен период на проучването са извършени общо 155 502 хирургични операции, от които 121 021 са на пациенти над 18 годишна възраст. С висока и много висока сложност и тежест са 44 346 операции (36,6%). Сложните и много тежки операции са 13 108 (35%). При възрастовата група над 65 години общият брой операции е 36 981.

**Диагностични методи на изследване** за поставяне на диагнозата миокарден инфаркт при всички пациенти включват: клиничен преглед от кардиолог (анамнеза, статус), 12-канална ЕКГ със стандартни параметри на записа, клинично-лабораторни изследвания, ехокардиография, специфични диагностични критерии за рискови фактори – захарен диабет, артериална хипертония, дислипидемия, хронично бъбречно заболяване, анемия.

**Терапевтични методи:** медикаментозни и интервенционални (селективна коронарна ангиография – СКАГ и перкутанна транслуминална ангиопластика - РТСА).

**Статистически методи:** анализи: дескриптивен, вариационен, графичен, алтернативен, корелационен, точен тест на Фишер и тест  $\chi^2$ , непараметричен тест на Колмогоров-Смирнов и Шапиро-Уилк, Т-критерий на Стюдънт, непараметричен тест на Ман-Уитни, бинарна логистична регресия, ROC крива, критерии за валидизация на скрининг тестове.

Данните са въведени и обработени със статистическия пакет IBM SPSS Statistics 25.0.

### **Резултати и обсъждане**

Представени са резултати и анализи от сравнителни данни по многобройни параметри между основната и контролната група пациенти със STEMI, както и анализи на параметри, характерни за съответната група – основна или контролна.

Анализ на показателите, свързани с хирургичната интервенция на болните с периперативен STEMI показва, че разпределението е пропорционално на хирургичната активност на клиниките – хирургични, травматологични, съдови и др.

Разпределението на пациентите с периперативен STEMI според спешността на хирургичната интервенция показва големия дял на пациентите, чиято операция може да бъде отложена до 12 часа и малкия брой „свърхспешни“ операции в рамките на 1 час.

Разпределението на пациентите с периперативен STEMI според постоперативния ден на изява на инфаркта показва тенденция за първите 3 дни или при 63% от пациентите, с пик на 48-ия час и 72-ия час.

Особено ценен е сравнителният анализ на показателите и зависимостите, свързани с анемията при двете изследваните групи пациенти и установената по-висока честота на анемията сред ПМИ и то в тежка и средно тежка степен. От друга страна, наличието на анемия създава проблеми при лечението - ограничава извършването на стентирание, проблеми при кръвопреливане, промяна на терапията при дехоспитализация и повишава смъртността.

Освен това, за основната група пациенти с ПМИ е обсъдено значението на времето от операцията до инфаркта според състоянието на пациента, процедурните параметри при интервенционалното лечение - процедурно време, скопично време, контраст, усложнения и изход.

**Обобщението** на резултатите от настоящото проучване очертават няколко проблема, свързани с пропуски в периперативната оценка на пациентите по отношение на сърдечно-съдовия риск, на тежестта на операцията и вида на анестезията и мониторирането, с промяна на медикаментозната терапия при пациентите с периперативен STEMI и с промени в протокола за интервенционално лечение на периперативен STEMI.

За преосмисляне на стратегията за предоперативна оценка на пациентите, за по-тясна колаборация между специалистите от хирургичните специалности, анестезиолози, реаниматори и консултанти-кардиолози за определяне на диагностичната и терапевтичната стратегия д-р Мартинов предлага разписан и схематично представен **Болничен алгоритъм за поведение при периперативен миокарден инфаркт (STEMI).**

**Изводите** от дисертационния труд са 7 и са логично обобщение на собствените резултати в последователността на заплануваните задачи.

**Приносителите** на дисертационния труд са оригинални - 3 с научно-теоретичен характер и 3 с научно-приложен характер. Със значима научна и научно-практическа стойност е създаденият за първи път у нас алгоритъм за оценка на периперативния риск от ОМИ, за осъществяване на болнична логистика от интердисциплинарен екип и

интервенционално лечение на болните с остър инфаркт на миокарда след спешна несърдечна хирургия.

**Научните публикации** във връзка с дисертационния труд са 5. Две са публикациите в сп. „Спешна медицина“ и 3 са участия с доклади в Национален конгрес по кардиология, в Национален конгрес по спешна медицина и в Български курс по коронарна физиология и физиология на некоронарните съдове.

**В заключение,**

Дисертационният труд на д-р Иван Мартинов **„Периоперативен миокарден инфаркт - клинични, диагностични и терапевтични особености“** е задълбочено, многостранно изследване, с интердисциплинарен характер, с изразена актуалност за кардиологичната, хирургичната и интензивната наука и практика. Дългогодишният опит на д-р Мартинов като интернист, клиничен и инвазивен кардиолог, който владее и прилага различни диагностични и терапевтични неинвазивни и инвазивни методи на хиляди пациенти в УМБАЛСМ „Н.И. Пирогов“, позволява да направи многостранни анализи, обобщения и изводи относно клиничните, диагностични и терапевтични особености на периоперативния миокарден инфаркт, в сравнение със спонтанния миокарден инфаркт. Особена научна и практическа стойност има създадения и представен от д-р Мартинов **„Болничен алгоритъм за поведение при периоперативен миокарден инфаркт (STEMI)“**.

Представеният дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за развитие на академичния състав в УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ ЕАД - София и убедено препоръчвам на членовете на уважаемото Научно жури да присъдят образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Кардиология“ на д-р Иван Петров Мартинов, началник на отделение по Инвазивна кардиология към Клиника по кардиология – УМБАЛСМ ”Н. И. Пирогов” ЕАД.

03.05.02021  
София

  
Проф. д-р Иван Поромански, д.м.