

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Божидар Иванов Йорданов, доктор
Факултет по дентална медицина, МУ – София
Ръководител на Център по дентална имплантология

Относно дисертационен труд на тема: **„Патология на коронарните артерии при пациенти с периимплантит“** за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на **д-р Велислава Деянова Славова**, докторант в катедра Пародонтология и дентална имплантология, Факултет по дентална медицина, Медицински университет – Варна

Научен ръководител: проф. д-р Стефан Василев Пеев, д.м.н.

I. Обща характеристика и актуалност на темата

Представеният за рецензиране дисертационен труд е съвременна научна разработка, посветена на изключително актуален и социално значим проблем – взаимовръзката между периимплантните възпалителни заболявания и патологията на коронарните артерии.

Денталната имплантология е водеща дентално-медицинска специалност, осигуряваща ефективна и дълготрайна рехабилитация на пациенти с частично или цялостно обеззъбяване. С нарастването на броя на поставяните импланти в ежедневната практика нараства и честотата на свързаните с тях усложнения. Периимплантните възпалителни заболявания – периимплантен мукозит и периимплантит – се разглеждат като едни от най-сериозните биологични късни усложнения, които застрашават дълготрайността на имплантното лечение. Съвременните проучвания все по-често поставят акцент върху системните ефекти на биологичните усложнения. Особено значение има възможната връзка между периимплантното възпаление и сърдечно-съдовите заболявания, които остават водеща причина за заболяемост и смъртност в глобален мащаб.

Настоящата дисертационна работа изследва **патологията на коронарните артерии при пациенти с периимплантит** – проблем, който стои на пресечната точка между денталната медицина и кардиологията с теоретично и изключително голямо клинично и социално значение. Изследването е актуално, защото търси отговор на въпроса дали и как локалните възпалителни процеси в устната кухина могат да бъдат фактор за системни заболявания; дава нова перспектива за ролята на периимплантните патогени като потенциален рисков фактор за коронарна стеноза; създава предпоставки за по-тясно сътрудничество между дентални лекари и кардиолози при комплексното лечение на пациентите.

II. Структура и обем на дисертационния труд

Дисертационният труд е написан на 121 страници, съдържа 10 фигури, 60 таблици и 7 приложения. Библиографията включва 179 литературни източници, от които 1 на кирилица и 178 на латиница – доказателство за задълбоченото познаване на световния опит и обективното му използване при изграждане на теоретичната и практическа рамка на изследването.

Структурата на труда е напълно съобразена с академичните стандарти, като включва:

- Въведение
- Цел и задачи
- Материали и методи
- Резултати
- Обсъждане
- Изводи, заключение и приноси

Целта е логичен извод от прецизния анализ на литературния обзор - Да се проучи ролята на пародонталните патогени в етиологията на коронарната стеноза при пациенти с поставени дентални импланти. **Целта и задачите, 4 на брой**, напълно отговарят на темата и съдържанието на дисертационния труд. Формулираните задачи са достатъчни за представяне и детайлно обсъждане на проблемите, свързани с изследването на връзката между периимплантита и степента на коронарна патология.

По всяка от задачите е представен достатъчен **материал** и са разработени собствени изследвания за постигане на достоверни резултати и обективни изводи.

Авторефератът отговаря напълно на съдържанието на дисертационния труд и е разработен съобразно възприетите у нас академични изисквания. Представените в него таблици, фигури и диаграми дават достатъчна информация за проведените изследвания и получените резултати.

III. Методология на изследването

В своята дисертационна работа д-р Велислава Славова е включила **96 пациенти**, разделени в две основни групи – пациенти с периимплантит и пациенти с хроничен пародонтит. Всички изследвани лица са преминали през клинично и инструментално изследване в Университетската болница „Св. Марина“ – Варна, където е проведена селективна коронарна ангиография.

Критерии за включване

- наличие на дентални импланти, поставени преди минимум 12 месеца;
- наличие на клинични и радиографски признаци на периимплантит;
- пациенти с диагностициран хроничен пародонтит;

- лица над 40 години, подложени на селективна коронарна ангиография по клинични показания.

Критерии за изключване

- пациенти с тежки системни заболявания, извън сърдечно-съдовата система, които биха повлияли на резултатите;
- пациенти с остри инфекции в устната кухина;
- лица, отказали участие или без информирано съгласие.

Методи на изследване

1. Клинично изследване на периимплантните тъкани

- Измерване на дълбочината на сондиране (PD).
- Кървене при сондиране (BOP).
- Загуба на клинично прикрепване (CAL).
- Регистрация на наличието на гнойна секреция и рентгенологично проследяване на костните изменения.

2. Микробиологичен анализ

- Взети са проби от периимплантните джобове и пародонтални джобове.
- Чрез PCR метод са детектирани *P. gingivalis*, *A. actinomycetemcomitans* и *T. denticola*.
- Определена е честотата и интензитетът на инфекцията с тези патогени.

3. Кардиологично изследване

- Всички пациенти са преминали селективна коронарна ангиография.
- Степента на засягане на коронарните артерии е оценена чрез **SYNTAX Score** – международно признат метод за количествена и качествена оценка на коронарната патология.

4. Сравнителен анализ

- Направено е сравнение между пациенти с периимплантит и пациенти с хроничен пародонтит, с цел установяване на сходства и различия в сърдечно-съдовия риск.
- Проследена е връзката между наличието на определени патогени и тежестта на коронарната стеноза.

5. Статистически методи

- Използвани са параметрични и непараметрични тестове за проверка на хипотезите.
- Резултатите са представени чрез средни стойности, стандартни отклонения и р-стойности.
- Извършен е корелационен анализ между микробиологичните находки и кардиологичните показатели.

Оценка на методологията

Методологията на изследването е **подходящо подбрана и прецизно проведена**. Комбинирането на клинични, микробиологични и кардиологични методи осигурява висока достоверност на резултатите и позволява интердисциплинарна оценка на проблема.

Впечатление прави използването на **SYNTAX Score** – съвременен и широко прилаган показател в кардиологията, който дава възможност за обективна количествена оценка на коронарните промени и техния риск. Това допринася за новаторския характер на изследването.

IV. Изпълнение на основните задачи и резултати

Резултатите, представени в дисертацията, са **обстойно анализирани**, онагледени с графики и статистически обосновани.

1. Клинични резултати

При пациентите с периимплантит се установяват значително по-големи стойности на дълбочина на сондиране (PD) и загуба на клинично прикрепване (CAL) в сравнение с групата на пациентите с хроничен пародонтит. Честотата на кървене при сондиране (BOR) е също по-висока, което показва по-тежко изразен възпалителен процес в периимплантните тъкани.

2. Микробиологични резултати

PCR анализът показва висока честота на инфекция с *P. gingivalis* при пациентите с периимплантит, последвана от *A. actinomycetemcomitans* и *T. denticola*. Наличието на тези патогени е свързано с по-дълбоки джобове, по-силно изразено кървене и по-голяма костна резорбция около имплантите.

Установена е статистически значима връзка между колонизацията на *P. gingivalis* и тежестта на възпалителните прояви. Това потвърждава ключовата роля на този микроорганизъм в етиопатогенезата на периимплантита.

3. Кардиологични резултати

Селективната коронарна ангиография показва, че пациентите с периимплантит имат по-високи стойности на **SYNTAX Score** в сравнение с пациентите с хроничен пародонтит. Това означава по-голяма степен на коронарна стеноза и по-сериозен сърдечно-съдов риск. В групата с периимплантит се наблюдава по-голяма честота на мултисъдови лезии и по-тежко засягане на лявата предна низходяща артерия, което има съществено клинично значение за прогнозата на заболяването.

4. Сравнителен анализ между групите

- И при двете групи се установява връзка между пародонталната инфекция и коронарната патология, но тази връзка е **по-силно изразена при пациентите с периимплантит**.

Колонизацията с *P. gingivalis* е асоциирана със значително по-високи стойности на SYNTAX Score при периимплантната група.

Пациентите с хроничен пародонтит демонстрират връзка между микробиологичните показатели и коронарната патология, но тя е с по-ниска интензивност.

V. Обсъждане

Авторът сравнява получените резултати с тези от световната литература. Тя подчертава, че локалните възпалителни процеси в устната кухина могат да имат **системен ефект** чрез два основни механизма:

- директна бактериемия и проникване на патогени в кръвния поток;
- хронично системно възпаление с освобождаване на цитокини и медиатори, които ускоряват атеросклеротичния процес.

Резултатите потвърждават, че периимплантитът не е локално ограничено заболяване, а потенциален рисков фактор за тежки сърдечно-съдови инциденти. Това поставя изследването на д-р Славова в контекста на съвременната медицина, която търси връзките между дентално-медицинското и общото здраве.

VI. Научно-приложни приноси

Оригинални приноси:

1. За първи път в България е проведено клинично проучване, което изследва връзката между **периимплантита и степента на коронарна патология** чрез използването на международно признатия **SYNTAX Score**. Това придава изключителна стойност на дисертационния труд.
2. Извършен е **паралелен анализ** между пациенти с периимплантит и пациенти с хроничен пародонтит, което позволява да се направят сравнения и да се изведат специфични особености на периимплантното възпаление като системен рисков фактор.
3. Установена е **статистически значима връзка между инфекцията с *P. gingivalis* и тежестта на коронарната стеноза** при пациенти с периимплантит. Това подчертава ключовата роля на конкретни пародонтални патогени за прогресията на сърдечно-съдовите заболявания.
4. Дисертацията предлага **интердисциплинарен алгоритъм за оценка на риска** при пациенти с поставени дентални импланти, включващ клиничен преглед, микробиологично изследване и кардиологична оценка.

5. Представени са **нови данни за мултисъдови лезии** при пациенти с периимплантит, които имат пряко значение за клиничната практика и профилактиката на коронарната болест.

Потвърдителни приноси:

1. Потвърдена е **връзката между пародонталните патогени** и развитието на системни възпалителни процеси, описана в световната литература.
2. Установено е, че хроничните възпалителни заболявания в устната кухина могат да допринесат за **ускоряване на атеросклеротичните промени** в коронарните артерии.
3. Подкрепена е хипотезата, че периимплантитът и хроничният пародонтит следва да се разглеждат не само като локални заболявания, но и като **рискови фактори за общото здраве**.

VII. Заключение и оценка

Дисертационният труд на **д-р Велислава Деянова Славова** на тема „Патология на коронарните артерии при пациенти с периимплантит“ е лично дело на автора, завършена, самостоятелна и задълбочена научна разработка с висока теоретична и практическа стойност, която отговаря напълно на критериите за присъждане на ОНС „доктор“.

Давам своята цялостна положителна оценка относно дисертацията и ще гласувам убедено с „**Да**“ за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на **д-р Велислава Деянова Славова**.

Дата: 23.09.2025 г.

гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заличено на основание чл. 5, §1, б. „В“ от Регламент (ЕС) 2016/679
--

проф. д-р Божидар Йорданов, доктор