
МЕЃУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ
МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА:
ОТВОРЕНО ЗА КОНТРОВЕРЗИ ВО КЛИНИЧКАТА ПРАКСА
ДАТУМ
21 и 22 Ноември 2025
ЛОКАЦИЈА
Скопје
ОРГАНИЗАТОР
Факултет за дентална медицина МИТ Универзитет
МИТ УНИВЕРЗИТЕТ
Swipe >

МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА

ОТВОРЕНО ЗА КОНТРОВЕРЗИИ ВО КЛИНИЧКАТА ПРАКСА

СИМПОЗИУМ

21 - 22.11.2025

Факултет за Дентална Медицина

МИТ Универзитет Скопје



МИТ Универзитет – Организатор на Симпозиумот

МИТ Универзитет е млад, динамичен и амбициозен универзитет со јасна визија за престиж во високото образование. Основан во 2007 година со Факултетот за менаџмент и Факултетот за информациски технологии, Универзитетот брзо се развива и денес брои 13 студиски програми на додипломски и 20 на постдипломски студии, распоредени во седум факултети и еден колеџ:

- **Факултет за дентална медицина**
- **Факултет за психологија**
- **Факултет за архитектура**
- **Факултет за правни науки, меѓународни односи и дипломатија**
- **Факултет за безбедносни науки**
- **Факултет за економски науки**
- **Колеџ за медицинска козметологија, велнес, спа и физиотерапија**

МИТ Универзитет ги следи најновите научни достигнувања и практичните потреби на пазарот на трудот, обезбедувајќи студентите да стекнат апликативни знаења и компетенции. Академската средина се темели на современи методи и блиска соработка со институции и престижни универзитети од странство.

Во духот на својата мисија за поврзување на науката и практиката, **Факултетот за дентална медицина при МИТ Универзитет – Скопје е организатор на Симпозиумот со меѓународно учество „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА: ОТВОРЕНО ЗА КОНТРОВЕРЗИИ ВО КЛИНИЧКАТА ПРАКСА"**, кој ќе се одржи на **21–22 ноември 2025 година во Скопје**.

Овој настан ја потенцира посветеноста на Универзитетот кон висококвалитетно образование и научна дебата, создавајќи простор за споделување знаења, искуства и најнови клинички практики со меѓународно значење.

„МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА: ОТВОРЕНО ЗА КОНТРОВЕРЗИИ ВО КЛИНИЧКАТА ПРАКСА“
21–22.11.2025 година; Факултет за дентална медицина при МИТ Универзитет – Скопје

Во рамките на подготовките за Симпозиумот со меѓународно учество, формирани се Научен и Организациски одбор. Овие одбори претставуваат основа за успешно планирање и реализација на настанот.

Научниот одбор е одговорен за стручната релевантност, научната вредност и квалитетот на програмата, обезбедувајќи висок академски стандард и современи научни согледувања. Организацискиот одбор, пак, ја гарантира практичната изведба, координацијата и логистичката поддршка, овозможувајќи непречено одвивање на сите активности.

Преку заедничката работа и посветеност, двата одбора овозможуваат симпозиумот да стане значајна платформа за размена на знаење, искуства и актуелни клинички практики меѓу стоматолозите од земјата и од странство.

ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР

Претседател: Доц. д-р. спец. Данчо Бизевски
Генерален секретар: Доц. д-р. Славица Христоманова Митковска
Членови:

- Доц. д-р. Жаклина Менчева
- Доц. д-р. Сашо Стојковиќ
- Доц. д-р. Буњамин Џафери
- Доц. д-р. Филип Тантуровски
- Доц. д-р. Наум Трпеноски
- Доц. д-р. Емилија Рамбабова
- Доц. д-р. Вера Пеншовска Николова
- Доц. д-р. Ѓорѓи Божиновски
- Д-р. спец. Горги Ѓотев
- Д-р. спец. Дритан Агај
- Д-р. спец. Сузана Маџарова Ангелевска
- Д-р. спец. Костадин Кангов

НАУЧЕН ОДБОР

- Проф. емеритус Јордан Јанев
- Проф. емеритус Снежана Иљовска
- Проф. д-р. Елизабета Попова Рамова
- Проф. д-р. Мирјана Поповска
- Проф. д-р. Добрила Тошовска Лазарова
- Проф. д-р. Ѓорѓи Шуманов
- Вонр. Проф. д – р. Анета Петрушевска
- Доц. д-р. спец. Данчо Бизевски
- Доц. д-р. Славица Христоманова Митковска
- Доц. д-р. Жаклина Менчева
- Доц. д-р. Сашо Стојковиќ
- Доц. д-р. Буњамин Џафери
- Доц. д-р. Филип Тантуровски
- Доц. д-р. Наум Трпеноски
- Доц. д-р. Емилија Рамбабова
- Доц. д-р. Вера Пеншовска Николова
- Доц. д-р. Ѓорѓи Божиновски

Почитувани колеги, драги пријатели,



Со искрено задоволство и огромна чест Ве известуваме дека Факултетот за дентална медицина при МИТ Универзитет – Скопје ќе биде организатор на **Симпозиум по стоматологија со меѓународно учество**, кој ќе се одржи на **21 и 22 ноември 2025 година** во Скопје. Овој симпозиум претставува значајна можност да се обединат науката, клиничката пракса и современите технологии со заедничка цел – унапредување на денталната медицина во нашата земја и регионот.

Научната програма е внимателно подготвена и опфаќа работилници, предавања, панел-дискусии и презентации од реномирани професори и експерти од земјата и странство. Темите ги опфаќаат најактуелните аспекти на современата стоматологија – од дијагностика и терапија, до дигитални технологии, имплантологија, естетска стоматологија, орална хирургија и превентивни стратегии.

Учесниците ќе имаат можност да ги следат најновите трендови, да учествуваат во дискусии, да поставуваат прашања и да ги споделат сопствените клинички искуства. Ова ќе придонесе за динамична и продуктивна научна средина, која овозможува јасно согледување на актуелните предизвици и идните насоки во денталната медицина.

Главната цел на симпозиумот е да поттикне размена на знаење, да презентира современи научни и клинички достигнувања и да создаде простор за професионален развој и инспирација. Веруваме дека ваквите настани се темел за раст на професијата и за развој на силна, компетентна и поврзана стручна заедница.

Со организирањето на овој симпозиум стремиме да воспоставиме традиција на редовни меѓународни собири во Скопје и да ја зајакнеме улогата на Македонија како значаен регионален центар за научни и професионални средби во областа на стоматологијата.

Ве покануваме искрено да присуствувате и со Вашето активно учество да придонесете кон успешната реализација на овој значаен настан. Вашето присуство е драгоцено за заедничката мисија – унапредување на стоматологијата и создавање подобра иднина за нашите пациенти и нашата професија.

Со почит,
Прим. доц. д-р Данчо Бизевски
Претседател на Организацискиот одбор
Факултет за дентална медицина
МИТ Универзитет – Скопје

ПРОГРАМА ЗА СИМПОЗИУМ СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО

Меѓу праксата и науката: Отворено за контроверзии во клиничката пракса

08:00 – 11:45 РАБОТИЛНИЦИ (Истовремено)

	Тема / Предавање	Едукатор / Предавач
21.11.2025	**Работилница 01**: Автографт: трансплантат од сврзно ткиво и слободен гингивален трансплантат во пародонталната и имплантната хирургија	Прим. доц. д-р Жаклина Менчева
	Работилница 02: Протокол на добивање и клиничка употреба на автологен дентински графт - AMDG и DDM во презервација на алвеоларен гребен	Доц. д-р Буњамин Џафери
	Работилница 03: Имплантопротетски процедури кај пациенти со тотална безабост	Доц. д-р Филип Тантуровски и Прим. доц. д-р Данчо Бизевски

12:00 – 12:15 СВЕЧЕНО ОТВОРАЊЕ

	12:15 – 14:15 – Сесија 01	
21.11.2025	12:15 – 12:45: „Ендодонција под микроскоп: успех, неуспех и границите на донесување одлуки“	Доц. д-р. Александра Жужа
	12:45 – 13:15: „Back to basic – принципи за предвидлива ендодонтска терапија“	Д-р. спец. Ристо Панајоту
	13:15 – 13:45: „Перспективата на биокерамски материјали во ендодонтската терапија: нов концепт за затварање на канали и поправка на перфорации“	Проф. д-р. Ивона Баго
	13:45 – 14:15: Дискусија	

14:20 – 14:50 Кафе пауза

	15:00 – 17:30 – Сесија 02	
21.11.2025	15:00 – 15:30: „Втора генерација на тромбоцитно збогатен фибрин (A-PRF) – иновативен регенеративен пристап во оралната хирургија и имплантологија“	Проф. д-р. Даниела Велеска Стефковска
	15:30 – 16:00: „Стоматолошко менаџирање кај пациенти со кардиоваскуларни заболувања – Клиничка перспектива“	Доц. д-р. Тања Анѓушева
	16:00 – 16:30: „Лекување на фрактури на кондиларниот процес на мандибулата во Хрватска“	Д-р. спец. Игор Чврљевиќ
	16:30 – 17:00: „Компликации во естетската медицина при инјекциони техники на лицевата регија“	Вон.проф. д-р. спец. Пеев Игор
	17:00 – 17:30: Дискусија	

20:00 СВЕЧЕНА ВЕЧЕРА

	Тема / Предавање	Едукатор / Предавач
	09:00 – 11:30 – Сесија 03	
22.11.2025	09:00 – 09:30: „Различни оперативни гајдови во оралната имплантологија“	Доц. д-р. Ванчо Спиров
	09:30 – 10:00: „Користење на алогенски блокови коска во регенерација на алвеоларната коска“	Проф. д-р. Томислав Чабов
	10:00 – 10:30: „Дигитално скенирање во имплант-протетика: најсовремени достигнувања“	Проф. д-р. Роберт Челич
	10:30 – 11:00: „Имедијатна имплантологија - Процедура за сите предизвици“	Спец. д-р. Маријан Стојановски
	11:00 – 11:30: Дискусија	
11:40 – 12:10 Кафе пауза		
	12:20 – 14:50 – Сесија 04	
22.11.2025	12:20 – 12:50: „Нови концепти и можности во модерната фиксна ортодонтска терапија“	Проф. д-р. Стипица Поповски
	12:50 – 13:20: „Орални преканцерози – чекори во амбулантски услови“	Проф. д-р. Мирјана Поповска
	13:20 – 13:50: „Биоестетика и биофункција во ортодонцијата“	Спец. д-р. Александра Подолешова
	13:50 – 14:20: „Орален статус кај пациенти во детска возраст дијагностицирани со Sy Gilbert’s и β-таласемија“	Проф. д-р. Оливера Саракинова
	14:20 – 14:50: Дискусија	

BETWEEN PRACTICE AND SCIENCE

OPEN FOR CONTROVERSIES IN CLINICAL PRACTICE

SYMPOSIUM

21 - 22.11.2025
Faculty for Dental Medicine

MIT University Skopje





MIT University is a young, dynamic, and ambitious university with a clear vision for prestige in higher education. Founded in 2007 with the Faculty of Management and the Faculty of Information Technology, the University has rapidly developed and today offers 13 undergraduate programs and 20 postgraduate programs, organized across seven faculties and one college:

- **Faculty of Dental Medicine**
- **Faculty of Psychology**
- **Faculty of Architecture**
- **Faculty of Law, International Relations and Diplomacy**
- **Faculty of Security Sciences**
- **Faculty of Economic Sciences**
- **College of Medical Cosmetology, Wellness, Spa, and Physiotherapy**

MIT University follows the latest scientific advancements and the practical needs of the labor market, ensuring that students acquire applied knowledge and competencies. The academic environment is based on modern teaching methods and close collaboration with institutions and prestigious universities abroad.

In line with its mission to connect science and practice, the **Faculty of Dental Medicine at MIT University – Skopje is the organizer of the International Symposium "BETWEEN PRACTICE AND SCIENCE: OPEN TO CONTROVERSIES IN CLINICAL PRACTICE,"** which will be held on **21–22 November 2025 in Skopje**.

This event highlights the University's commitment to high-quality education and scientific debate, creating a platform for sharing knowledge, experiences, and the latest clinical practices of international relevance.

“Between Practice and Science: Open to Controversies in Clinical Practice”
21–22 November 2025; Faculty of Dental Medicine, MIT University – Skopje

As part of the preparations for the Symposium with international participation, a Scientific Committee and an Organizing Committee have been established. These committees form the foundation for the successful planning and execution of the event.

The Scientific Committee is responsible for ensuring the professional relevance, scientific value, and overall quality of the program, maintaining a high academic standard and incorporating contemporary scientific insights. The Organizing Committee ensures the practical implementation, coordination, and logistical support necessary for the smooth execution of all activities.

Through their joint dedication and collaboration, the two committees enable the symposium to serve as an important platform for the exchange of knowledge, experience, and current clinical practices among dental professionals from the country and abroad.

ORGANIZING COMMITTEE

Chair: Asst. Prof. Dancho Bizevski,
General Secretary: Asst. Prof. Slavica Hristomanova Mitkovska,
Members:
• Asst. Prof. Zhakarina Mencheva,
• Asst. Prof. Sasho Stojkovikj,
• Asst. Prof. Bunjamin Dzaferi,
• Asst. Prof. Filip Tanturovski,
• Asst. Prof. Naum Trpenoski,
• Asst. Prof. Emilija Rambabova,
• Asst. Prof. Vera Penshovska Nikolova,
• Asst. Prof. Gjorgji Bozinovski,
• Dr. Gorgi Gjotev,
• Dr. Dritan Agaj,
• Dr. Suzana Madzarova Angelevska,
• Dr. Kostadin Kangov,

SCIENTIFIC COMMITTEE

• Prof. Emeritus Jordan Janev
• Prof. Emeritus Snezana Iljovska
• Assoc. Prof. Elizabeta Popova Ramova,
• Prof. Mirjana Popovska,
• Prof. Dobrila Toshovska Lazarova,
• Prof. Gjorgji Shumanov,
• Asst. Prof. Aneta Petrushevska,
• Asst. Prof. Dancho Bizevski,
• Asst. Prof. Slavica Hristomanova Mitkovska,
• Asst. Prof. Zhakarina Mencheva,
• Asst. Prof. Sasho Stojkovikj,
• Asst. Prof. Bunjamin Dzaferi,
• Asst. Prof. Filip Tanturovski,
• Asst. Prof. Naum Trpenoski,
• Asst. Prof. Emilija Rambabova,
• Asst. Prof. Vera Penshovska Nikolova,
• Asst. Prof. Gjorgji Bozinovski.

Dear colleagues, dear friends,



It is with great pleasure and immense honor that we inform you that the Faculty of Dental Medicine at MIT University – Skopje will be the organizer of the International Symposium on Dentistry, which will take place on 21 and 22 November 2025 in Skopje. This symposium represents an important opportunity to bring together science, clinical practice, and modern technologies with a shared goal – the advancement of dental medicine in our country and the region.

The scientific program has been carefully prepared and includes workshops, lectures, panel discussions, and presentations by renowned professors and experts from the country and abroad. The topics cover the most current aspects of modern dentistry – from diagnostics and therapy to digital technologies, implantology, aesthetic dentistry, oral surgery, and preventive strategies.

Participants will have the opportunity to follow the latest trends, engage in discussions, ask questions, and share their own clinical experience. This will contribute to a dynamic and productive scientific environment that enables a clear understanding of current challenges and future directions in dental medicine.

The main goal of the symposium is to encourage the exchange of knowledge, present contemporary scientific and clinical achievements, and create space for professional development and inspiration. We believe that such events are fundamental for the growth of the profession and for building a strong, competent, and well-connected professional community.

By organizing this symposium, we strive to establish a tradition of regular international gatherings in Skopje and strengthen Macedonia's position as an important regional center for scientific and professional meetings in the field of dentistry.

We sincerely invite you to attend and, through your active participation, contribute to the successful realization of this significant event. Your presence is valuable to our shared mission – improving dentistry and creating a better future for our patients and our profession.

With respect,
Prim. Assist. Prof. Dr. Dancho Bizevski
President of the Organizing Committee
Faculty of Dental Medicine
MIT University – Skopje

PROGRAM FOR SYMPOSIUM WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

Between Practice and Science: Open for Controversies in Clinical Practice

08:00 – 11:45 Workshops (Parallel)

	Topic / Lecture	Educator / Speaker
21.11.2025	**Workshop 01**: Autograft: connective tissue and free gingival grafts in periodontal and implant surgery	Prim. Asst. Prof. Dr. Žaklina Menčeva
	Workshop 02: Protocol for harvesting and clinical application of autologous dentin grafts – AMDG and DDM in alveolar ridge preservation	Asst. Prof. Dr. Bunjamin Džafari
	Workshop 03: Implant-prosthetic procedures in patients with complete edentulism	Asst. Prof. Dr. Filip Tanturovski & Prim. Asst. Prof. Dr. Dancho Bizevski

12:00 – 12:15 OPENING CEREMONY

	12:15 – 14:15 – Session 01	
21.11.2025	12:15 – 12:45: "Endodontics under the Microscope: Success, Failure, and Decision-Making Limits"	Asst. Prof. Dr. Aleksandra Žuža
	12:45 – 13:15: "Back to Basics – Principles for Predictable Endodontic Therapy"	Dr. Spec. Riste Panajotu
	13:15 – 13:45: "The Perspective of Bioceramic Materials in Endodontic Therapy: New Concepts for Canal Obturation and Perforation Repair"	Prof. Dr. Ivona Bago
	13:45 – 14:15: Discussion	

14:20 – 14:50 Coffee Break

	15:00 – 17:30 – Session 02	
21.11.2025	15:00 – 15:30: „Second-Generation Platelet-Rich Fibrin (A-PRF) – An Innovative Regenerative Approach in Oral Surgery and Implantology“	Prof. Dr. Daniela Veleska Stefkovska
	15:30 – 16:00: „Dental Management of Patients with Cardiovascular Diseases – A Clinical Perspective“	Asst. Prof. Dr. Tanja Angjusheva
	16:00 – 16:30: „Treatment of Condylar Process Fractures of the Mandible in Croatia“	Dr. Spec. Igor Chvrljevich
	16:30 – 17:00: „Complications in Aesthetic Medicine with Facial Injection Techniques“	Assoc. Prof. Dr. Spec. Peev Igor
	17:00 – 17:30: Discussion	

20:00 GALA DINNER

	Topic / Lecture	Educator / Speaker
22.11.2025	**09:00 – 11:30 – Session 03**	
	09:00 – 09:30: „Different Surgical Guides in Oral Implantology"	Asst. Prof. Dr. Vancho Spirov
	09:30 – 10:00: „Use of Allogeneic Bone Blocks in Alveolar Bone Regeneration"	Prof. Dr. Tomislav Chabov
	10:00 – 10:30: „Digital Scanning in Implant Prosthetics: Latest Advancements"	Prof. Dr. Robert Chelich
	10:30 – 11:00: „Immediate Implantology – Procedure for All Challenges"	Spec. Dr. Marijan Stojanovski
	11:00 – 11:30: Discussion	
11:40 – 12:10 COFFEE BREAK		
22.11.2025	**12:20 – 14:50 – Session 04**	
	12:20 – 12:50: „New Concepts and Opportunities in Modern Fixed Orthodontic Therapy"	Prof. Dr. Stipica Popovski
	12:50 – 13:20: „Oral Precancerous Lesions – Steps in Outpatient Settings"	Prof. Dr. Mirjana Popovska
	13:20 – 13:50: „Bioaesthetics and Biofunction in Orthodontics"	Spec. Dr. Aleksandra Podoleshova
	13:50 – 14:20: „Oral Status in Pediatric Patients Diagnosed with Sy Gilbert's and β-Thalassemia"	Prof. Dr. Olivera Sarakinova
	14:20 – 14:50: Discussion	


ИЗВАДОЦИ
ABSTRATS
МЕЃУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ
МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА:
ОТВОРЕНО ЗА КОНТРОВЕРЗИ ВО КЛИНИЧКАТА ПРАКСА
ДАТУМ
21 и 22 Ноември 2025
ЛОКАЦИЈА
Скопје
ОРГАНИЗАТОР
Факултет за дентална медицина МИТ Универзитет
МИТ УНИВЕРЗИТЕТ
Swipe >

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:15-16.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6578
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА“*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Автографт: трансплантат од сврзно ткиво и слободен гингивален трансплантат во пародонталната и имплантната хирургија

Жаклина Менчева[1,2*]

[1]ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Клиника за орална хирургија и имплантологија - Скопје, РС Македонија; [2]Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, РС Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Менчева Ж. Автографт: трансплантат од сврзно ткиво и слободен гингивален трансплантат во пародонталната и имплантната хирургија. Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:15-16. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6578
Клучни зборови: автографт; сврзноткивен графт (CTG); слободен гингивален графт (FGG); коронарно поместен флап (CAF); латерално поместен флап (LPF); тунел техника: имплантна хирургија
***Кореспонденција:** Жаклина Менчева, ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Клиника за орална хирургија и имплантологија - Скопје, РС Македонија; Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, РС Македонија. E-mail: zhaklina.mencheva@dm.edu.mk
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Жаклина Менчева.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Работилницата е дизајнирана да обезбеди цврста теоретска и практична основа за препознавање, планирање и хируршко третирање на гингивалната рецесија како дел од современата пародонтална хирургија. Се разгледуваат етиопатогенезата и класификацијата на гингивалните рецесии според Miller, како и клиничката важност на гингивалниот биотип и присуството на кератинизирана гингива, особено при имплантна терапија и пародонтални дефекти.

Теоретски дел: Во теоретскиот дел се разгледува значењето на гингивалниот биотип и неговото влијание врз прогнозата и стабилноста на третманот. Детално се анализираат анатомските аспекти при земање слободен гингивален графт (FGG) и сврзноткивен графт (CTG), со акцент на релацијата со a. palatina и хируршките безбедносни параметри. Дополнително, се обработуваат принципите на мекоткивна аугментација во фронталната мандибула и се презентираат индикациите и оперативните протоколи за коронарно поместен флап (CAF), латерално поместен флап (LPF), тунел техника и VISTA-тунел техника. Се дискутираат потенцијални интра- и постоперативни компликации и стратегиите за нивно превенирање. Теоретскиот дел вклучува и демонстрација на техники за земање и апликација на автологни графтови, како и на напредни сутурални техники, меѓу кои двојна W-сутура и Sling-сутура, со цел обезбедување оптимална стабилност, интеграција и естетски резултат. Завршно се прикажуваат клинички случаи со анализа на изборот на техника, протоколот на третман и постигнатите резултати.

Практичен дел: Практичниот дел е структуриран во два последователни сегменти. Прво, на модел од модри домати се усовршуваат техники за земање FGG и CTG, со акцент на прецизност и контрола при харвестирање. Потоа, стекнатите хируршки вештини се применуваат на анимални модели (свински или јагнешки вилици), вклучувајќи дизајнирање CAF, апликација на графт и изведување на соодветни сутурални техники на донор и реципиентното место.

Заклучок: Работилницата овозможува систематско стекнување на теоретски знаења и практични способности за хируршка корекција на гингивалните рецесии. Комбинацијата на автологни графт-техники и соодветна флап- и сутурална техника претставува клучен елемент за успешна регенеративна и естетска пародонтална терапија.

Autograft: Connective Tissue and Free Gingival Graft in Periodontal and Implant Surgery

Zhaklina Mencheva[1,2]*

[1]University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Clinic for Oral Surgery and Implantology - Skopje, RN Macedonia; [2]Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, RN Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Mencheva Z. Autograft: Connective Tissue and Free Gingival Graft in Periodontal and Implant Surgery. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:15-16. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6578
Keywords: Autograft; Connective Tissue Graft (CTG); Free Gingival Graft (FGG); Coronally Advanced Flap (CAF); Laterally positioned flap (LPF); Tunnel technique; Implant Surgery
***Correspondence:** Zhaklina Mencheva, University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Clinic for Oral Surgery and Implantology - Skopje, RN Macedonia; Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, RN Macedonia.
E-mail: zhaklina.mencheva@dm.edu.mk
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Zhaklina Mencheva.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: The workshop aims to provide both theoretical and practical foundations for understanding and surgically managing gingival recession as part of contemporary periodontal surgery. Emphasis is placed on the etiology and classification of gingival recessions according to Miller, as well as the clinical significance of gingival biotype and keratinized gingiva, particularly in the context of implants and periodontal defects.

Theoretical Part: The theoretical part addresses the significance of the gingival biotype and its impact on treatment prognosis and stability. It provides a detailed analysis of the anatomical aspects involved in harvesting free gingival grafts (FGG) and connective tissue grafts (CTG), emphasizing the relationship with the palatine artery (a. palatina) and key surgical safety parameters. Additionally, the principles of soft tissue augmentation in the anterior mandible are discussed, along with the indications and surgical protocols for the Coronally Advanced Flap (CAF), Lateral Pedicle Flap (LPF), tunnel technique, and VISTA tunnel technique. Potential intra- and postoperative complications are examined, including strategies for their prevention. The theoretical part also includes demonstrations of techniques for harvesting and applying autologous grafts, as well as advanced suturing techniques, such as the double W-suture and Sling suture, aimed at ensuring optimal graft stability, integration, and aesthetic outcomes. Finally, clinical cases are presented with an analysis of technique selection, treatment protocols, and achieved results.

Practical Part: The practical part is structured in two consecutive segments. First, techniques for harvesting FGG and CTG are refined on a model made of tomatoes, with a focus on precision and control during harvesting. Then, the acquired surgical skills are applied on animal models (porcine or lamb jaws), including the design of CAF, graft application, and execution of appropriate suturing techniques on both the donor and recipient sites.

Conclusion: The workshop enables systematic acquisition of theoretical knowledge and practical skills for the surgical correction of gingival recessions. The combination of autologous grafting techniques with proper flap and suturing approaches represents a key component for successful regenerative and esthetic periodontal therapy.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:17-18.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6579
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Протокол на добивање и клиничка употреба на автологен дентински графт - AMDG (минерализиран) и DDM (деминерализиран) во презервација на алвеоларен гребен ARP

Буњамин Џафери[1,2*]

[1]ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Клиника за орална хирургија и имплантологија - Скопје, РС Македонија; [2]Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, РС Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Џафери Б. Протокол на добивање и клиничка употреба на автологен дентински графт - AMDG (минерализиран) и DDM (деминерализиран) во презервација на алвеоларен гребен ARP. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:17-18. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6579
Клучни зборови: Автологен дентински графт (AMDG), Деминерализиран дентински графт (DDM), Презервација на алвеоларен гребен (ARP), Smart Dentin Grinder (SDG), коскена регенерација, алвеоларна аугментација
***Кореспонденција:** Буњамин Џафери, ЈЗУ Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Клиника за орална хирургија и имплантологија - Скопје, РС Македонија; Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, РС Македонија. E-mail: bunjamin.xhaferi@dm.mit.edu.mk
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Буњамин Џафери.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Работилницата има за цел да обезбеди теоретска и практична основа за протоколот на добивање и клиничката употреба на автологен дентински графт – минерализиран (AMDG) и деминерализиран (DDM) во презервација на алвеоларен гребен (ARP). Акцентот е ставен на класификацијата на дентинските графтови, карактеристиките на AMDG и прикажување на клинички случаи.

Теоретски дел: Се разгледува дефиницијата и клиничката употреба на дентински графт, класификацијата на графтовите (AMDG, PPDM, DDM) и нивните биохемиски и регенеративни својства.

Практичен дел: Учесниците ќе ја усовршуваат техниката за добивање на AMDG според протоколот на Itzhak Binderman со користење на SDG апарат, како и добивање на DDM и PPDM. Графтот се аплицира во коскената регија на фантомски модели и вилици од животинско потекло (свињи, овци). Целата процедура вклучува подготовка на забот, мелење со Smart Dentin Grinder, сортирање и хемиска обработка со Dentin Cleanser и PBS раствор за обезбедување стерилен графт спремен за апликација.

Заклучок: Работилницата овозможува стекнување на теоретски знаења и практични вештини за примена на AMDG и DDM во алвеоларната регенерација, обезбедувајќи сигурен и биохемиски активен графт за коскени аугментации и презервација на алвеоларен гребен.

Protocol for Obtaining and Clinical Application of Autologous Dentin Graft – AMDG (Mineralized) and DDM (Demineralized) in Alveolar Ridge Preservation (ARP)

Bunjamin Dzaferi[1,2*]

[1]University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Clinic for Oral Surgery and Implantology - Skopje, RN Macedonia; [2]Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, RN Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Dzaferi B. Protocol for Obtaining and Clinical Application of Autologous Dentin Graft – AMDG (Mineralized) and DDM (Demineralized) in Alveolar Ridge Preservation (ARP). Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:17-18. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6579
Keywords: Autologous Mineralized Dentin Graft (AMDG), Demineralized Dentin Graft (DDM), Alveolar Ridge Preservation (ARP), Smart Dentin Grinder (SDG), Bone Regeneration, Alveolar Augmentation
***Correspondence:** Bunjamin Dzaferi, University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Clinic for Oral Surgery and Implantology - Skopje, RN Macedonia; Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, RN Macedonia.
E-mail: bunjamin.xhaferi@dm.edu.mk
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Bunjamin Dzaferi.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: The workshop aims to provide a theoretical and practical protocol of obtaining and clinically applying autologous dentin graft – mineralized (AMDG) and demineralized (DDM) – in alveolar ridge preservation (ARP). Emphasis is placed on the classification of dentin grafts, characteristics of AMDG, and presentation of clinical cases.

Theoretical Part: The theoretical segment covers the definition and clinical applications of dentin grafts, classification of grafts (AMDG, PPDM, DDM), and their biochemical and regenerative properties.

Practical Part: Participants will learn techniques for obtaining AMDG following the Itzhak Binderman protocol using the SDG device, as well as preparing DDM and PPDM. Grafts are applied to the bone region using phantom models and animal jaws (pigs, sheep). The procedure includes tooth preparation, grinding with the Smart Dentin Grinder, particle sorting, and chemical treatment with Dentin Cleanser and PBS solution to produce a sterile graft ready for application.

Conclusion: The workshop provides participants with both theoretical knowledge and practical skills for using AMDG and DDM in alveolar ridge regeneration, ensuring a safe and biochemically active graft for bone augmentation and alveolar ridge preservation.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:19-20.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6580
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Имплантопротетски процедури кај пациенти со тотална беззабост

Данчо Бизевски[1,2*], Филип Тантуровски[2,3]

[1]Нова Дентал Хирургија - Скопје, РС Македонија; [2]Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, РС Македонија; [3]Клиничка болница „Жан Митрев“, Оддел за стоматолошка протетика, Скопје, РС Македонија.

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Бизевски Д, Тантуровски Ф. Имплантопротетски процедури кај пациенти со тотална беззабост. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:19-20. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6580
Клучни зборови: Имплантопротетика, Тотална беззабост, Мултијунит абатменти, Отворена лажица, Дигитален интраорален скенер, Отпечатоци
***Кореспонденција:** Данчо Бизевски, Нова Дентал Хирургија - Скопје, РС Македонија; Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, РС Македонија. E-mail: danco.bizevski@dm.mit.edu.mk
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Данчо Бизевски, Филип Тантуровски.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Работилницата има за цел да обезбеди теоретска и практична основа за современите имплантопротетски процедури кај пациенти со тотална беззабост. Фокусот е ставен на хируршкиот и протетскиот протокол за поставување на импланти, избор и монтирање на мултијунит абатменти, како и споредба на класичните и дигиталните техники за земање отпечатоци.

Теоретски дел: Во теоретскиот сегмент се разгледуваат основните принципи на имплантологија, важноста и функцијата на мултијунит абатментите, како и деталите за класичната техника со отворена лажица и дигиталната техника со интраорален скенер за земање отпечатоци. Посебен акцент се става на прецизноста и репродуктивноста на техниките, како и на предностите и ограничувањата на секоја од нив.

Практичен дел: Учесниците ќе постават четири импланти на фантом-модел на долна вилица, ќе монтираат мултијунит абатменти и ќе земат отпечатоци со класичната и дигиталната техника. Отпечатоците ќе се лабораториски обработат за изработка на работни модели, што овозможува споредба на точноста, репродуктивноста и практичноста на двете техники.

Заклучок: Работилницата обезбедува целосно практично искуство, од поставување на импланти, преку апликација на абатменти, до финално отпечатоцирање и анализа на моделите. Ова придонесува за подобро разбирање и усвојување на традиционалните и дигиталните методи во имплантопротетската пракса, со цел подобрување на клиничките резултати и безбедноста на пациентите.

Implant-Prosthetic Procedures in Completely Edentulous Patients

Danco Bizevski[1,2*], Filip Tanturovski[2,3]

[1]Nova Dental Surgery - Skopje, RN Macedonia; [2]Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, RN Macedonia; [3]Zan Mitrev Clinical Hospital, Department of Prosthodontics, Skopje, RN Macedonia.

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Bizevski D, Tanturovski F. Implant-Prosthetic Procedures in Completely Edentulous Patients. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:19-20. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6580
Keywords: Implant-prosthetics, Completely edentulous, Multi-unit abutments, Open tray, Digital intraoral scanner, Impressions
***Correspondence:** Danco Bizevski, Nova Dental Surgery - Skopje, RN Macedonia; Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, RN Macedonia.
E-mail: danco.bizevski @dm.edu.mk
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Danco Bizevski, Filip Tanturovski.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: The workshop aims to provide a theoretical and practical foundation for modern implant-prosthetic procedures in patients with complete edentulism. The focus is on the surgical and prosthetic protocols for implant placement, selection and mounting of multi-unit abutments, as well as comparison of conventional and digital impression techniques.

Theoretical Part: The theoretical segment addresses the fundamental principles of implantology, the importance and function of multi-unit abutments, and the details of the conventional (open tray) and digital (intraoral scanner) impression techniques. Special emphasis is placed on the accuracy and reproducibility of the techniques, as well as the advantages and limitations of each.

Practical Part: Participants will place four implants on a mandibular phantom model, mount multi-unit abutments, and take impressions using both conventional and digital techniques. The impressions will be processed in the laboratory to fabricate working models, allowing comparison of accuracy, reproducibility, and practical usability of both methods.

Conclusion: The workshop provides comprehensive hands-on experience, from implant placement through abutment application to final impression taking and model analysis. This contributes to better understanding and adoption of both conventional and digital methods in implant-prosthetic practice, aiming to improve clinical outcomes and patient safety.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:21-22.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6581
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Ендодонција под микроскоп: Успех, неуспех и границите на донесување одлуки

Александра Жужа*

Медицински факултет Фоча, Универзитет во Источно Сараево, Република Српска, Босна и Херцеговина

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Жужа А. Ендодонција под микроскоп: Успех, неуспех и границите на донесување одлуки. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:21-22. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6581
Клучни зборови: Ендодонција, минимално инвазивна ендодонција, терапија на коренски канали, CBCT, терапевтски неуспех, клиничко донесување одлуки
***Кореспонденција:** Александра Жужа, Медицински факултет Фоча, Универзитет во Источно Сараево, Република Српска, Босна и Херцеговина.
E-mail: aleksandra.zuza@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Александра Жужа.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Современата ендодонција е полна со дилеми кои го обликуваат секојдневното клиничко работење, често истакнувајќи ја разликата помеѓу радиолошката совршеност и клиничките резултати.

Цел: Презентирање на главните контроверзии во современата ендодонција преку преглед на литературата и клиничкото искуство, обезбедување аргументи „за“ и „против“ различни пристапи и нагласување на потребата од индивидуализирано донесување одлуки.

Методи: Предавањето ги разгледува клиничките протоколи и упатства (ESE, 2023) за постигнување на идеални радиографски резултати, минимално инвазивна ендодонција со баланс помеѓу зачувување на структурата и дезинфекција на каналите, современи техники на ротирачки инструменти и ирегација, како и дебатираната употреба на антибиотици надвор од утврдените индикации. Се презентираат клинички случаи за анализа на факторите кои придонесуваат за терапевтски неуспех, дури и кога се исполнети техничките и процедурни параметри.

Резултати: Се дискутираат стратегии за донесување одлуки за ретретман или хируршко упатување. Посебно внимание се посветува на CBCT снимање, влијанието на општата здравствена состојба и системските фактори кои влијаат на индикациите и прогнозата на третираниот заб.

Заклучок: Предавањето поттикнува холистички пристап – гледање на пациентот како целина, а не само на заб, канал или радиографија. Промовира критичка рефлексија, дискусија меѓу клиничарите и понатамошни истражувања за стандардизација и напредок на ендодонтската практика.

Endodontics under the Microscope: Success, Failure, and the Boundaries of Decision-Making

Aleksandra Žuža[1*]

Faculty of Medicine Foca, University of East Sarajevo, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Žuža A. Endodontics Under the Microscope: Success, Failure, and the Boundaries of Decision-Making. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:21-22. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6581
Keywords: Endodontics, minimally invasive endodontics, root canal therapy, CBCT, treatment failure, clinical decision-making
***Correspondence:** Aleksandra Žuža, Faculty of Medicine Foca, University of East Sarajevo, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina.
E-mail: aleksandra.zuza@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Aleksandra Žuža.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Modern endodontics abounds with dilemmas that shape daily clinical work, often highlighting a gap between radiological perfection and clinical outcomes.

Objective: To present the main controversies of contemporary endodontics through a review of the literature and clinical experience, provide arguments "for" and "against" different approaches, and emphasize the need for individualized decision-making.

Methods: The lecture reviews clinical protocols and guidelines (ESE, 2023) for achieving ideal radiographic outcomes, minimally invasive endodontics balancing structural preservation with canal disinfection, contemporary rotary instrumentation and irrigation techniques, and the debated use of antibiotics beyond established indications. Clinical cases are presented to analyze factors contributing to therapeutic failure, even when technical and procedural parameters are met.

Results: Decision-making strategies for retreatment versus surgical referral are discussed. Particular attention is given to CBCT imaging, the influence of general health, and systemic conditions impacting treatment indications and prognosis.

Conclusion: The lecture encourages a holistic perspective—viewing the patient as a whole rather than merely a tooth, canal, or radiograph. It promotes critical reflection, discussion among clinicians, and further research to standardize and advance endodontic practice.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:23-24.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6582
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Back to basic – принципи за предвидлива ендодонтска терапија

Ристо Панајоту*

Ендомак дентал Груп (ЕДГ), Клинички оддел за ендодонција и реставративна стоматологија, Гевгелија, Република Северна Македонија.

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Панајоту Р. Back to basic – принципи за предвидлива ендодонтска терапија. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:23-24. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6582
Клучни зборови: ендодонција, предвидлива терапија, дијагноза, обтурација
***Кореспонденција:** Ристо Панајоту, Ендомак дентал Груп (ЕДГ), Клинички оддел за ендодонција и реставративна стоматологија, Гевгелија, Република Северна Македонија.
E-mail: riste15@gmail.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Ристо Панајоту.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Ендодонтската терапија претставува еден од најчестите и најзначајни третмани во секојдневната стоматолошка практика. Современиот развој на технологии, материјали и техники често создава впечаток дека успехот зависи главно од опремата, што може да доведе до занемарување на основните биолошки и клинички принципи.

Цел: Целта на ова предавање е да се реафирмираат фундаменталните постулати на квалитетната и предвидлива ендодонтска терапија, почнувајќи од правилната дијагноза до финалната пост-ендодонтска реставрација.

Содржина: Ќе бидат обработени клучните етапи на ендодонтскиот третман: дијагностика, планирање, дизајн на пристапна кавитет, препознавање на коренската и короналната анатомија, механичка и хемиска подготовка на каналниот систем, критериуми за соодветна обтурација и влијанието на реставрацијата врз долгорочниот успех. Ќе се презентираат и клинички случаи со анализа на причини за неуспех и можности за повторен третман.

Заклучок: Предвидливи резултати не се постигнуваат само со современа технологија, туку со правилна дијагноза, почитување на биолошките принципи и систематски пристап кон секој клинички случај.

Back to Basics – Principles for Predictable Endodontic Therapy

Risto Panajotu*

Endomak Dental Group (EDG) Clinical Department of Endodontics and Restorative Dentistry, Gevgelija, Republic of North Macedonia.

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Panajotu R. Back to Basics – Principles for Predictable Endodontic Therapy. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:23-24. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6582
Keywords: Endodontics, predictable therapy, diagnosis, obturation
***Correspondence:** Risto Panajotu, Endomak Dental Group (EDG) Clinical Department of Endodontics and Restorative Dentistry, Gevgelija, Republic of North Macedonia.
E-mail: riste15@gmail.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Risto Panajotu.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Endodontic therapy is one of the most common and significant treatments in daily dental practice. The modern development of technologies, materials, and techniques often creates the impression that success depends mainly on equipment, which can lead to neglecting the fundamental biological and clinical principles.

Objective: This lecture aims to reaffirm the fundamental principles of high-quality and predictable endodontic therapy, from proper diagnosis to the final post-endodontic restoration.

Content: Key stages of endodontic treatment will be addressed: diagnosis, treatment planning, access cavity design, recognition of root and coronal anatomy, mechanical and chemical preparation of the canal system, criteria for adequate obturation, and the influence of restoration on long-term success. Clinical cases will also be presented, analyzing reasons for failure and possibilities for retreatment.

Conclusion: Predictable results are achieved not solely through modern technology, but through proper diagnosis, adherence to biological principles, and a systematic approach to each clinical case.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:25-26.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6583
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Перспектива на биокерамички материјали во ендодонтската терапија: Нови концепти за обтурација на каналите и санација на перфорации

Ивона Баго*

Катедра за ендодонција и реставративна стоматологија, Стоматолошки факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Баго И. Перспектива на биокерамички материјали во ендодонтската терапија: Нови концепти за обтурација на каналите и санација на перфорации. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:25-26. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6583
Клучни зборови: биокерамички материјали, хидрауличен цемент базиран на калциум-силикат, обтурација на каналите, санација на перфорации
***Кореспонденција:** Ивона Баго, Катедра за ендодонција и реставративна стоматологија, Стоматолошки факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска.
E-mail: bago@sfzg.hr
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Ивона Баго.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Биокерамичките материјали, познати и како хидраулични цементи базирани на калциум-силикат (CSBC), станаа популарни во ендодонцијата поради нивните супериорни биолошки и хемиски својства, вклучувајќи биокомпатибилност, биолошка активност, антимикробна активност, ослободување на калциум и висок pH.

Цел: Целта на предавањето е критичка евалуација на научната основа и клиничката примена на биокерамичките материјали во ендодонтската терапија, со посебен фокус на обтурација на каналите и санација на перфорации.

Содржина: Предавањето ќе ги опфати најновите ин витро и клинички студии за биокерамичките материјали. Ќе се дискутираат клучни карактеристики како димензионална стабилност и хидраулични својства, кои овозможуваат нивна примена во поголеми количини во споредба со традиционалните заптивни материјали. Ќе се презентираат бројни клинички случаи кои ја илустрираат разновидноста и практичните предности на овие материјали. Ќе се обработат и аспекти на поедноставени и предвидливи техники за обтурација на коренските канали.

Заклучок: Биокерамичките материјали овозможуваат нов пристап во ендодонтската терапија, со стабилна, биолошки поволна и предвидлива обтурација на каналите и санација на перфорации, предизвикувајќи ревизија на традиционалните протоколи и подобрувајќи клиничките резултати.

The Perspective of Bioceramic Materials in Endodontic Therapy: New Concepts in Canal Obturation and Perforation Repair

Ivona Bago*

Department of Endodontics and Restorative Dentistry, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Croatia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Bago I. The Perspective of Bioceramic Materials in Endodontic Therapy: New Concepts in Canal Obturation and Perforation Repair. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:25-26. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6583
Keywords: bioceramic materials, hydraulic calcium silicate cement, canal obturation, perforation repair
***Correspondence:** Ivona Bago, Department of Endodontics and Restorative Dentistry, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Croatia.
E-mail: bago@sfzg.hr
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Ivona Bago.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Bioceramic materials, also known as hydraulic calcium silicate-based cements (CSBC), have gained popularity in endodontics due to their superior biological and chemical properties, including biocompatibility, bioactivity, antimicrobial activity, calcium release, and high pH.

Objective: This lecture aims to critically evaluate the scientific basis and clinical applications of bioceramic materials in endodontic therapy, particularly in canal obturation and perforation repair.

Content: The presentation will cover both in vitro and clinical studies on bioceramic materials. Key characteristics such as dimensional stability and hydraulic properties, which allow application in larger volumes compared to traditional sealers, will be discussed. The lecture will include multiple clinical cases demonstrating the versatility and practical benefits of these materials. Considerations for simplified and predictable root canal filling techniques using bioceramic sealers will also be addressed.

Conclusion: Bioceramic materials introduce a paradigm shift in endodontic therapy by enabling predictable, stable, and biologically favorable canal obturation and perforation repair. Their unique properties offer new perspectives on endodontic treatment protocols, challenging traditional concepts and improving clinical outcomes.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:27-28.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6584
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Втора генерација на тромбоцитно збогатен фибрин (A-PRF) – иновативен регенеративен пристап во оралната хирургија и имплантологија

Даниела Велеска-Стевковска*

Клиника за орална хирургија, Универзитетска клиника за хирургија при Универзитетски клинички центар „Св. Пантелејмон“, Скопје, Република Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Велеска-Стевковска Д. Втора генерација на тромбоцитно збогатен фибрин (A-PRF) – иновативен регенеративен пристап во оралната хирургија и имплантологија. Македонско Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:27-28. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6584
Клучни зборови: PRP, PRF/A-PRF, тромбоцити, фактори на раст, ткивна регенерација
***Кореспонденција:** Даниела Велеска-Стевковска, Клиника за орална хирургија, Универзитетска клиника за хирургија при Универзитетски клинички центар „Св. Пантелејмон“, Скопје, Република Северна Македонија.
E-mail: dveleska@stomfak.ukim.edu.mk
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Даниела Велеска-Стевковска.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Првата генерација на автологни крвни деривати (PRP) и втората генерација (PRF, A-PRF) претставуваат иновативен пристап кон ткивната регенерација, промовирајќи брзо и безбедно заздравување во оралнохируршки и имплантолошки процедури.

Цел: Целта е да се презентираат разликите помеѓу генерациите, нивните протоколи за подготовка, биолошки механизми и клинички бенефити, со акцент на примена во екстракции, периодонтална хирургија, хирургија на меко и тврдо ткиво и превенција кај ризични пациенти.

Содржина: Ќе се обработат протоколите за добивање на PRP и PRF/A-PRF, механизмите на ослободување на фактори на раст од алфа гранулите на тромбоцитите и нивното влијание врз пролиферација на фибробластите, хемотакса, диференцијација и неоангиогенеза. Клучно е користењето на автологен, сигурен и биокомпатибилен продукт кој ја подобрува ефикасноста и сигурноста на процедурите.

Резултати: Клинички искуства покажуваат намалено крварење, акцелерирано епително заздравување, намалена ткивна инфламација, подобрена регенерација на мекото и тврдото ткиво и промовирана ткивна реваскуларизација.

Заклучок: PRP и PRF/A-PRF се вредни алатки за оралнохируршки и имплантолошки процедури, обезбедувајќи предвидлива и сигурна ткивна регенерација, со широк спектар на клинички примени и биолошки предности.

Second-Generation Platelet-Rich Fibrin (A-PRF) – An Innovative Regenerative Approach in Oral Surgery and Implantology

Daniela Veleska-Stevkovska*

Clinic of Oral Surgery, University Surgical Clinic, University Clinical Center "St. Panteleimon", Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Veleska-Stevkovska D. Second-Generation Platelet-Rich Fibrin (A-PRF) – An Innovative Regenerative Approach in Oral Surgery and Implantology. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:27-28. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6584
Keywords: PRP, PRF/A-PRF, platelets, growth factors, tissue regeneration
***Correspondence:** Daniela Veleska-Stevkovska, Clinic of Oral Surgery, University Surgical Clinic, University Clinical Center "St. Panteleimon", Skopje, North Macedonia.
E-mail: dveleska@stomfak.ukim.edu.mk
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Daniela Veleska-Stevkovska.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: First-generation autologous blood derivatives (PRP) and second-generation derivatives (PRF, A-PRF) represent innovative approaches to tissue regeneration, promoting rapid and safe healing in oral surgical and implant procedures.

Objective: The aim is to present the differences between the generations, their preparation protocols, biological mechanisms, and clinical benefits, with a focus on application in extractions, periodontal surgery, soft and hard tissue procedures, and prevention in high-risk patients.

Content: The lecture will cover protocols for obtaining PRP and PRF/A-PRF, the mechanisms of growth factor release from platelet alpha granules, and their effects on fibroblast proliferation, chemotaxis, cell differentiation, and neovascularization. The use of autologous, safe, and biocompatible products is emphasized, enhancing the efficacy and reliability of clinical procedures.

Results: Clinical experiences demonstrate reduced bleeding, accelerated epithelial healing, decreased tissue inflammation, improved soft and hard tissue regeneration, and enhanced tissue revascularization.

Conclusion: PRP and PRF/A-PRF are valuable tools in oral surgical and implant procedures, providing predictable and safe tissue regeneration, with a wide range of clinical applications and biological advantages.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:29-30.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6585
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Дентален менаџмент кај кардиоваскуларни пациенти – Клиничка перспектива

Тања Анѓушева[1,2*]

[1]ПЗУ Жан Митрев Клиника, Скопје, Северна Македонија; [2]Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Анѓушева Т. Дентален менаџмент кај кардиоваскуларни пациенти – Клиничка перспектива. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:29-30. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6585
Клучни зборови: кардиоваскуларни заболувања, дентален менаџмент, проценка на ризик, мултидисциплинарен пристап
***Кореспонденција:** Тања Анѓушева, ПЗУ Жан Митрев Клиника, Скопје, Северна Македонија; Факултет за Медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија.
E-mail: tanja.anguseva@zmc.mk
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Тања Анѓушева.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Пациентите со кардиоваскуларни заболувања бараат внимателно планирање на стоматолошки третман. Неочекувани интервенции можат да предизвикаат компликации поради клиничкиот статус на пациентот, терапијата која ја прима и видот на стоматолошката процедура.

Цел: Целта на ова предавање е да се истакне важноста од проценка на пациентите со кардиоваскуларни заболувања пред стоматолошки третман и да се обезбедат упатства за безбедно и ефикасно лекување.

Содржина: Во стоматолошката практика најчесто се среќаваат пациенти со хипертензија, срцева слабост, исхемична срцева болест, аритмии, инфективен ендокардитис, мозочен удар и пациенти со пејсмејкер. Посебно внимание се посветува на потенцијални орални несакани реакции и интеракции на лекови. Модификациите во стоматолошките процедури и соработката со кардиолог се клучни. Превентивни стратегии и внимателно следење помагаат за намалување на ризиците.

Резултати и заклучок: Разбирањето на ризиците при стоматолошко лекување на кардиоваскуларни пациенти и примената на соодветни мерки обезбедува безбедно лекување, намалување на компликации и подобрување на клиничките резултати. Пациент-центриран и мултидисциплинарен пристап е неопходен за оптимална грижа.

Dental management in cardiovascular patients- A clinical perspective

Tanja Angjusheva[1,2]*

[1]Private Hospital Zan Mitrev Clinic, Skopje, North Macedonia; [2]Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev", Shtip, North Macedonia.

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Angjusheva T. Dental management in cardiovascular patients- A clinical perspective. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:29-30. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6585
Keywords: cardiovascular disease, dental management, risk assessment, multidisciplinary approach
***Correspondence:** Tanja Angjusheva, Private Hospital Zan Mitrev Clinic, Skopje, North Macedonia; Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev", Shtip, North Macedonia. E-mail: tanja.anguseva@zmc.mk
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Tanja Angjusheva.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Patients with cardiovascular disease require careful consideration when planning dental treatment. Ad hoc dental interventions may lead to complications due to the patient's cardiovascular status, ongoing therapies, and type of dental procedure.

Objective: The aim of this lecture is to highlight the importance of assessing cardiovascular patients before dental treatment and to provide guidance for safe and effective clinical management.

Content: Common cardiac disorders encountered in dental practice include hypertension, heart failure, ischemic heart disease, arrhythmias, infective endocarditis, stroke, and patients with pacemakers. Special attention should be paid to potential oral adverse drug reactions and drug interactions. Modifications in dental procedures and timing, combined with multidisciplinary collaboration with the patient's cardiologist, are crucial. Preventive strategies and careful monitoring help reduce treatment-related risks.

Results and Conclusion: Understanding the risks associated with dental management of cardiac patients and implementing appropriate preventive measures ensures safer treatment, reduces complications, and improves clinical outcomes. A patient-centered, multidisciplinary approach is essential for optimizing dental care in this population.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:31-32.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6586
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Третман на фрактури на кондиларниот процес на мандибулата во Хрватска

Игор Чврљевиќ[1,2*]

[1]Катедра за орална и максилофацијална хирургија, Универзитетска болница Дубрава, Загреб, Хрватска; [2]Референтен центар за максилофацијална трауматологија, Министерство за здравство, Хрватска

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Чврљевиќ И. Третман на фрактури на кондиларниот процес на мандибулата во Хрватска. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5: 31-32. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6586
Клучни зборови: фрактури на мандибула; кондиларен процес; ендоскопски асистирана хирургија; трансоорален пристап; минимално инвазивна хирургија; референтен центар
***Кореспонденција:** Игор Чврљевиќ, Катедра за орална и максилофацијална хирургија, Универзитетска болница Дубрава, Загреб, Хрватска; Референтен центар за максилофацијална трауматологија, Министерство за здравство, Хрватска..
E-mail: igor.cvrljevic@gmail.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Игор Чврљевиќ.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Фрактурите на мандибулата, особено на кондиларниот процес, се меѓу најчестите повреди во максилофацијална хирургија и бараат внимателно избрани стратегии кои го оптимизираат функционалното закрепнување, естетскиот резултат и минимизираат компликации.

Цел: Целта на ова истражување е да се прикаже искуството на Катедрата за орална и максилофацијална хирургија, Универзитетска болница Дубрава – национален Референтен центар за максилофацијална трауматологија – во лекувањето на фрактури на кондиларниот процес, со посебен акцент на примената на ендоскопски асистирани трансоорални техники (EATA) воведени во 2024 година.

Содржина: Фрактурите на мандибулата се третираат со конзервативни методи, отворена репозиција и интерна фиксација (ORIF) преку екстраорални пристапи и минимално инвазивни EATA. За 22 пациенти EATA користеше 30° ендоскоп и специјално дизајнирани аголни инструменти за анатомска редукција и стабилна фиксација.

Резултати: Сите пациенти беа успешно лекувани без трајно оштетување на лицевиот нерв, хематоми, саливарни фистули или значајни компликации. Хоспитализацијата беше пократка во споредба со екстраоралните пристапи, со обновена функција на темпоромандибуларниот зглоб, стабилна оклузија и без видливи лузни.

Заклучок: Ендоскопски асистираните трансоорални техники овозможуваат одлични клинички и естетски резултати при фрактури на кондиларниот процес, ја намалуваат морбидитетот и имаат потенцијал да станат стандард за лекување во Хрватска и пошироко.

Treatment of Mandibular Condylar Process Fractures in Croatia

Igor Čvrljević[1,2]*

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia; [2]Reference Centre for Maxillofacial Traumatology, Ministry of Health, Croatia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Čvrljević I. Treatment of Mandibular Condylar Process Fractures in Croatia. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:31-32. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6586
Keywords: mandibular fractures; condylar process; endoscopically assisted surgery; transoral approach; minimally invasive surgery; Reference Centre
***Correspondence:** Igor Čvrljević, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University Hospital Dubrava, Zagreb, Croatia; Reference Centre for Maxillofacial Traumatology, Ministry of Health, Croatia.
E-mail: igor.cvrljevic@gmail.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Igor Čvrljević.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Mandibular fractures, especially of the condylar process, are common in maxillofacial surgery and require treatment strategies that optimize functional recovery, aesthetic outcome, and minimize complications.

Objective: This study presents the experience of the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, University Hospital Dubrava – the national Reference Centre for Maxillofacial Traumatology – in managing condylar fractures with emphasis on endoscopically assisted transoral techniques (EATA) introduced in 2024.

Content: Mandibular fractures were treated with conservative approaches, open reduction and internal fixation (ORIF) via extraoral routes, and minimally invasive EATA. EATA utilized a 30° rigid endoscope and angled instruments to achieve anatomical reduction and stable fixation in 22 patients.

Results: All patients achieved successful outcomes without permanent facial nerve injury, hematomas, salivary fistulas, or significant complications. Hospitalization was shorter than with extraoral approaches, with restored TMJ function, stable occlusion, and no visible scars.

Conclusion: Endoscopically assisted transoral techniques provide excellent clinical and aesthetic outcomes for condylar fractures, reduce morbidity, and may represent the future standard of care in Croatia and beyond.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:34-35.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6587
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Компликации во естетската медицина при инјекционите техники на лицевата регија

Игор Пеев[1,2*]

[1]Универзитетска клиника за пластична и реконструктивна хирургија, Скопје, Северна Македонија; [2]Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Пеев И. Компликации во естетската медицина при инјекционите техники на лицевата регија. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:34-35.. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6587
Клучни зборови: инјекциони техники, естетска медицина, компликации, лицева регија, превенција.
***Кореспонденција:** Игор Пеев, Универзитетска клиника за пластична и реконструктивна хирургија, Скопје, Северна Македонија; Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Северна Македонија. E-mail: peevigor@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Игор Пеев.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Инјекционите техники во естетската медицина се меѓу најчестите процедури за корекција на фини линии, губење на волумен и контурирање на лицето. И покрај нивната популарност и безбедност, можат да се јават различни компликации.

Цел: Целта на ова истражување е да се идентификуваат и класифицираат најчестите компликации поврзани со инјекционите техники на лицевата регија и да се предложат мерки за нивно превенирање и менаџирање.

Содржина: Во предавањето ќе се анализираат компликации како едем, хематоми, асиметрија, инфективни реакции, некроза на ткиво и васкуларни инциденти. Посебен акцент ќе се стави на препознавање на ризични зони, правилна техника на инјектирање, избор на производ и правилно постапување при настанување на компликации.

Резултати и заклучок: Прецизното познавање на анатомските структури, примената на правилни техники и брзата интервенција овозможуваат намалување на ризикот од компликации и обезбедуваат безбеден и предвидлив естетски резултат.

Complications in Aesthetic Medicine with Injection Techniques in the Facial Region

Igor Peev [1,2*]

[1]University Clinic for Plastic and Reconstructive Surgery, Skopje, North Macedonia; [2]Medical Faculty, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Peev I. Complications in Aesthetic Medicine with Injection Techniques in the Facial Region. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:34-35. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6587
Keywords: injection techniques, aesthetic medicine, complications, facial region, prevention
***Correspondence:** Igor Peev, University Clinic for Plastic and Reconstructive Surgery, Skopje, North Macedonia; Medical Faculty, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, Skopje, North Macedonia.
E-mail: peevigor@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Igor Peev.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Injection techniques in aesthetic medicine are among the most common procedures for correcting fine lines, volume loss, and facial contouring. Despite their popularity and general safety, various complications can occur.

Objective: The aim of this study is to identify and classify the most frequent complications associated with injection techniques in the facial region and to propose measures for their prevention and management.

Content: The lecture will analyze complications such as edema, hematomas, asymmetry, infectious reactions, tissue necrosis, and vascular incidents. Special emphasis will be placed on recognizing high-risk areas, proper injection techniques, product selection, and correct management when complications arise.

Results and conclusion: Accurate knowledge of anatomical structures, the application of correct techniques, and prompt intervention reduce the risk of complications and ensure a safe and predictable aesthetic outcome.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:35-36.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6588
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Различни оперативни гајдови во оралната имплантологија

Ванчо Спиров[1,2*]

[1]Клиника за орална хирургија и имплантологија, Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“, Скопје, Северна Македонија; [2]Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија.

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Спиров В. Различни оперативни гајдови во оралната имплантологија. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:35-36. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6588
Клучни зборови: орална имплантологија, оперативни гајдови, тродимензионална положба, пери-имплантно здравје, хируршки компликации.
***Кореспонденција:** Ванчо Спиров, Клиника за орална хирургија и имплантологија, Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“, Скопје, Северна Македонија; Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип, Северна Македонија.
E-mail: spirov_v@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Ванчо Спиров.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Точното поставување на денталните импланти во правилна тродимензионална положба е од клучно значење за функционалната и естетската успешност на реставрацијата. Неправилната позиција на имплантите е водечка причина за нивно губење и појава на пери-имплантно воспаление.

Цел: Целта на ова предавање е да се прикажат различните типови оперативни гајдови, нивната изработка и примена во оралната имплантологија, со фокус на превенција на компликации и обезбедување на оптимална позиција на имплантите.

Содржина: Ќе се дискутираат предностите и ограничувањата на различните оперативни гајдови, нивната прецизност, импликациите врз периимплантната коска и меките ткива, како и влијанието врз хируршките компликации како оштетување на мандибуларниот нерв, перфорации и оштетување на соседни заби.

Резултати и заклучок: Примената на прецизни оперативни гајдови овозможува безбедна и предвидлива имплантологија, минимизира хируршки и ресторативни компликации и обезбедува оптимални естетски и функционални резултати.

Different Surgical Guides in Oral Implantology

Vancho Spirov[1,2]*

[1]Clinic of Oral Surgery and Implantology, University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Skopje, North Macedonia; [2]Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev", Shtip, North Macedonia.

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Spirov V. Different Surgical Guides in Oral Implantology. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:35-36. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6588
Keywords: oral implantology, surgical guides, three-dimensional positioning, peri-implant health, surgical complications
***Correspondence:** Vancho Spirov, Clinic of Oral Surgery and Implantology, University Dental Clinical Center "St. Pantelejmon", Skopje, North Macedonia; Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delchev", Shtip, North Macedonia. E-mail: spirov_v@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Vancho Spirov.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Accurate placement of dental implants in the correct three-dimensional position is crucial for the functional and aesthetic success of restorations. Improper implant positioning is a leading cause of implant failure and peri-implant inflammation.

Objective: This lecture aims to present various types of surgical guides, their fabrication, and application in oral implantology, focusing on the prevention of complications and ensuring optimal implant positioning.

Content: The advantages and limitations of different surgical guides will be discussed, including their precision, impact on peri-implant bone and soft tissues, and implications for surgical complications such as mandibular nerve injury, perforations, and damage to adjacent teeth.

Results and conclusion: The use of precise surgical guides enables safe and predictable implant placement, minimizes surgical and restorative complications, and ensures optimal aesthetic and functional outcomes.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:37-38.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6589
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Употреба на алогени коскени блокови во регенерацијата на алвеоларната коска

Томислав Чабов*

Факултет за стоматологија, Универзитет во Риека, Риека, Хрватска

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Чабов Т. Употреба на алогени коскени блокови во регенерацијата на алвеоларната коска. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:37-38. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6589
Клучни зборови: регенерација на алвеоларна коска; алоген коскен блок; автоген коскен графт; аугментација на гребен; имплантологија.
***Кореспонденција:** Томислав Чабов, Факултет за стоматологија, Универзитет во Риека, Риека, Хрватска. E-mail: tomislav.cabov@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Томислав Чабов.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Алвеоларните коскени дефекти кои произлегуваат од загуба на заб, траума или инфекција можат да ја ограничат можноста за протетски водено поставување на импланти. Поради тоа, неопходни се процедури за зголемување на коската со цел да се обнови адекватен волумен. Онлеј коскената аугментација се смета за ефикасна техника за хоризонтална регенерација на алвеоларниот гребен со релативно ниска стапка на компликации.

Цел: Овој апстракт ги оценува предностите и ограничувањата на автогени и алогени коскени блокови во реконструкцијата на алвеоларниот гребен.

Содржина: Автогената коска останува златен стандард поради нејзините остеоиндуктивни, остеокондуктивни и остеогени својства. Сепак, нејзината употреба е поврзана со морбидитет на донорската регија, ограничена достапност на графтот и поспора реваскуларизација. Алогените коскени блокови претставуваат вредна алтернатива, нудејќи намален хируршки морбидитет, неограничена достапност на графт, подобра прифатливост од страна на пациентите и побрза и поцелосна васкуларизација. Овие карактеристики можат да ја подобрат предвидливоста кај избрани клинички случаи.

Заклучок: Алогените коскени блокови може да се сметаат за сигурна и ефикасна замена за автогените графтови во регенерацијата на алвеоларната коска, особено кога цел е намалување на морбидитетот и максимизирање на достапноста на графтот.

The Use of Allogenic Bone Blocks in Alveolar Bone Regeneration

Tomislav Chabov*

Faculty of Dental Medicine, University of Rijeka, Rijeka, Croatia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Chabov T. The Use of Allogenic Bone Blocks in Alveolar Bone Regeneration. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:37-38. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6589
Keywords: alveolar bone regeneration; allogenic bone block; autogenous bone graft; ridge augmentation; implant dentistry
***Correspondence:** Tomislav Chabov, Faculty of Dental Medicine, University of Rijeka, Rijeka, Croatia.
E-mail: tomislav.cabov@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Tomislav Chabov.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Alveolar bone defects resulting from tooth loss, trauma, or infection can limit the possibility of prosthetically driven implant placement. Bone augmentation procedures are therefore necessary to restore adequate bone volume. Onlay bone grafting is recognized as an effective approach for horizontal ridge augmentation with a relatively low complication rate.

Objective: This abstract evaluates the advantages and limitations of autogenous and allogenic bone blocks in alveolar ridge reconstruction.

Content: Autogenous bone remains the gold standard due to its osteoinductive, osteoconductive, and osteogenic properties. However, its use is associated with donor site morbidity, limited graft availability, and slower revascularization. Allogenic bone blocks represent a valuable alternative, offering reduced surgical morbidity, access to unlimited graft material, improved patient acceptance, and more rapid vascularization. These benefits can enhance predictability in selected clinical cases.

Conclusion: Allogenic bone blocks can be considered a reliable and efficient substitute for autogenous grafts in alveolar bone regeneration, particularly when minimizing morbidity and maximizing graft availability are priorities.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:39-40.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6590
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Дигитално скенирање во имплант-протетика: Состојба на уметноста

Роберт Челич[1,2,3*]

[1]Факултет за стоматолошка медицина, Универзитет во Загреб, Хрватска; [2]Клинички Болнички Центар Загреб, Хрватска; [3]Стоматолошка клиника „Ars Salutaris“, Загреб, Хрватска

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Челич Р. Дигитално скенирање во имплант-протетика: Состојба на уметноста. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:39-40. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6590
Клучни зборови: дигитално скенирање, конвенционални отисоци, стоматолошки скенери, имплант-протетика, делумно и целосно беззабни пациенти.
***Кореспонденција:** Роберт Челич, Факултет за стоматолошка медицина, Универзитет во Загреб, Хрватска; Клинички Болнички Центар Загреб, Хрватска; Стоматолошка клиника „Ars Salutaris“, Загреб, Хрватска.
E-mail: celic@sfzg.hr
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Роберт Челич.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Прецизните отисоци се од суштинско значење за протезите поткрепени со импланти, за да се обезбеди правилно прилагодување, функција и долгорочен успех. Неправилно прилагодени протези можат да доведат до биолошки и технички компликации.

Цел: Целта на ова предавање е да понуди преглед на најновите техники на дигитално скенирање во имплант-протетиката и да ја спореди нивната прецизност со конвенционалните методи за земање отисоци.

Содржина: Дигиталните работни процеси, вклучувајќи интраорално, екстраорално и фотограметријско скенирање, користат CAD/CAM и 3D-печатење. Прецизноста—проценета преку точност и прецизност, аголни и линеарни девијации, растојанија помеѓу импланти и прилагодување на scan-body—е главен показател. Второстепени показатели се влијанието на типот на скенер, аголот на имплантот и конфигурацијата. Доказите од in vitro и клинички студии покажуваат дека дигиталните методи во одредени случаи можат да постигнат прецизност споредлива со конвенционалните техники.

Заклучок: Дигиталното скенирање на импланти е сигурен и прецизен инструмент во протетиката, нудејќи предвидливи резултати кај делумно и целосно беззабни пациенти и олеснувајќи изработка на фиксни и мобилни протези поткрепени со импланти и хируршки водилки.

Digital Scanning in Implant Prosthodontics: State of the Art

Robert Ćelić[1,2,3]*

[1]School of Dental Medicine, University of Zagreb, Croatia; [2]Clinical Hospital Centre Zagreb, Croatia; [3]Dental Clinic "Ars Salutaris", Zagreb, Croatia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Ćelić R. Digital Scanning in Implant Prosthodontics: State of the Art. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:39-40. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6590
Keywords: digital scanning, conventional impressions, dental scanners, implant prosthodontics, partially and completely edentulous patients
***Correspondence:** Robert Ćelić, School of Dental Medicine, University of Zagreb, Croatia; Clinical Hospital Centre Zagreb, Croatia; Dental Clinic "Ars Salutaris", Zagreb, Croatia.
E-mail: celic@sfzg.hr
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Robert Ćelić.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Accurate impressions are essential for implant-supported prostheses to ensure proper fit, function, and long-term success. Ill-fitting prostheses may lead to biological and technical complications.

Objective: This lecture aims to provide a state-of-the-art overview of digital scanning techniques in implant prosthodontics and compare their accuracy to conventional impression methods.

Content: Digital workflows, including intraoral, extraoral, and photogrammetry-based scanning, utilize CAD/CAM and 3D-printing technologies. Accuracy—assessed as trueness and precision, angular and linear deviations, interimplant distances, and scan-body fit—is the primary outcome. Secondary outcomes include the influence of scanner type, implant angulation, and configuration. Evidence from in vitro and clinical studies indicates that digital methods can achieve accuracy comparable to conventional techniques in selected cases.

Conclusion: Digital implant scanning is a reliable and precise tool in prosthodontics, offering predictable results for partially and completely edentulous patients and facilitating the fabrication of fixed and removable implant-supported prostheses and surgical guides.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:41-42.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6591
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Имедијатна имплантологија: Процедура за сите предизвици

Марјан Стојановски*

Стоматолошки центар „Д-р Стојановски“, Скопје, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Стојановски М. Имедијатна имплантологија: Процедура за сите предизвици. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:41-42. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6591
Клучни зборови: имедијатна имплантологија, имедијатно оптоварување, GBR, full-arch решенија, естетска зона, зачувување на ткивата.
***Кореспонденција:** Марјан Стојановски, Стоматолошки центар „Д-р Стојановски“, Скопје, Северна Македонија.
E-mail: pzudrstojanovski@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Марјан Стојановски.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Имплантологијата значително се разви во изминатите децении. Додека одложеното поставување и оптоварување на имплантите некогаш се сметале за златен стандард, клиничкото искуство покажува дека имедијатното поставување и оптоварување овозможуваат високо предвидливи резултати во остеоинтеграцијата и зачувување на ткивата.

Цел: Предавањето ја претставува имедијатната имплантологија како сигурен и сеопфатен пристап за естетски и full-arch индикации, кој ги задоволува функционалните и естетските барања со минимално инвазивни техники.

Содржина: Имедијатните процедури во естетската зона оптимизираат зачувување на меките ткива и папилите, додека full-arch решенијата ја решаваат парцијалната или тоталната беззабост со предвидливи резултати. Guided bone regeneration (GBR) се интегрира без шевови за спречување ресорпција на коска и зачувување на архитектурата на ткивата. Клучни фактори се позицијата на имплантот, длабочината, распоредот, хируршката техника и протетското планирање, обезбедувајќи предвидливи, функционални и естетски резултати.

Заклучок: Имедијатната имплантологија нуди структурирана и предвидлива постапка која успешно ги менаџира клиничките предизвици, комбинирајќи зачувување на ткивата со оптимални протетски резултати.

Immediate Implantology: A Procedure for All Challenges

Marjan Stojanovski*

Dental Center D-r Stojanovski, Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Stojanovski M. Immediate Implantology: A Procedure for All Challenges. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:41-42. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6591
Keywords: immediate implantology, immediate loading, GBR, full-arch solutions, aesthetic zone, tissue preservation
***Correspondence:** Marjan Stojanovski, Dental Center D-r Stojanovski, Skopje, North Macedonia.
E-mail: pzudrstojanovski@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Marjan Stojanovski.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Implantology has evolved significantly over the decades. While delayed implant placement and loading were once considered the gold standard, clinical experience demonstrates that immediate implant placement and immediate loading provide highly predictable outcomes in osseointegration and tissue preservation.

Objective: This lecture presents immediate implantology as a reliable and comprehensive approach to both aesthetic and full-arch indications, addressing functional and aesthetic demands with minimally invasive techniques.

Content: Immediate procedures in the aesthetic zone optimize soft tissue and papilla preservation, while full-arch solutions address partial or complete edentulism with predictable results. Guided bone regeneration (GBR) is integrated without sutures to prevent bone resorption and maintain tissue architecture. Critical factors include implant positioning, depth, distribution, surgical technique, and prosthetic planning, ensuring predictable, functional, and aesthetic outcomes.

Conclusion: Immediate implantology offers a structured and predictable workflow that successfully manages clinical challenges across all indications, combining tissue preservation with optimal prosthetic results.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:43-44.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6592
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Нови концепти и можности во модерната фиксна ортодонтска терапија

Стипица Поповски*

Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Поповски С. Нови концепти и можности во модерната фиксна ортодонтска терапија. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:43-44. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6592
Клучни зборови: фиксна ортодонција, брикети со самолигација, дигитална ортодонција, CAD/CAM, TAD, хибриден третман.
***Кореспонденција:** Стипица Поповски, Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, Северна Македонија.
E-mail: spopovski@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Стипица Поповски.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Фиксните ортодонтски апарати долго време претставуваат основа за ефективна ортодонтска терапија, овозможувајќи прецизна контрола на движењето на забите во сите три димензии. Иако иновативни решенија како денталните алајнери стануваат се попопуларни, последните достигнувања ја трансформираа фиксната терапија во високо индивидуализирана и прецизна опција за третман.

Цел: Предавањето има за цел да ги претстави најновите достигнувања во современата фиксна ортодонција, со акцент на интеграција на технологијата и клиничката ефикасност.

Содржина: Напредокот во дизајнот на брикети, системите со самолигација и термоактивните жици ја зголемуваат биомеханичката ефикасност и комфорот на пациентот. Дигиталните технологии, вклучувајќи 3D скенирање, индивидуални брикети, CAD/CAM индиректно бодирање и AI-планирање на третман, овозможуваат висока прецизност и индивидуализиран пристап. Примената на TAD системи ја проширува можноста за третман на сложени малоклузии без хируршки интервенции. Хибридните стратегии, комбинирајќи фиксни апарати и алајнери, дополнително ја зголемуваат терапевтската флексибилност.

Заклучок: Модерната фиксна ортодонција, зајакната со дигитални иновации и хибридни стратегии, ја оптимизира ефективноста на третманот, го скратува времето на третман и го максимизира задоволството на пациентот.

New Concepts and Opportunities in Modern Fixed Orthodontic Therapy

Stipica Popovski*

Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Popovski S. New Concepts and Opportunities in Modern Fixed Orthodontic Therapy. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:43-44. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6592
Keywords: fixed orthodontics, self-ligating brackets, digital orthodontics, CAD/CAM, TAD, hybrid treatment
***Correspondence:** Stipica Popovski, Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, North Macedonia.
E-mail: spopovski@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Stipica Popovski.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Fixed orthodontic appliances have long been the cornerstone of effective orthodontic treatment, providing precise control over tooth movement in all three dimensions. Although innovative solutions like clear aligners are increasingly popular, recent advancements have transformed fixed appliances into highly individualized and precise treatment options.

Objective: This lecture aims to present the latest developments in modern fixed orthodontics, emphasizing technological integration and clinical efficiency.

Content: Advances in bracket design, self-ligating systems, and thermoactive archwires enhance biomechanical efficiency and patient comfort. Digital technologies, including 3D scanning, customized brackets, CAD/CAM indirect bonding, and AI-assisted treatment planning, allow highly precise and individualized care. The use of temporary anchorage devices (TADs) expands the range of treatable complex malocclusions non-surgically. Hybrid strategies, combining fixed appliances and aligners, further broaden therapeutic possibilities.

Conclusion: Modern fixed orthodontics, enhanced by digital innovations and hybrid strategies, optimizes treatment outcomes, reduces treatment time, and maximizes patient satisfaction..

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:45-46.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6593
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Орални преканцерози – чекори во амбулантски услови

Мирјана Поповска[1,2*]

[1]Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Скопје, Северна Македонија; [2]Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Поповска М. Орални преканцерози – чекори во амбулантски услови. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20;5: 45-46. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6593
Клучни зборови: еритроплакија, леукоплакија, орални лезии.
***Кореспонденција:** Мирјана Поповска, Универзитетски стоматолошки клинички центар „Св. Пантелејмон“, Скопје, Северна Македонија; Факултет за дентална медицина, МИТ Универзитет, Скопје, Северна Македонија.
E-mail: popovskam2002@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Мирјана Поповска.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Еритроплакијата и леукоплакијата се заболувања кои спаѓаат во категоријата орални преканцерози. Еритроплакијата има висок ризик за малигна трансформација, а понекогаш лезиите се поврзани со системски заболувања како Plummer-Vinson синдром, хипопластична анемија или ерозивен лихен планус. Клиничката слика варира од бенигни лезии до лезии со висок малигнен потенцијал.

Цел: Целта на предавањето е да ги презентира чекорите кои терапевтот треба да ги преземе во амбулантски услови за навремена и точна дијагностика на оралните преканцерози.

Содржина: Ќе се дискутираат клиничките манифестации на еритроплакија и леукоплакија, вклучувајќи варијации во боја, големина и форма, како и дијагностички постапки кои треба да се спроведат, при што се нагласува значењето на морфологијата и еволуцијата на лезиите.

Резултати и заклучок: Раното препознавање и правилните дијагностички пристапи овозможуваат навремено идентификување на лезиите со потенцијал за малигна трансформација, минимизирајќи ризик за непредвидлив исход.

Oral Precancerous Lesions – Clinical Steps in Ambulatory Settings

Mirjana Popovska[1,2*]

[1]University Dental Clinical Centre "St. Pantelejmon", Skopje, North Macedonia; [2]Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Popovska M. Oral Precancerous Lesions – Clinical Steps in Ambulatory Settings. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:45-46. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6593
Keywords: erythroplakia, leukoplakia, oral lesions
***Correspondence:** Mirjana Popovska, University Dental Clinical Centre "St. Pantelejmon", Skopje, North Macedonia; Faculty of Dental Medicine, MIT University, Skopje, North Macedonia.
E-mail: popovskam2002@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Mirjana Popovska.
Citation: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Erythroplakia and leukoplakia are oral lesions classified as precancerous. Erythroplakia carries a high risk of malignant transformation, while these lesions can also be associated with systemic conditions such as Plummer-Vinson syndrome, hypoplastic anemia, or erosive lichen planus. Clinical presentation ranges from benign-appearing lesions to those with significant malignant potential.

Purpose: This lecture aims to present the clinical steps dentists should take in ambulatory settings to enable timely and accurate diagnosis of oral precancerous lesions.

Content: Clinical manifestations of erythroplakia and leukoplakia will be discussed, including variations in color, size, and shape, as well as diagnostic procedures that should be implemented. Emphasis is placed on lesion morphology and evolution to assess malignant potential.

Results and Conclusion: Early recognition and systematic diagnostic approach allow timely identification of lesions with malignant potential, reducing the risk of unpredictable outcomes. Awareness and vigilance in routine dental practice are crucial for patient safety and early intervention.

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:47-48.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6594
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Биоестетика и биофункција во ортодонцијата

Александра Подолешова*

Приватна ординација по ортодонција „Д-р Подолешова“, Скопје, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Подолешова А. Биоестетика и биофункција во ортодонцијата. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:47-48. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6594
Клучни зборови: биоестетика, функција, предвидливост, ортодонција, клинички резултати.
***Кореспонденција:** Александра Подолешова, Приватна ординација по ортодонција „Д-р Подолешова“, Скопје, Северна Македонија.
E-mail: podolesova@yahoo.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Александра Подолешова.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Естетиката претставува вистинска револуција во модерната стоматологија. Ортодонтите се соочуваат со зголемени очекувања од пациентите за естетски привлечен ортодонтски третман, додека истовремено мора да управуваат со функционални и биолошки ограничувања.

Цел: Целта на ова предавање е да се нагласи значењето на интегрирање на биоестетските и биофункционалните принципи во ортодонтскиот третман со цел постигнување стабилни, долготрајни и хармонични резултати.

Содржина: Додека пациентите најмногу ја ценат естетиката, ортодонтите мора да обезбедат правилно подредување на забите, земајќи предвид говор, мастикација и општа орална функција. Вклучувањето на биоестетските и биофункционалните критериуми овозможува предвидливи и трајни резултати. Напредокот во материјали, алатки и техники овозможува постигнување подобри функционални и естетски резултати за пократко време, со зголемен комфор и самодоверба на пациентите. Преку неколку клинички случаи ќе се прикажат предизвиците, можностите и практичните придобивки во секојдневната ортодонција, со акцент на балансирање на очекувањата на пациентите со функционалните и естетските потреби.

Заклучок: Успешниот ортодонтски третман бара хармонично интегрирање на естетиката и функцијата. Следењето на биоестетските и биофункционалните принципи овозможува третмани кои се визуелно привлечни и функционално оптимални.

Bioesthetics and Biofunction in Orthodontics

Aleksandra Podoleshova*

Private Orthodontic Practice "Dr. Podoleshova", Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Podoleshova A. Bioesthetics and Biofunction in Orthodontics. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:47-48. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6594
Keywords: bioesthetics, function, predictability, orthodontics, clinical outcomes
***Correspondence:** Aleksandra Podoleshova, Private Orthodontic Practice "Dr. Podoleshova", Skopje, North Macedonia.
E-mail: podolesova@yahoo.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Aleksandra Podoleshova.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Aesthetics represents a true revolution in modern dentistry. Orthodontists face increasing patient demands for aesthetically pleasing orthodontic treatment while simultaneously managing functional and biological limitations.

Objective: The aim of this lecture is to emphasize the importance of integrating bioesthetic and biofunctional principles in orthodontic treatment to achieve stable, long-lasting, and harmonious results.

Content: While patients primarily seek an impeccable aesthetic outcome, orthodontists must ensure proper tooth alignment while considering speech, mastication, and overall oral function. Incorporating bioesthetic and biofunctional criteria into treatment planning allows for predictable and durable results. Advances in materials, tools, and techniques enable orthodontists to achieve enhanced functional and aesthetic outcomes in shorter treatment times, improving patient comfort and self-confidence. Several clinical cases will be presented to illustrate challenges, opportunities, and practical advantages in daily orthodontic practice, highlighting strategies to balance patient expectations with functional and aesthetic requirements.

Conclusion: Successful orthodontic treatment requires a harmonious integration of aesthetics and function. By following bioesthetic and biofunctional principles, orthodontists can provide treatments that are both visually pleasing and functionally optimal..

Научна фондација СПИРОСКИ, Скопје, Република Северна Македонија
Македонско медицинско електронско списание. 2025 Ное 20; 5:49-50.
https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6595
eISSN: 1857-9809
Категорија: *МИТ-ФДМ2025 - „МЕЃУ ПРАКСАТА И НАУКАТА “*
Секција: *Стоматологија*



OPEN ACCESS

Биоестетика и биофункција во ортодонцијата

Оливера Саракинова[1,2*], Билјана Богдановска[3], Дијана Јошева [1], Емилија Костадиновска[1]

[1]Факултет за дентална медицина, Европски Универзитет, Скопје, Северна Македонија; [2]Клиника за детска и превентивна стоматологија, Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“, Скопје, Северна Македонија; [3]Клиника за Ортодонција, УКЦ „Свети Пантелејмон“ – Скопје, Северна Македонија

Уредено: Славица Христоманова-Митковска
Цитирање: Саракинова О, Богдановска Б, Јошева Ј, Костадиновска Е. Орален статус кај пациенти во детска возраст дијагностицирани со Sy Gilbert's и β-таласемија. Макед Мед Електр С. 2025 Ное 20; 5:49-50. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6595
Клучни зборови: Бета таласемија, Жилберов синдром, менаџирање, стоматолошки третман, дете.
***Кореспонденција:** Оливера Саракинова, Факултет за дентална медицина, Европски Универзитет, Скопје; Клиника за детска и превентивна стоматологија, Универзитетски стоматолошки клинички центар „Свети Пантелејмон“, Скопје, Северна Македонија.
E-mail: olisarakinova@gmail.com
Примено: 01-Окт-2025
Ревидирано: 10-Ное-2025
Прифатено: 14-Ное-2025
Печатарски права: © 2025 Оливера Саракинова, Билјана Богдановска, Дијана Јошева, Емилија Костадиновска.
Лиценца: Овој труд е со отворен пристап дистрибуиран под условите на Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Финансирање: Ова истражување нема финансиска поддршка
Конкурентски интереси: Авторите изјавуваат дека немаат конкурентски интереси

Извадок

Вовед: Бета таласемијата е наследна хемолитичка анемија со различни степени на сериозност, предизвикана од недостаток или отсуство на синтеза на глобински ланец на HbA. Таа претставува значаен јавно-здравствен проблем и животозагрозувачка состојба, што не смее да се игнорира при стоматолошки интервенции. Оралното здравје кај овие деца е често загрижувачко, бидејќи родителите се фокусираат на системската болест и медицинските процедури, додека оралната превенција не е приоритет, што може да ја влоши нивната здравствена состојба. Жилберовиот синдром е генетско нарушување кое се манифестира со неконјугирана хипербилирубинемија без хепатоцелуларна повреда или хемолиза. Оралните манифестации се минимални, а стоматолошките третмани се спроведуваат непречено.

Цел: Прикажување на клинички случај на пациентка со комбинирана бета таласемија и Жилберов синдром кој побарал орален третман.

Материјал и метод: Случајот е анализиран од конзервативен и ортодонски аспект.

Резултат: Изработена е стратегија за правилен и комплетен третман, со внимание на системската состојба на пациентката.

Заклучок: Пациентите со вакви синдроми бараат индивидуализиран пристап. Педијатриските стоматолози треба да ги познаваат болестите и нивното влијание врз оралното здравје, со тесна соработка со хематолог и други специјалисти.

Oral Status in Pediatric Patients Diagnosed with Gilbert's Syndrome and β-Thalassemia

Olivera Sarakinova[1,2*], Biljana Bogdanovska[3], Dijana Joševa[1], Emilija Kostadinovska[1]

[1]Faculty of Dental Medicine, European University, Skopje, North Macedonia; [2]Clinic for Pediatric and Preventive Dentistry, University Stomatological Clinical Center "Sveti Pantelejmon," Skopje, North Macedonia; [3]Clinic of Orthodontics, University Clinical Center "St. Pantelejmon" – Skopje, North Macedonia

Edited by: Slavica Hristomanova-Mitkovska
Citation: Sarakinova O, Bogdanovska B, Josheva D, Kostadinovska E. Oral Status in Pediatric Patients Diagnosed with Gilbert's Syndrome and β-Thalassemia. Maced Med Electr J. 2025 Nov 20; 5:49-50. https://doi.org/10.3889/mmej.2025.6595
Keywords: Beta thalassemia, Gilbert syndrome, dental management, pediatric dentistry, multidisciplinary care
***Correspondence:** Olivera Sarakinova, Faculty of Dental Medicine, European University, Skopje; Clinic for Pediatric and Preventive Dentistry, University Stomatological Clinical Center "Sveti Pantelejmon," Skopje, North Macedonia.
E-mail: olisarakinova@gmail.com
Received: 01-Oct-2025
Revised: 10-Nov-2025
Accepted: 14-Nov-2025
Copyright: © 2025 Olivera Sarakinova, Biljana Bogdanovska, Dijana Joševa, Emilija Kostadinovska.
License: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)
Funding: This research did not receive any financial support
Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist

Abstract

Introduction: Beta thalassemia is an inherited hemolytic anemia of varying severity, resulting from the absence or deficiency of the globin chain synthesis of HbA. It represents a significant public health issue and a potentially life-threatening condition, which must be carefully considered during dental interventions. Oral health in these children is often neglected, as parental attention is focused on systemic disease and related medical procedures, potentially worsening overall health. Gilbert syndrome is a genetic disorder characterized by unconjugated hyperbilirubinemia without hepatocellular injury or hemolysis. Oral manifestations are usually mild and often unnoticed, allowing routine dental care.

Objective: This report presents a clinical case of a patient with both Beta thalassemia and Gilbert syndrome whose parents sought comprehensive dental treatment.

Materials and Methods: A case with combined systemic syndromes was analyzed from both conservative and orthodontic perspectives.

Results: A structured treatment strategy was developed to address the patient's complete dental needs while considering her systemic conditions.

Conclusion: Patients with such syndromes require a tailored, multidisciplinary dental approach. Pediatric dentists and other dental specialists should be aware of the systemic nature of these conditions, collaborating closely with hematologists to ensure safe and effective oral care.