



**ZDRUŽENJE
WDS**

WOMEN IN DENTISTRY OF SLOVENIA



SIMPOZIJ
»KOŽNE BOLEZNI S SPREMEMBAMI
NA OBRAZU IN USTNI VOTLINI in
OSNOVE ANTI-AGING MEDICINE« 2. del

Ljubljana, 08.11.2025

ZBORNİK IZVLEČKOV





SIMPOZIJ »KOŽNE BOLEZNI S SPREMEMBAMI NA OBRAZU IN USTNI VOTLINI in OSNOVE ANTI-AGING MEDICINE« 2. del

Ljubljana, 08. november 2025

Zbornik izvlečkov

Založnik in organizator

Združenje žensk v zobozdravstvu Slovenije – Društvo WDS
Vilharjeva 27, 1000 Ljubljana
www.zdruzenjewds.si

Urednici

Diana Terlević Dabić
Saša Nikolič

Oblikovanje

Saša Nikolič

Ljubljana 2025

Dostopno na: <https://www.zdruzenjewds.si/dogodki>





Pozdravni nagovor

Spoštovane kolegice in kolegi!

zaradi izjemnega zanimanja za tematiko lanskega simpozija, Združenje WDS organizira simpozij **»KOŽNE BOLEZNI S SPREMENBAMI NA OBRAZU IN USTNI VOTLINI in OSNOVE ANTI-AGING MEDICINE« 2. del.**

Simpozij je namenjen zobozdravnikom in njihovim sodelavcem, tako kot zdravnikom vseh specialnosti, z namenom seznanitve z novimi spoznanji, dosežki in izzivi na področju kožnih bolezni s spremembami na obrazu in ustni votlini in seznanitev z najnovejšimi trendi na področju anti-aging medicine.

Za sodelovanje se zahvaljujem predavateljem, izjemnim strokovnjakom, ki se bodo potrudili predstaviti tematiko na strokoven in zanimiv način.

V prvem delu simpozija bomo ponovili mehanizme alergijskih reakcij s posebnim poudarkom na možne pojave v zobni ambulanti kot odziv na zdravila, anestetike, lateks, antiseptike ali antibiotike. Razumevanje, prepoznavanje in hitro ukrepanje je ključno za preprečevanje resnih neželenih zapletov. Seznanili se bomo, kdaj in kakšne alergijske teste uporabiti ob sumu na preobčutljivost. Obravnavali bomo klinične značilnosti benignih in malignih kožnih lezij kot sistematičen pristop k oceni znamenj. Spoznali bomo tudi osnove dermoskopije kot neinvazivne diagnostične metode za pregled kožnih znamenj.

Uporaba krvnih pripravkov in hialuronske kisline sta postali pomembni terapevtski orodji pri regeneraciji tkiv, celjenju ran in estetskih posegih. Seznanili se bomo z njihovo uporabo v dentalni medicine, maksilofacialni kirurgiji in parodontologiji.

Laserji v dentalni medicini predstavljajo sodobno tehnologijo, ki jo uporabljamo v različnih diagnostičnih in terapevtskih postopkih. Izvedeli bomo kakšna je njihova klinična uporaba v dentalni medicini.

Satelitsko predavanje bo namenjeno predstavitvi uporabe fotobiomodulacije ATP38 in mehanizma delovanja in tehnične uporabe na različnih področjih dentalne medicine.

Drugi del simpozija je posvečen najnovejšim trendom anti-aging medicine, ki vključujejo holističen, celostni pristop. Anti-aging medicina, v slovenščini bi lahko rekli medicina proti staranju, ni le skrb za mladosten videz. Anti-aging medicina si prizadeva vzdrževati, ohranjati in izboljšati kakovost življenja s celostnim pristopom.

Epigenetika, staranje in življenjski slog so globoko povezani. V tem izjemno zanimivem predavanju bomo ozavestili, kako naše okolje in življenjske navade ne vplivajo le na trenutno zdravje, temveč dolgotrajno spreminjajo izražanje naših genov, kar bistveno vpliva na



proces staranja in nastanek bolezni. Epigenetski slog je znanstveno podprt pristop k dolgotrajnemu zdravju.

Staranje je proces, ki začne z rojstvom življenja, ne moremo ga ustaviti, lahko ga upočasnimo, lahko se staramo dostojanstveno. Pregovor pravi: »Lepota je v očeh opazovalca« in umetnost in življenje nam to vselej znova dokazujeta.

V predavanju o regenerativni medicini, se bomo seznanili kako s spodbujanjem naravnih mehanizmov telesa dosegamo odlične rezultate v estetski medicini. Zato je biostimulacija ključni trend v estetski medicini, spodbujanje bioloških procesov na celični ravni. Kako, bomo izvedeli v predavanju o biostimulaciji v estetski medicini.

Predavanje o 30 letnih izkušnjah na področju rinoplastike, zahtevnem področju estetske medicine, nam bo razkrilo skrivnosti uspeha znanega kirurga.

Zadnje zanimivo predavanje je namenjeno najbolj pomembnem področju v življenju človeka, odnosom, ki so seveda dvosmerna pot in ena redkih stvari na katero lahko vplivamo.

»V življenju ni nasprotnikov, so samo sopotniki« U. Ahčan

Pripravili smo tudi umetniški performans, tokrat sinergija znanosti in glasbe, nekaj za dušo in prijetno druženje.

Panelna razprava je namenjena vsem udeležencem in našim predavateljem.

Cilj organizacijskega odbora je bil pripraviti strokovno pester in sodoben program, širše vidike povezanosti kožnih bolezni z ustnim zdravjem in osnove anti-aging medicine na najvišji strokovni ravni.

Hvala, ker ste to prepoznali!

Želim vam uspešno druženje, pridobitev znanja in pogumno novim izzivom naproti. Veselimo se ponovnega srečanja z vami.

prim. dr. Diana Terlević Dabić, dr. dent. med.
predsednica Združenja WDS





PROGRAM

Programski in organizacijski odbor

Diana Terlević Dabić
Igor Bartenjev
Bor Hrvatin Stančić
Laura Betetto Đorđević

Simpozij je ovrednoten s 8 kreditnimi točkami.

Vsi udeleženci, ki bodo pozitivno opravili preizkus znanja, poleg rednih licenčnih točk pridobijo še dodatnih 50 odstotkov točk.





Sobota, 08.11.2025

Uvod v simpozij

prim. dr. Diana Terlević Dabić, dr. dent. med., predsednica Združenja WDS

URTIKARIJA, ANGIOEDEM IN ANAFILAKSIJA

doc. dr. Peter Kopač, dr. med. spec.

TESTI ALERGIJE V DENTALNI MEDICINI

prof. dr. Mitja Košnik, dr. med. spec.

KLINIČNA PREPOZNAVA KOŽNIH ZNAMENJ IN TUMORJEV

Laura Betetto Dorđević, dr. med., spec.

OSNOVE DERMOSKOPIJE IN NJEN POMEN V DIAGNOSTIKI KOŽNIH ZNAMENJ IN TUMORJEV

Maruša Selan, dr. med., spec.

UPORABA KRVNIH PRIPRAVKOV IN HIALURONA V DENTALNI MEDICINI IN MAKSILOFACIALNI KIRURGIJE

David Vozlič, dr. med., spec.

UPORABA KRVNIH PRIPRAVKOV IN HIALURONA V PARODONTOLOGIJI

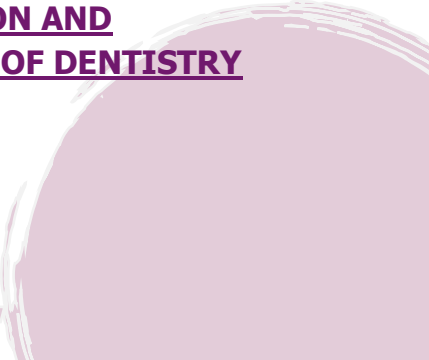
Urban Matoh, dr. dent. med., spec.

LASERJI V DENTALNI MEDICINI

mag. Aleksandra Križaj Dumić, dr. dent. med.

PHOTOBIMODULATION WITH ATP38 MECHANISM OF ACTION AND TECHNICAL APPLICATIONS IN THE DIFFERENT SPECIALTIES OF DENTISTRY

Ana Paz, DDS, MS.





EPIGENETIKA, STARANJE IN ŽIVLJENSKI SLOG

prof. dr. Vlatka Zoldoš

REGENERATIVNA MEDICINA - KO ESTETIKA POSTANE REGENERACIJA

Aljoša Krt, dr. med. spec.

BIOSTIMULACIJA - KLJUČNI TREND V ESTETSKI MEDICINI

Ernest Novak, dr. med., spec.

AESTHETIC RHINOPLASTY – 30 YEARS OF EXPERIENCE

prim. dr. Siniša Glumičić, dr. med., spec.

ODNOSI SO DVOSMERNA POT

prof. dr. Uroš Ahčan, dr. med., spec.







IZVLEČKI PREDAVANJ





UVOD V SIMPOZIJ

prim. dr. Diana Terlević Dabić, dr. dent. med., predsednica Združenja WDS

Peter Kopač



NASLOV PREDAVANJA

URTIKARIJA, ANGIOEDEM IN ANAFILAKSIJA

PREDAVATELJ

doc. dr. Peter Kopač, dr. med. spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Uvod

Anafilaksija je redka, a življenjsko ogrožajoča sistemska preobčutljivostna reakcija, ki se lahko pojavi tudi med zobozdravstvenimi posegi. Čeprav je pojavnost nizka, ocenjena na približno 1 na 3.500–20.000 obravnav, jo uvrščamo med najresnejša urgentna stanja, saj lahko brez hitrega prepoznavanja in takojšnjega zdravljenja z adrenalinom privede do smrti v nekaj minutah. Akutna urtikarija je po drugi strani pogost, večinoma neogrožajoč pojav, ki se v življenju pojavi pri približno 20 % ljudi, vendar je lahko v določenih primerih prvi znak anafilaksije. Anafilaksija se praviloma razvije hitro, največkrat že v nekaj minutah po stiku s sprožilcem. Najpogosteje se kaže s kožnimi manifestacijami, kot so srbenje, urtikarija ali angioedem, ki so prisotni v več kot 90 % primerov. Pridruženi so simptomi prizadetosti dihal in srčno-žilnega sistema, kot so hripavost, dispneja, bronhospazem, stridor, hipotenzija, sinkopa ali celo kardiovaskularni kolaps. Če pride do anafilaksije, je najpomembnejši in prvi ukrep takojšnja intramuskularna aplikacija adrenalina v sredino stegna. V zobozdravstveni ambulanti se zato priporoča uporaba adrenalinskih samoinjektorjev, ki jih je treba uporabiti ob prvih znakih anafilaksije. Dodatni ukrepi so dovajanje kisika, hitra intravenska tekočinska podpora in po potrebi bronhodilatatorji, vendar ti nikoli ne smejo odložiti aplikacije adrenalina. Sistemski kortikosteroidi ne predstavljajo zdravila prve izbire.

Anafilaksija med zobozdravstvenim posegom

Najpogostejši sprožilci anafilaksije v zobozdravstveni praksi so zdravila in materiali, s katerimi je bolnik izpostavljen med obravnavo. Mednje sodijo antibiotiki, predvsem, ki so



najpogosteje povezani z IgE-posredovano anafilaksijo. Med pomembne sprožilce spada tudi klorheksidin, ki se pogosto uporablja kot antiseptik, vendar lahko ob stiku s sluznico povzroči hude reakcije. Latex, ki je bil nekoč med glavnimi povzročitelji, je zaradi široke uvedbe nelateksnih materialov danes manj pogost, a tveganje ostaja pri občutljivih bolnikih. Alergija na lokalne anestetike je izjemno redka; večina domnevnih "alergijskih" reakcij je posledica dodatkov v pripravkih (metabisulfit, metilparaben), fizioloških učinkov adrenalina (tahikardija, tremor, palpitacije) ali nealergijskih odzivov, kot so anksioznost, hiperventilacija in vazovagalne sinkope. Med redkejšje sprožilce sodijo nesteroidni antirevmatiki, sedativi in posamezne sestavine zobnih materialov ali endodontskih medikamentov, kot je iodoform.

Nepravilna oznaka alergije za lokalne anestetike ima pomembne klinične in psihološke posledice. Pogosto vodi v nepotrebno izogibanje lokalni anesteziji, kar bolnikom povzroča boleče posege brez ustrezne analgezije ali celo nepotrebne splošne anestezije, ki sama po sebi prinaša večje tveganje. Zato je ključna skrbna anamneza, ustrezno alergološko testiranje ob sumu na alergijo ter ustrezno izobraževanje bolnikov, saj je skoraj vedno mogoče najti varen alternativni anestetik.

Zaključek

Anafilaksija v zobozdravstvu je torej redek, a zelo nevaren dogodek. Najpogosteje jo sprožijo antibiotiki, antiseptiki, lateks in redkeje lokalni anestetiki ali analgetiki. Ključ do preprečevanja zapletov je v pravočasnem prepoznavanju simptomov, natančni anamnezi, izogibanju znanim alergenom ter pripravljenosti zobozdravstvenega osebja na hitro in učinkovito ukrepanje. Intramuskularni adrenalin ostaja temeljno zdravilo, ki mora biti vedno takoj na voljo, saj pravočasna uporaba bistveno zmanjša tveganje za hude zaplete in smrtnost..

ŽIVLJENJEPIS

Peter Kopač je vodja Alergološkega oddelka na Kliniki Golnik. Njegovo klinično in raziskovalno delo je osredotočeno predvsem na področja težke astme, preobčutljivosti na zdravila ter imunoterapije pri anafilaksiji. Je soavtor številnih nacionalnih in mednarodnih smernic s področja pulmologije in alergologije. Na Kliniki Golnik vodi centralni register SHARP (ERS register za težko astmo), je član raziskovalnega sveta klinike ter član odbora EAACI za alergijo za zdravila. V zadnjem obdobju se raziskovalno najbolj posveča genetiki in molekularnim mehanizmom, ki so v ozadju najtežjih alergijskih reakcij.

Mitja Košnik



NASLOV PREDAVANJA

TESTI ALERGIJE V DENTALNI MEDICINI

PREDAVATELJ

prof. dr. Mitja Košnik, dr. med. spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

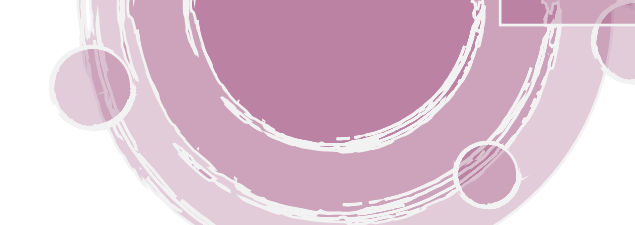
Ključ za optimalno obravnavo bolnika s sumom na alergijsko bolezen je natančna diagnoza, ki temelji na povezavi med klinično sliko in imunološkimi testi. Testi alergije so orodje za potrditev kliničnega suma, ne pa nadomestek za anamnezo in zdravniško presojo.

Kateri test bomo izbrali za ugotavljanje alergijske senzibilizacije, je odvisno od pričakovanega mehanizma bolezni ter diagnostične vrednosti, hitrosti izvedbe in cene testa.

Rezultati testov alergije so pomembni za potrditev diagnoze, za nasvet izogibanja alergenom ter za izbor alergena za imunoterapijo.

Najpogosteje uporabimo vbodne kožne teste. Določanje specifičnih protiteles IgE (sIgE) pride v poštev, kadar zaradi bolezni kože (generaliziran dermatitis, dermatografizem) kožnih testov ne moremo narediti, ali pa za ugotavljanje navzkrižnosti z uporabo rekombinantnih alergenov.

Pri vrednotenju rezultatov testa alergije moramo vedeti, da sIgE ugotovimo pri vsaj 25 % zdravih ljudi, pa tudi pri bolnikih z alergijsko boleznijo pogosto ugotovimo pozitivne teste proti alergenom, ki jim ne delajo težav. Pogosteje so lažno pozitivni testi alergije in-vitro. Eden od pogostih mehanizmov lažne pozitivnosti so protitelesa IgE proti ogljikohidratnim alergenom, ki so tako šibke afinitete, da niso zmožni aktivirati mastocitov. Tudi IgE proti profilinu lahko naredijo nepotrebno zaskrbljenost. Profilin je beljakovina delitvenega vretena in je v podobni strukturi prisoten v vseh evkariontskih celicah. Senzibilizacija se po navadi zgodi preko cvetnega prahu, zaradi navzkrižnosti pa je lahko pozitiven tudi rezultat testiranja sIgE proti lateksu. Ker je profilin šibek alergen, ti bolniki nimajo težav pri stiku z lateksom.



Lažno pozitivni rezultati kožnih vbodnih testov so lahko posledica dermografizma, ali pa uporabe alergenov, ki preko drugih receptorjev neposredno aktivirajo mastocite, npr (opiat, kinoloni).

Lažno negativne teste pa pogosto ugotovimo z alergeni, ki so hapteni in postanejo alergeni šele z vezavo na bolnikove beljakovine. Lažna negativnost je lahko tudi posledica denaturacije alergena med postopkom priprave alergenskega ekstrakta.

Pri vrednotenju rezultatov testov alergije je pomembno predvsem, ali je test pozitiven, ali je negativen. Velikost pozitivnega testa ne korelira s težo klinične slike, lahko pa korelira z verjetnostjo, da je alergen klinično pomemben. Edino test aktivacije bazofilcev do neke mere napove klinično pomembnost senzibilizacije.

Komponentna diagnostika z rekombinantnimi alergeni nam pomaga oceniti, ali je bolnik senzibiliziran za komponente alergena, ki lahko povzročijo težko reakcijo, npr anafilaksijo, ali zgolj blago neprijetno reakcijo.

Opozoriti moramo na uporabo testov, ki ne merijo alergije, ampak zgolj izpostavljenost določenemu alergenu, na primer določanje sIgG ali pa test proliferacije limfocitov. Ti testi ne ločijo med zdravimi in bolnimi, ampak med izpostavljenimi in neizpostavljenimi. Nekateri laboratoriji pa tržijo določanje protiteles IgG proti hrani in to ponujajo kot dokaz intolerance, kar seveda ne drži. Tudi določanje celotnih protiteles IgE ne sodijo v diagnostiko alergijske senzibilizacije.

Pred naročilom testa naj zdravnik razmisli, kaj bo naredil, če bo rezultat testa pozitivne in kaj, če bo test negativen. Če bo v obeh primerih naredil enako, testa ni potrebno naročiti

ŽIVLJENJEPIŠ

Prof. Mitja Košnik, dr. med. spec., višji svetnik
Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, Golnik 36, 4204 Golnik
Katedra za interno medicino, Medicinska fakulteta v Ljubljani
Specialist interne medicine, pnevmologije ter alergologije in klinične imunologije

Zaposlitve:

- Zdravnik v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik
- Predstojnik Katedre za interno medicino, MF Ljubljana

Pedagoška dejavnost:

- Koordinator specializacije iz Alergologije in klinične imunologije odraslih
- Mentorstvo: 11 doktoratov, 4 magisteriji, 4 diplomske naloge, 9 prešernovih naloge, 7 specializacij, 13 somentorstev.



Član uredniškega odbora revij Acta Dermatovenerologica, Zdravniški vestnik ter International Archives of Allergy and Immunology

Priznanja, nagrade, imenovanja:

Zlata plaketa Pro Universitate labacensi

Članstvo in položaj v strokovnih združenjih, komisijah in odborih:

Združenje pnevmologov Slovenije, - predsednik

Alergološko imunološka sekcija SZD – predsednik 1999-2025

Član razširjenega strokovnega kolegija za interno medicino ter za pnevmologijo
2008-2012: podpredsednik Zdravniške zbornice Slovenije in predsednik odbora za specialistično in bolnišnično dejavnost

2008 – 2012 in 2014-2020: Član Zdravstvenega sveta pri Ministrstvu za zdravje

2017 – danes: član Medicinske akademije Slovenskega zdravniškega društva

Raziskovalna dejavnost

Vodja raziskovalnega programa P3-0360 - Celostna obravnava alergijskih bolezni in astme v Sloveniji: od epidemiologije do genetike, vodja programa.

Bibliografija

V Cobiss (junij 2025) 1717 zapisov, od tega 211 člankov v revijah s faktorjem vpliva. H indeks 51, čistih citatov >13000.

Glavni urednik učbenika Interna medicina, Medicinska fakulteta Ljubljana.si.

Laura Betetto Đorđević



NASLOV PREDAVANJA

KLINIČNA PREPOZNAVA KOŽNIH ZNAMENJ IN TUMORJEV

PREDAVATELJICA

Laura Betetto Đorđević, dr. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Kožna znamenja in kožni tumorji obsegajo širok spekter različnih sprememb. V grobem jih delimo na melanocitne, katerih ključni del je proliferacija melanocitov, in na nemelanocitne kožne tumorje. Naprej vsako izmed prej omenjenih kategorij delimo na benigne in maligne tumorje.

Nemelanocitni benigni kožni tumorji predstavljajo najobširnejšo skupino, med njih prištevamo epidermalne, vezivne, adneksalne in žilne tumorje pa tudi ciste. Najpogostejše so seboroične keratoze, za katere je značilen voščen, "prilepljen" videz. Pogosti tumorji iz te skupine so še mehki fibromi, dermatofibromi, milije, epidermalne ciste, sebacealne hiperplazije, hemangiomi, piogeni granulomi in angiokeratomi, vsak s svojimi kliničnimi in dermatoskopskimi značilnostmi. Posebej je potrebno omeniti aktinične keratoze, ki so predrakava spremembe, ki nastanejo zaradi kronične izpostavljenosti UV-žarkom in lahko, sicer redko, napredujejo v ploščatocelični karcinom.

Poznamo tudi pigmentne nemelanocitne lezije, med katerimi so najpomembnejši solarni lentigi, ki predstavljajo znak ektrinzičnega staranja kože in predstavljajo neodvisni dejavnik tveganja za nastanek kožnega raka.

Med melanocitne benigne kožne tumorje uvrščamo prirojene in pridobljene melanocitne nevuse, atipične melanocitne nevuse, halo nevuse, Spitz nevuse, modre nevuse in melanocitne nevuse na posebnih mestih.



Med nemelanocitnimi malignimi tumorji je najpomembnejši bazalnocelični karcinom, ki je daleč najpogostejši kožni rak, raste počasi, izjemno redko metastazira in ima dobro prognozo. V tej skupini je potrebno omeniti še ploščatocelični karcinom, ki je drugi najpogostejši kožni rak in najpogostejše nastane iz predrakavih sprememb, in karcinom Merkelovih celic, ki je redek, a zelo agresiven tumor s slabo prognozo.

Maligni melanom je edini predstavnik skupine melanocitnih malignih tumorjev in je zaradi svoje velike sposobnosti zasevanja najnevarnejši kožni rak, ki je odgovoren za največ smrti zaradi kožnega raka. Poznamo različne podtipе melanoma, kot so površinsko rastoči, nodularni, lentigo maligna in akralni lentiginozni melanom. Za lažje in zgodnje prepoznavanje melanoma sta pomembni pravili ABCDE in EFG.

Diagnozo tumorjev obraza postavimo na podlagi anamneze, kliničnega in dermatoskopskega pregleda ter ob morebitnem diagnostičnem dvomu, dokončno na podlagi histopatološke preiskave. Za dermatologe je dermatoskopija postala ključno orodje za razlikovanje med benignimi in malignimi spremembami, usmerjanje kliničnih odločitev in izboljšanje diagnostične natančnosti.

Poznavanje klinične slike kožnih znamenj in tumorjev, predvsem tistih najpogostejših, omogoča ustrezno razlikovanje med njimi, oziroma pravočasno prepoznavanje kožnega raka, kar omogoča zgodnje ter uspešno zdravljenje. Zavedati se moramo namreč, da je kožni rak najpogostejše maligno obolenje, in da v svetu in tudi v Sloveniji opazamo vsakoletno povečanje njegove incidence.

.

ŽIVLJENJEPIŠ

Laura Đorđević Betetto, dr. med., rojena 14.06.1993 v Ljubljani, je končala študij medicine na Medicinski fakulteti v Ljubljani leta 2017. Leta 2018 je opravila strokovni izpit za poklic zdravnika. Nato je opravljala sekundarij na Dermatološki kliniki v Ljubljani. Pred začetkom specializacije je opravljala delo kot sobna zdravnica v Zdravstvenem domu Ljubljana v Enoti Moste. Specializacijo iz dermatovenerologije je zaključila leta 2024 s pohvalo.

Zaposlena je v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana na Dermatovenerološki kliniki. Od leta 2025 je vodja Enote za fizioterapijo in fototerapijo. Glavna področja njenega dela so spolno prenosljive okužbe, dermato-onkologija, dermatokirurgija, fototerapija in bolezni lasišča. Je avtorica znanstvenih člankov in prispevkov tako v mednarodnih kot tudi v slovenskih znanstvenih revijah. Redno predava in se udeležuje tako domačih kot tujih dermatoveneroloških srečanj, izobraževanj in tečajev. V prostem času se uspešno udeležuje rekreativnih tekaških tekmovanj.

Maruša Selan



NASLOV PREDAVANJA

OSNOVE DERMOSKOPIJE IN NJEN POMEN V DIAGNOSTIKI KOŽNIH ZNAMENJ IN TUMORJEV

PREDAVATELJICA

Maruša Selan, dr. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Dermoskopija je neinvazivna metoda za ocenjevanje kožnih lezij in dermatoz, saj omogoča vpogled v strukture, nevidne s prostim očesom. Njeni začetki segajo v leto 1920, večji pomen pa je dobila v zadnji tretjini 20. stoletja, ko je postala ključna pri zgodnjem odkrivanju malignega melanoma. Z ročnim dermatoskopom ali digitalnim sistemom (npr. FotoFinder) pridobimo povečano in osvetljeno sliko kože, ki razkrije morfološke vzorce pigmenta, žilja in keratina. Uporablja se pri diagnosticiranju vnetnih dermatoz, za razlikovanje med benignimi in malignimi spremembami kože, omogoča natančnejšo postavitev diagnoze ter pravočasno zdravljenje.

Pri melanocitnih spremembah ocenjujemo pigmentno mrežo, globule, modro-siva brezstrukturalna področja in pigmentne proge. Benigni nevus je običajno simetričen in enakomerno pigmentiran, medtem ko melanom kaže asimetrijo, atipično pigmentno mrežo, regresijo, iregularne globule in proge, modro-belo tančico ter nepravilno žilje. Posebni dermoskopski kriteriji, kot so svetleče bele proge oziroma prominentne kožne gube, pomagajo pri zgodnji prepoznavi malignosti.

Najpogostejši maligni kožni tumor, bazalnocelični karcinom, prepoznamo po razvejanem arboriziranem žilju, modro-sivih gnezdih, javorjevim listom podobnih strukturah in drobnih ulceracijah. Sledi mu skvamoznocelični karcinom, ki se lahko pojavi kot in situ oblika (Mb Bowen) z glomerulnim žiljem in brezstrukturnimi področji, ali kot invazivna oblika z iregularnim žiljem, keratinom in ulceracijami.



Zelo pogosto pri starejših v predelu obraza na akitnično spremenjeni koži opazamo akitnične keratoze, ki se kažejo z rdečo psevdopigmentno mrežo, eritemom, keratotičnimi področji in značilnim »jagodičastim« videzom, ki ga sestavljajo bele odprtine dlačnih foliklov.

Med benignimi tumorji so najpogostejši običajni melancitni nevusi, dermalni nevusi, seboroične keratoze, vaskularni tumorji in dermatofibromi. Seboroična keratoza ima značilne milijem podobne ciste, fisure in cerebriformno površino, medtem ko denimo dermatofibrom prikazuje pseudo-pigmentno mrežo in centralno depigmentirano področje z značilnim "dimple" znakom. Med vaskularnimi spremembami so pogosti hemangiomi, ki se kažejo z rdečimi do lividnimi lakunami ter venska jezerca z brezstrukturnimi modrikastimi področji.

Dermoskopija pomembno prispeva k zgodnjemu odkrivanju malignih kožnih tumorjev, saj povečuje diagnostično natančnost in zmanjšuje potrebo po nepotrebnih biopsijah oziroma ekscizijah. Za zobozdravnike, ki so pogosto prvi, ki pri pacientih opazijo spremembe na koži obraza ali ustnic, je poznavanje značilnosti najpogostejših kožnih lezij zelo pomembno. Ob vsaki suspektni leziji je priporočljivo napotiti pacienta k dermatologu, saj zgodnja diagnoza pomeni večjo možnost popolnega ozdravljenja. Dermoskopija tako predstavlja pomemben most med kliničnim pregledom in histopatološko diagnozo in predstavlja ključno orodje v sodobni dermatološki praksi.

ŽIVLJENJEPIŠ

Diplomirala sem na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani leta 2019. Že kot študentka sem se dodatno izobraževala s področja dermatovenerologije na Dermatovenerološki kliniki v Ljubljani ter po končanem študiju opravljala dodatno klinično izobraževanje na področju dermatovenerologije na Dermatološki kliniki v Granadi v Španiji. Specializacijo iz dermatovenerologije sem opravljala v Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani. Tekom specializacije sem se dodatno izobraževala na področju diagnostike in zdravljenja kožnega raka na tečajih v Rimu in Trstu, redno se udeležujem dermatoloških kongresov doma in v tujini. Specialistični izpit sem s pohvalo opravila v začetku leta 2025 in se nato zaposlila na Dermatovenerološki kliniki v Ljubljani, kjer se poglobljeno ukvarjam z dermatoonkologijo, venerologijo in kirurgijo.

David Vozlič



NASLOV PREDAVANJA

UPORABA KRVNIH PRIPRAVKOV IN HIALURONA V DENTALNI MEDICINI IN MAKSILOFACIALNI KIRURGIJI

PREDAVATELJ

David Vozlič, dr. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Uvod

Avtologni krvni pripravki (PRP, PRF, i-PRF) in hialuronska kislina (HA) sta danes stalnica regenerativnih in minimalno invazivnih postopkov v orofacialni regiji. Krvni pripravki prinašajo koncentrirane trombocite z rastnimi dejavniki (PDGF, TGF- β , VEGF, IGF) ter fibrinski matriks, ki pospešujeta angiogenezo in tkivno regeneracijo. Hialuronska kislina (HA) je biokompatibilen polisaharid z visoko sposobnostjo vezave vode in biostimulator, najbolj poznan po uporabi za estetske posege na obrazu, njegove lastnosti pa lahko s pridom izkoristimo tudi v zobozdravstvu.

Krvni pripravki obogateni s trombociti:

Regenerativni potencial trombocitov v medicini je bil hitro preučen, a njihova uporaba v zobozdravstvu in maksilofacialni kirurgiji je bila odobrena šele v poznih devetdesetih letih. Več hipotez o trombocitih izhaja iz razumevanja oblik protibakterijskega delovanja. Trombociti imajo ključno vlogo v imunskem sistemu. Izločajo molekule, ki delujejo obrambno na človeški organizem. Po stimulaciji s trombinom trombociti sproščajo posebne beljakovine, trombocitni rastni faktor (PDGF), transformirajoči rastni faktor (TGF- β) in inzulinu podoben rastni faktor (IGF-I), ki zavirajo delovanje bakterij in gliv, ter podpirajo biološke procese, potrebne za pravilno celjenje in regeneracijo. Proizvajajo tudi reaktivne kisikove zvrsti (ROS), vežejo mikroorganizme in sodelujejo v protitelesno odvisni celični citotoksičnosti (ADCC). Trombociti sodelujejo pri prepoznavanju in nevtralizaciji patogenih organizmov, rekrutirajo levkocite na mesta okužbe in vnetja ter modulirajo njihove funkcije.

[Nazaj na program](#)



Trenutna klasifikacija izdelkov s krvno plazmo:

Plazma, bogata s trombociti (PRP):

- a) Trombocitna plazma, bogata s trombociti (P-PRP).
- b) Levkocitno in trombocitno bogata plazma (L-PRP).

Fibrin, bogat s trombociti (PRF):

- a) Trombocitna plazma, bogata s fibrinom (P-PRF).
- b) Levkocitno in trombocitno bogat fibrin (L-PRF).
- c) Injicirni PRF (I-PRF).

Tako plazma, bogata s trombociti (PRP), kot fibrin, bogat s trombociti (PRF), sta regenerativni terapiji, pridobljeni iz pacientove lastne krvi. Ključna razlika je v metodi priprave, saj pri pripravi PRP uporabimo antikoagulate. Z načinom priprave določimo sestavo, hitrost sproščanja rastnih faktorjev in končno klinično uporabo. PRF ima trenutno nekoliko več indikacij v zobozdravstvu. Potrebno pa je dodati, da pri veliko indikacijah še ni dovolj čvrstih dokazov ali dolgoročnih študij za to je marsikatera uporaba temelji na klinični praksi in izkušnjah terapevtov.

Uporaba v dentalni medicini in maksilofacialni kirurgiji.

- Vstavitev v ekstrakcijsko rano. PRF membrana v alveoli zmanjša bolečino, oteklino in incidenco alveolitisa; v kombinaciji s kostnim nadomestkom stabilizira presadek ("sticky bone") pri ohranjanju grebena.
- Sinusni dvig (zaprti/odprti): PRF kot dodatna membrana skrajša čas celjenja in izboljša kakovost mehkih tkiv nad oknom. Lepljiva kost (sticky bone) pa stabilizacijo augmentacije v sinusu.
- Horizontalna/vertikalna vodena kostna ali tkivna regeneracija VKR/VTR: i-PRF vmešan v partikulat (autologni/ksenogeni) poveča kohezijo in zgodnjo vaskularizacijo; PRF membrane ščitijo defekt. V maksilofacialni kirurgiji pa tudi za premostitev defektov pri razcepih alveolarnega grebena.
- Zdravljenje vnetja ob vsadkih - terapija periimplantitisa: adjektivno pri kirurškem debridementu (z/ali brez rekonstruktivnih materialov) za podporo zaraščanja mehkih tkiv.
- Parodontalna regeneracija in recesije: PRF (sam ali z veznim transplantatom) pospeši epitelizacijo in zmanjšuje postoperativno nelagodje.
- Endodontsko-kirurški posegi: PRF v periapikalnih defekti spodbuja kostno polnitev in mehko-tkivno zaporo.
- Regenerativno endodontska terapija (RET) je sodobna metoda zdravljenja nezrelih stalnih zob z nekrotično pulpo, kjer so se takšni zobje tradicionalno zdravili z apeksifikacijo.
- Uporaba I-PRF ali PRP pri bolečinah v sklepu podobno kot pri ostalih ortopedskih indikacijah. Tipični odmerki 3–5 ml PRP na sklep v 1–3 sejah v razmiku 1–4 tednov.

- Brazgotine in rane: kombinacija PRP z lasersko/ablativno terapijo izboljša kakovost brazgotine.
- Prekrije ran in nekrotične kože z PRF izdelki, omogoča zaščito in stimulacijo celjenja.
- Vzpodbujanje rasti dlak in las z vplivom na lasne mešičke.

Kontraindikacije: trombocitopenija, hude koagulopatije, aktivna sistemska okužba, kemoterapija v teku; previdno pri bolnikih na antikoagulantih (prilagoditev po tveganju).
Neželeni učinki: lokalna bolečina, hematoma; resni zapleti so redki zaradi avtologne narave.

Hialuronska kislina

Hialuronska kislina (HA) je naravni polisaharid (glikozaminoglikan) iz ponavljajočih se enot D-glukuronske kisline in N-acetil-D-glukozamina. Prisotna je v koži, sinovialni tekočini, dlesni, steklovini itd. Značilnost je, da je zelo hidrofilna in viskoelastična veže vodo, maže, blaži trenje, podpira celjenje in migracijo celic.

Pridobivamo jo z mikrobo fermentacija (danes standard): gensko (ali naravno) produktivne bakterije—najpogostejše *Streptococcus* ali varnejše *Bacillus*/GRAS sevi—v bioreaktorju tvorijo HA iz sladkornih substratov.

Uporabljamo jo v več oblikah:

- a) Gel za topikalno aplikacijo
- b) Vezan gel v brizgah kot polnilo
- c) Gel v brizgi za aplikacijo v sklep

Uporaba v dentalni medicini in maksilofacialni kirurgiji

- Dodatek k ne-kirurški parodontalni terapiji - zmerni dokazi. Več novejših pregledov (vključno z meta-analizami do 2025) kaže majhne, vendar statistično značilne dodatne koristi topične HA po luščenju in glajenju korenin (LGK). Učinek je največji kratkoročno (4–12 tednov).
- Zmanjšanje črnih trikotnikov z aplikacijo HA.
- Podpora pri periimplantnem mukozitisu / periimplantitisu. Nakazuje se da HA kot dodatek mehanskemu zdravljenju zmanjša vnetje (npr. BOP/IL-1 β) in izboljša mukozne kazalce v primerjavi z debridementom samim.
- Recidivirajoči aftozni ulkusi in druge razjede. Gel HA 0,2 % zmanjšuje bolečino in pospeši epitelizacijo v primerjavi s placebom/standardno oskrbo pri manjših aftah.
- Temporomandibularni sklep: teorije je da HA izboljša bolečino, maksimalno odpiranje in se lahko uporablja za aplikacijo po artrocentezi. Danes je bolj priljubljen PRP.
- Uporaba pri perioralni estetiki kot polnilo je zelo znana in popularna metoda.

- Zaradi svojih volumskih lastnosti se lahko v maksilofacialni kirurgiji uporablja za zapolnitev defektov, korekcijo asimetrije in manjši deformacij.

Pri uporabi HA je varnostni vidik, še nekoliko bolj pomemben. Ker ni avtologen produkt je tudi možnost preobčutljivosti. Predvsem pa je njihova uporaba odsvetovana ob lokalnih vnetjih ali infekcijah. Pri polnilih pa je zelo pomemben varnostni vidik poznavanja lokalne anatomije.

Zaključek

Uporaba avtolognih krvnih pripravkov in hialuronske kisline omogoča biološko usmerjeno regeneracijo ter natančno, varno oblikovanje mehkih tkiv v zobozdravstvu in maksilofacialni kirurgiji. Ob ustrezni selekciji bolnikov, kritičnosti do indikacij, standardiziranih protokolih in natančni tehniki lahko dosežemo hitrejša celjenja, bolj stabilne rekonstruktivne rezultate ter višje zadovoljstvo bolnikov – ob tem pa ohranimo možnost reverzibilnosti in ponovne prilagoditve, kjer je to klinično smiselno

ŽIVLJENJEPIŠ

David Vozlič je maksilofacialni kirurg z dvojno izobrazbo; doktor medicine in doktor dentalne medicine, specializiran na področju ortognatske in estetske kirurgije ter implantologije. Študij medicine je zaključil leta 2009 in dentalne medicine leta 2015, oboje na Medicinski fakulteti v Ljubljani. Specializacijo iz maksilofacialne kirurgije je opravljal med 2010 in 2016. Še tekom izobraževanja opravil več kroženj v tujini (ZDA, Avstrija, Belgija, Velika Britanija), kjer je delal pod mentorstvom mednarodno priznanih kirurgov. Po končanem specialističnem izpitu leta 2016 je zaposlen na Kliničnem oddelku za maksilofacialno in oralno kirurgijo, UKC Ljubljana. V sklopu ortofacialnega tima operira ortognatske nepravilnosti, poškodbe obraznega skeleta, korekcije na obrazu in čeljustni sklep. Na kliničnem oddelku se ukvarja tudi z dentoalveolarno kirurgijo in oskrbo z zobnimi vsadki pri obsežni izgubi kostnine. Od leta 2016 kot samostojni strokovnjak sodeluje z več zobnimi klinikami kot svetovalec in prevzema oralnokirurške in implantološke posege.

Z delom na estetskem področju je pričel leta 2012 in od leta 2017 pa je sodeloval z nekaj estetskimi klinikami v Sloveniji, sedaj pa posege opravlja samostojno s svojo ekipo.

Leta 2022 je bil del ekipe kirurgov, ki je kot prva v Sloveniji (in v tem delu Evrope) izvedla ortognatsko operacijo z uporabo prilagojenih vsadkov in vodil, natisnjenih s 3D tehnologijo. Več let aktivno kot predavatelj, mentor in koordinator skrbi za razvoj obrazne in ustne kirurgije v Sloveniji. Leta 2022 je bil izvoljen za predsednika Združenja maksilofacialni in oralnih kirurgov Slovenije (ZMOKS) in leta 2023 postal koordinator specializacije iz maksilofacialne kirurgije pri Zdravniški zbornici Slovenije. Prav tako je predstavnik pri evropskem združenju OMFSUEMS (Oral and Maxillo-Facial Surgery Section of European



Union of Medical Specialists) in EBOMFS (European Board of Oro-Maxillo-Facial Surgery). Med drugim je član EAO (European Association for Osseointegration) in EACMF (European Association for crani-maxillo-facial surgery).

Urban Matoh



NASLOV PREDAVANJA

UPORABA KRVNIH PRIPRAVKOV IN HIALURONA V PARODONTOLOGIJI

PREDAVATELJI

Urban Matoh, dr. dent. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Hialuronska kislina (HA) je naravna sestavina človeškega telesa (polisaharid-glikozaminoglikan), ki se nahaja v zunajceličnem matriksu vezivnega tkiva, sinovialni tekočini in drugih strukturah. Ima pomembne fiziološke in strukturne funkcije, ter ključno vlogo pri vzdrževanju homeostaze. Skrbi za vlaženje, mazanje in ohranjanje celične stabilnosti. Zaradi svojih bioloških lastnosti ima pomembno vlogo pri regeneraciji tkiv, celjenju ran in zmanjševanju vnetnih procesov, zato je našla mesto tudi v sodobnem zobozdravstvu.

V klinični praksi se HA uporablja kot pomemben dodatek pri zdravljenju različnih oblik parodontalnih bolezni, saj deluje protivnetno, protimikrobno in spodbuja regeneracijo obzobnih tkiv. Učinkovita je tudi pri terapiji periimplantatnega mukozitisa in periimplantitisa. Poleg tega se pogosto uporablja po ekstrakcijah zob, kjer pospešuje celjenje in zmanjšuje možnost zapletov, ter pri posegih za dograjevanje alveolarnega grebena, kjer pripomore k boljši regeneraciji tkiva.

Zaradi teh lastnosti se obravnava kot dragocen biološki pripomoček, ki dopolnjuje tradicionalne terapevtske metode in pripomore k boljšim dolgoročnim izidom zdravljenja. Vendar se moramo zavedati, da je v uporabi več različnih oblik HA, ki nimajo vse enakega učinka, še več, ravno nasprotnega. Zato moramo natančno poznati različne proizvode in njihove učinke.



Sposobnost popravljanja poškodb je ena od ključnih lastnosti organizma za preživetje, ki gre v smeri regeneracije ali reparacije. Tu imajo pomembno vlogo različni rastni dejavniki in zunajcelični matriks. Fibrin bogat s trombociti (PRF) ali avtologni koncentrat trombocitov deluje kot mreža v kateri so ujeti trombociti, levkociti in tudi matične celice, ki potujejo v

krvi. Ta postopoma sprošča celice, rastne dejavnike in citokine, ter tako vpliva na vnetni odziv, hemostazo, protimikrobne učinke in regeneracijo mehkih in trdih tkiv.

PRF predstavlja eno najnovejših bioloških metod, ki se v zobozdravstvu uporablja za podporo celjenju in regeneraciji tkiv. Ker gre za koncentrat, pripravljen iz pacientove lastne krvi, je postopek varen, biokompatibilen in ne povzroča imunskih reakcij. Učinkovitost PRF-ja pa je v veliki meri odvisna od pravilne priprave – kakovost centrifuge, izbira protokola in uporabljenih epruvet imajo ključno vlogo pri pridobivanju ustreznega materiala.

V klinični praksi se PRF uporablja na številnih področjih. Pri ekstrakcijah zob pripomore k hitrejšemu zapiranju rane in zmanjšanju tveganja za zaplete, kot je alveolitis. Pogosto se uporablja pri dograjevanju alveolarnega grebena ter pri različnih oblikah parodontalne terapije, vključno s parodontoplastičnimi posegi, kjer spodbuja regeneracijo dlesni in kosti. V endodontiji PRF pomaga pri zdravljenju periapikalnih lezij in izboljšuje prognozo zob z obsežnejšimi poškodbami. Pomembno mesto ima tudi v implantološki kirurgiji.

Zaradi širokega spektra uporabe in pozitivnih kliničnih učinkov je PRF postal nepogrešljiv pripomoček sodobne zobozdravstvene terapije, ki združuje biološke principe in klinično učinkovitost..

ŽIVLJENJEPIŠ

Urban Matoh, dr. dent.med., spec parodontolog je diplomiral na Odseku za dentalno medicino Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani leta 2006. Od takrat je delal kot zasebni zobozdravnik v parodontološki ambulanti. Leta 2016 je uspešno zaključil specializacijo iz parodontologije. In nekoliko kasneje odprl specialistično ambulanto Parodent d.o.o.

Svoje znanje redno izpopolnjuje pri vodilnih svetovnih strokovnjakih. V Bernu v Švici pri svetovno priznanem profesorju Sculeanu, kjer se je poglobljeno ukvarjal z naprednimi tehnikami prekrivanja recesij. V Zurichu v Švici pri dr. Burkhardt, kjer se je usposabljal na področju mikrokirurgije v parodontologiji z uporabo dentalnega mikroskopa, kar omogoča izjemno natančnost in minimalno invazivnost posegov.

Na univerzi v Bologni v Italiji se je v letih 2021 in 2022 udeležil prestižnega izobraževalnega programa Soft tissue management around teeth and Implants in ga uspešno zaključil z zaključnim zagovorom. Tega je vodil svetovno priznani strokovnjak prof. Giovanni Zucchelli.



Program je bil posvečen najsodobnejšim tehnikam in pristopom pri obravnavi mehkih tkiv okoli zob in implantatov.

Pod vodstvom prof. Zucchelli-ja je poglobljajal znanje o:

- estetskih in funkcionalnih vidikov mehkih tkiv,
- naprednih kirurških tehnikah za regeneracijo in ohranjanje tkiv,
- najnovejših raziskavah in protokolih, ki oblikujejo prihodnost parodontologije in implantologije.

Ta izjemna izkušnja je pomembno prispevala k njegovemu strokovnemu razvoju in omogoča, da pacientom ponudi še bolj kakovostne in sodobne terapevtske rešitve. Da ni bilo vse osredotočeno na mehka tkiva, je na delavnicah pri dr. Stavola pridobival znanje o ohranitvi in regeneraciji alveolarne kostnine.

Urban Matoh svojega znanja ne hrani zase. Kot predavatelj in vodja delavnic ga predaja kolegom zobozdravnikom.

Aleksandra Križaj Dumić



NASLOV PREDAVANJA

LASERJI V DENTALNI MEDICINI

PREDAVATELJICA

mag. Aleksandra Križaj Dumić, dr. dent. med.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Laserska tehnologija predstavlja enega najpomembnejših tehnoloških prebojev v sodobni stomatologiji. Z uporabo različnih valovnih dolžin – diodnih, Er:YAG, Nd:YAG, CO₂ in Er,Cr:YSGG laserjev – je mogoče doseči izjemno natančne, minimalno invazivne in biološko prijazne posege na mehkih in trdih tkivih. Njihova uporaba presega klasične terapevtske cilje ter postaja ključna tudi na področju estetske stomatologije.

V parodontologiji laserji omogočajo učinkovito dezinficiranje žepov, odstranjevanje biofilma in granulacijskega tkiva ter spodbujajo regeneracijo s stimulacijo fibroblastov in angiogeneze. V endodontiji se uporabljajo za aktivacijo irigantov in sterilizacijo kanalov, kar poveča uspešnost zdravljenja. Er:YAG laser se je izkazal kot izjemno orodje pri pripravi trdih zobnih tkiv brez vibracij, toplote in pogosto tudi brez potrebe po anesteziji, kar bistveno povečuje udobje pacienta.

Estetska uporaba laserjev omogoča natančno modelacijo mehkih tkiv in naraven videz nasmeha. Lasersko podaljšanje kliničnih kron, oblikovanje gingivalnega roba ter depigmentacija dlesni z diodnimi ali Er:YAG laserji prinašajo minimalno krvavitev, manjšo pooperativno bolečino in hitrejše celjenje brez potrebe po šivanju. Laserji so učinkoviti tudi pri odstranjevanju benignih sprememb, kot so fibromi, hemangiomi in hiperplazije, pri čemer ohranjajo odlične estetske rezultate.

V zadnjem desetletju so se uveljavili tudi neinvazivni postopki pomlajevanja ustnic in perioralnih tkiv, kot sta LipLase® in SmoothLase® (Fotona). Te tehnike z uporabo Nd:YAG in Er:YAG laserjev stimulirajo tvorbo kolagena, izboljšajo tonus kože in volumen ustnic brez



injekcij ali kirurških posegov. Številne raziskave (Schoop et al., 2020; Parker, 2022; Dederich & Pick, 2023) potrjujejo biostimulativne učinke laserjev, ki pospešujejo mikrocirkulacijo, proliferacijo fibroblastov ter sintezo kolagena, kar prispeva k regeneraciji in dolgotrajni stabilnosti estetskih rezultatov.

Sklepno lahko poudarimo, da laserji v sodobni stomatologiji predstavljajo varno, predvidljivo in pacientu prijazno tehnologijo, ki združuje terapevtsko učinkovitost in estetsko dovršenost. Njihova uporaba omogoča celostno obravnavo, kjer funkcionalnost, regeneracija in estetika tvorijo nerazdružljivo celoto prihodnosti dentalne medicine.

Ključne besede: laser v stomatologiji, estetika, biostimulacija, regeneracija, LipLase, SmoothLase, Fotona, Er:YAG.

ŽIVLJENJEPIŠ

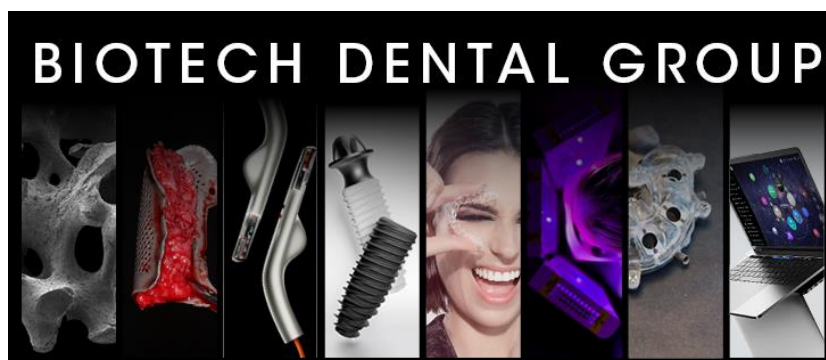
Aleksandra Križaj Dumić, dr. dent. med., je diplomirala leta 1998 na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani. Po začetku kariere v Zdravstvenem domu Ivančna Gorica je leta 2003 ustanovila Zobno kliniko Križaj v Zagradcu, ki je danes razširjena na tri lokacije – Muljava, Novo mesto in Ljubljana – ter zaposluje več kot 60 strokovnjakov. Klinika nudi celoten spekter stomatoloških storitev, vključno s specialističnimi področji kirurgije, parodontologije, ortodontije in estetske stomatologije.

Kot dolgoletna uporabnica in promotorka laserske tehnologije v zobozdravstvu je dr. Križaj Dumić aktivno sodelovala s podjetjem Fotona pri strokovnih izobraževanjih in delavnicah. Leta 2011 je pridobila licenco »LA&HA Expert Clinical Lecturer«, leta 2017 naziv »LA&HA Master in Laser Dentistry«, leta 2018 pa magistrirala na Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma pod mentorstvom prof. Giovannija Olivija. Njena raziskava o laserskem zdravljenju postekstrakcijskih ran je bila objavljena v reviji *Clinical Implant Dentistry and Related Research* (2021). Križaj Dumić je med vodilnimi strokovnjaki za uporabo laserjev v Sloveniji ter ena redkih, ki združuje klinično prakso z raziskovalnim delom na področju regenerativne in estetske stomatologije. Njeno delovanje zaznamujejo nenehno izobraževanje, inovativnost ter predanost kakovostni in celostni obravnavi pacienta.

Ključne kompetence: laserska stomatologija, estetska medicina, parodontologija, regenerativni postopki, izobraževanje.

Institucija: Klinika Križaj, Muljava; Kontakt: info@klinikakrizaj.si

Ana Paz



NASLOV PREDAVANJA

PHOTOBIOMODULATION WITH ATP38 MECHANISM OF ACTION AND TECHNICAL APPLICATIONS IN THE DIFFERENT SPECIALTIES OF DENTISTRY

PREDAVATELJICA

Ana Paz, DDS, MS.

IZVLEČEK PREDAVANJA

ŽIVLJENJEPIŠ

Ana Paz, DDS, MS, holds a degree and a master's in Dental Medicine from the University of Lisbon, Portugal. Dr. Ana Paz has always aimed to combine clinical practice with scientific research. While at university, she was part of the Cellular Biology research group.

In 2018, Dr. Ana completed a Postgraduate Degree in Advanced Integrated Clinic at the University of Lisbon and a Postgraduate Degree in Forensic Medicine at the Center for Criminal Studies in Madrid, Spain.

In 2019, she began her research on stem cells and growth factors combined with photobiomodulation at Goethe University Hospital in Frankfurt, in the Department of Plastic and Maxillofacial Surgery.

That same year, in addition to her clinical residency at the hospital in Germany, Dr. Ana completed a Postgraduate Degree in Biological Medicine and Ceramic Implants in Switzerland.

In 2020, Dr. Ana took a course on the application of stem cells from the iliac crest, adipose tissue, umbilical cord mesenchymal cells, and exosomes with the Stem Cells Group from the United States. She is currently collaborating with the research group led by Prof. Rajen Naidoo in Orlando, Florida.

In 2025, she completed a Postgraduate Degree in Nutritional Adequacy and Homeostasis Maintenance – Prevention and Treatment of Age-Related Diseases at Uningá University in São Paulo, Brazil.



Dr. Ana Paz also has a Master's Degree in Medical Neural and Dental Therapy from the Faculty of Medicine of Barcelona.

Currently, Dr. Ana is responsible for the Department of Regenerative and Biological Medicine at White Clinic, a high-tech medical and dental clinic based in Lisbon, which operates with a multidisciplinary team. In addition to her clinical practice as an oral surgeon, she also leads the research and scientific development department, where she publishes articles in national and international journals. Dr. Ana is also the co-author of two books published by Quintessence International on PRF (Platelet-Rich Fibrin) in Dental Medicine and Facial Aesthetics.

Beyond biological dentistry and surgery, one of Dr. Ana Paz's greatest passions is regenerative medicine and facial aesthetics, applying PRF (Platelet-Rich Fibrin), a technique she combines with photobiomodulation and ozone therapy, having developed her own unique protocol: Paz Protocol.

Besides her clinical and scientific activities, Dr. Ana provides training in the United States alongside other international physicians, where she presents the results of her Paz Protocol (Paz Protocol).

Vlatka Zoldoš



NASLOV PREDAVANJA

EPIGENETIKA, STARANJE IN ŽIVLJENSKI SLOG

PREDAVATELJICA

PROF. DR. VLATKA ZOLDOŠ.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Epigenetic mechanisms are acknowledged mediators between environmental factors and gene expression, and their role is becoming increasingly important in understanding human aging and the development of age-related chronic diseases. In the last decade, genome-wide association studies (GWAS) have identified candidate genes associated with numerous complex diseases as well as with aging. However, it has become clear that the genetic component accounts for only 10–20% of disease onset, highlighting the significant impact of lifestyle-driven epigenetic changes.

Among the twelve known molecular and cellular irregularities and damages that drive human aging, epigenetic entropy plays a leading role. Indeed, the informational theory of aging suggests that aging is primarily a consequence of the loss of epigenetic information rather than the accumulation of genetic mutations. In this context, recent studies have demonstrated that the temporary application of three Yamanaka factors — Oct4, Sox2, and Klf4 — to somatic cells, a process known as partial OSKM reprogramming, can reverse epigenetic aging markers and restore a more youthful gene expression profile without erasing cellular identity. This groundbreaking approach opens new possibilities for regenerative medicine and age-related disease prevention.

However, while such high-tech biomedical strategies offer future therapeutic potential, the lifestyle patterns observed in the Blue Zones — geographic regions with a disproportionately high number of centenarians — already provide real-world evidence of how aging can be delayed naturally. These populations share common lifestyle characteristics: primarily plant-based diets rich in antioxidants and polyphenols, regular physical activity embedded in daily routines, strong social connections, stress-reducing practices, and a deep sense of purpose.

[Nazaj na program](#)



The convergence of cutting-edge science and traditional wisdom suggests that while epigenetic reprogramming may one day become a powerful tool to restore cellular youth, the key to healthy and functional longevity already exists in the way we live. Unhealthy lifestyle habits — such as poor diet, smoking, alcohol consumption, exposure to toxins, obesity and physical inactivity — have been shown to alter the epigenome and accelerate biological aging. Conversely, healthy behaviours such as regular physical activity, avoidance of ultra-processed food and consumption of epigenetic food, good sleep, good stress management and rich social interactions can help in preserving epigenetic stability and maintaining proper gene expression, thus leading to long healthy lifespan. Unlike the static genome, the epigenome is dynamic and responsive therefore shaping the way our genes are expressed over time. Modern epigenetic testing enables the assessment of biological age (in comparison with chronological age) and provides personalized recommendations for improving health and quality of life.

ŽIVLJENJEPIŠ

Vlatka Zoldoš is a professor of Genetics and Epigenetics at the University of Zagreb Faculty of Science and Scientific Director for Epigenetics in Genos Ltd, Croatia. Her Laboratory is a part of the National Centre of Research Excellence in Personalised Healthcare. In her research she has two main interests: i) epigenetic mechanisms in regulation of gene expression; ii) epigenetic regulation of protein glycosylation associated with human diseases. Her pioneering efforts in these fields resulted in prominent papers including the first demonstration of epigenetic regulation of plasma protein and IgG glycosylation. With her research team, she has also pioneered the field of CRISPR/dCas9 epigenetic editing. In 2016, she was the first in the world who designed and published the dCas9-DNMT3A molecular tool for targeted DNA methylation. Using this state-of-the-art CRISPR/dCas9-based molecular tools her research team is trying to understand crosstalk between the main epigenetic mechanisms in regulation of gene expression, including the epigenetic regulation of the glycan clock of ageing.

Aljoša Krt



NASLOV PREDAVANJA

REGENERATIVNA MEDICINA - KO ESTETIKA POSTANE REGENERACIJA

PREDAVATELJ

Aljoša Krt, dr. med. spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Regenerativna medicina združuje spoznanja tkivne biologije z minimalno invazivnimi postopki za izboljšanje kakovosti kože in podkožnih tkiv ter obnavljanje volumna. Pogosto zasledimo pojme regeneracija, ki pomeni povrnitev strukture in funkcije tkiva, reparacija, ki pomeni brazgotinasto zapolnitev defekta z omejeno funkcijo, in biostimulacija, ki je spodbujanje endogenih procesov remodelacije (npr. kolageneza, angiogeneza). Povpraševanje po takih postopkih je v vzponu: bolniki želijo preventivo staranja, zdrav videz in naravne spremembe brez pretirane volumizacije ter z minimalnimi izpadi iz vsakdana.

V spektru pristopov izstopajo avtologna PRP terapija za spodbujanje regeneracije kožnih celic in podpora lasišču, polinukleotidi in polideoksiribonukleotidi (PN/PDRN) za celično podporo ter izboljšanje hidracije, pa tudi različni biostimulatorji kolagena, ki aktivirajo fibroblaste in pospešijo sintezo novega kolagena. Kemični pilingi z nadzorovano globino delovanja in laserske terapije omogočajo natančno mikropoškodbo z namenom vodenega celjenja in remodelacije matriksa. Znotraj celostnega pristopa se vse pogosteje uporabljajo intravenske infuzije z učinkovinami, kot so vitamini, minerali, aminokisline, glutation in NAD. Cilj je podpreti presnovne poti in optimizirati celične procese, vendar je dokazna podlaga heterogena, zato je potrebna premišljena indikacija in realna komunikacija o pričakovanjih.

Odločilno vlogo ima formulacija: učinkovitost številnih pripravkov je odvisna od ustreznih nosilcev in veziklov (npr. liposomalne ali sorodne oblike), ki izboljšajo stabilnost, prehod skozi barierno plast in ciljano dostavo. V ospredje prihaja tudi topična uporaba eksosomov, kjer potencial za modulacijo medceličnega signaliziranja spremljajo pomembna vprašanja varnosti, sledljivosti izvora, čistosti in standardizacije; odgovorna raba zahteva kakovostne



raziskave in jasno označevanje materiala. V širšem kontekstu narašča zanimanje za hormonsko nadomestno zdravljenje (HRT), ki lahko vpliva na kožno homeostazo in regenerativni potencial. Takšna obravnava spada k ustreznemu specialistu endokrinologu.

Pomembno je razumeti, da univerzalnega pristopa ni. Uspeh temelji na individualizaciji, ciljno usmerjenem kombiniranju metod in postopnem, dolgoročnem razumevanju regeneracije kot večstopenjskega procesa. Poudarek na kakovosti formulacij, transparentni komunikaciji in z dokazi podprtem odločanju pomaga ohranjati visoko raven strokovne prakse ter izide, ki so skladni z realnimi pričakovanji bolnikov:

ŽIVLJENJEPIS

Aljoša Krt je specialist otorinolaringologije z več kot desetletnimi izkušnjami na področju minimalno invazivnih in kirurških posegov. Strokovno se je izpopolnjeval v Sloveniji in tujini, kjer je pridobil znanja najsodobnejših kirurških in nekirurških tehnik. Aktivno se ukvarja tudi z regenerativno medicino in integrira znanstveno podprte metode regeneracije in estetike v celoto. Kot mednarodni predavatelj in trener izobražuje kolege, sodeluje na kongresih in soustvarja učne in zdravstvene protokole. V praksi se posveča izvajanju estetskih in funkcionalnih posegov glave in vratu, s poudarkom na individualnem pristopu ter naravnemu videzu rezultatov.

Ernest Novak



NASLOV PREDAVANJA

BIOSTIMULACIJA - KLJUČNI TREND V ESTETSKI MEDICINI

PREDAVATELJ

Ernest Novak, dr. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Biostimulacija predstavlja enega ključnih sodobnih pristopov v estetski medicini, ki se osredotoča na aktivacijo lastnih regenerativnih procesov kože. Za razliko od biorevitalizacije, katere primarni cilj je neposredno nadomeščanje manjkajočih snovi – kot so hialuronska kislina, vitamini in antioksidanti – se biostimulacija osredotoča na spodbujanje fibroblastov in drugih celic k povečani sintezi kolagena, elastina in medceličnih komponent. Medtem ko biorevitalizacija deluje kot "vnos energije od zunaj", je biostimulacija "vklop notranjih mehanizmov obnove", kar vodi do trajnejših in bolj naravnih rezultatov.

V predavanju bodo predstavljene glavne metode biostimulacije, ki se danes uporabljajo v estetski praksi. Med njimi izstopajo:

- Polilaktična kislina (PLLA) in polikaprolakton (PCL) – dolgodelujoča biostimulatorja, ki inducirata neokolagenozo z izrazitim in postopnim učinkom izboljšanja dermalne strukture.
- Uporaba polinukleotidov (PDRN, PN) – spodbudijo celično proliferacijo, izboljšajo mikrocirkulacijo in pospešujejo tkivno regeneracijo.
- Biostimulacija s hialuronsko kislino – predvsem s stabiliziranimi, nevolumizirajočimi formulacijami, ki s svojimi reološkimi in biokemijskimi lastnostmi ustvarjajo optimalno okolje za proliferacijo fibroblastov in sintezo kolagena.
- Biostimulacija s kalcijevim hidroksiapatitom (CaHA) – poleg takojšnjega volumna spodbuja neokolagenozo ter izboljša tonus in elastičnost kože.
- Aminokislinski kompleksi in peptidni bioregulatorji – vplivajo na presnovno aktivnost fibroblastov in spodbujajo regenerativne procese v dermisu.

- 
- Uporaba lastne krvne plazme (PRP, PRF) – biostimulacija z rastnimi dejavniki, ki izkorišča pacientov lastni biološki potencial za regeneracijo tkiva.
 - Naprave, ki temeljijo na energiji (npr. radiofrekvenca, ultrazvok, laserji) – delujejo s kontroliranim toplotnim ali mehanskim učinkom, ki sproži regenerativni odziv kože in stimulira nastajanje novega kolagena.

Predavanje bo prikazalo praktične klinične primere učinkov biostimulacije z različnimi materiali, s poudarkom na teksturi kože, tonusu in dolgoročni regeneraciji. Predstavljene bodo večletne izkušnje uporabe različnih biostimulacijskih metod v vsakodnevni praksi, z analizo rezultatov, trajanja učinka in varnostnega profila posameznih snovi. Poudarek bo tudi na pravilni izbiri materiala glede na starost, tip kože in indikacijo – saj je uspeh biostimulacije v veliki meri odvisen od individualiziranega pristopa.

Biostimulacija tako predstavlja znanstveno utemeljen pristop k regenerativni estetski medicini, ki presega zgolj nadomestitev izgubljenih struktur in temelji na biološki aktivaciji kožnih celic. Vendar pa ni vsak biostimulator enako učinkovit – med posameznimi materiali in tehnologijami obstajajo pomembne razlike v intenziteti in trajanju biostimulacijskega učinka, ki so posledica njihove kemijske sestave, fizikalnih lastnosti ter načina delovanja na celični in tkivni ravni. Razumevanje teh razlik predstavlja ključno osnovo za racionalno izbiro terapevtskega pristopa in doseganje optimalnih, dolgoročnih rezultatov regenerativnih estetskih postopkov

ŽIVLJENJEPIS

Ernest Novak, dr. med., je specialist kirurg z več kot 25 letnimi izkušnjami na področju plastične, rekonstrukcijske in estetske kirurgije ter kirurgije roke. Leta 1994 je končal študij na Medicinski fakulteti v Ljubljani. Še istega leta se je zaposlil v Splošni bolnišnici v Celju, kjer je bil zaposlen na oddelku za plastično, rekonstrukcijsko in kirurgijo roke do leta 2020. Specializacijo iz splošne kirurgije je končal leta 2001. V letih 2001 in 2002 se je subspecialistično izobraževal iz področja plastične, rekonstruktivne in estetske kirurgije ter mikrokirurgije v Avstriji, na oddelku za plastično kirurgijo, Deželne-univerzitetne klinike v Innsbrucku. Od leta 2007 vodi zasebno kliniko s sedežem v Ljubljani in Celju. Na oddelku za plastično kirurgijo v Celju je ob dolgoletnem delu z zahtevnimi rekonstrukcijami, opeklinami in poškodbami roke, veliko pripomogel tudi k ponovnem zagonu rekonstruktivne mikrokirurgije po poškodbah in drugih stanjih, vpeljal sodobne tehnike in metode na področju kirurgije roke in zagnal kirurgijo oblikovanja telesa po masivnem hujšanju. Dr. Novak večkrat letno vodi različne delavnice o estetskih posegih. O estetski kirurgiji in medicini je pogosto predaval, tako doma kot tudi po svetu (Berlin, Moskva, Istanbul, Varšava, Beograd, Sofija, ...). Predava tudi študentom medicine na Medicinski fakulteti v Mariboru, pri predmetu kirurgija in na univerzitetnem podiplomskem izobraževanju iz estetske medicine na Medicinski fakulteti na Reki.

Siniša Glumičić



NASLOV PREDAVANJA

AESTHETIC RHINOPLASTY – 30 YEARS OF EXPERIENCE

PREDAVATELJ

prim. dr. Siniša Glumičić, dr. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

For more than three decades, I have dedicated my career to one of the most fascinating and transformative procedures in aesthetic surgery – rhinoplasty. The nose is not just a central feature of the face; it defines character, balance, and harmony. When shaped with precision and sensitivity, it can completely rejuvenate the face and elevate self-confidence, often changing how a person feels about themselves more than any other procedure.

In this lecture, I will share insights and stories from over 30 years of experience, revealing how my approach evolved from traditional methods to the refined scarless rhinoplasty technique. With a focus on natural beauty, individual proportions, and emotional connection with the patient, rhinoplasty becomes not only a surgical act but an art form in itself.

True beauty is never about perfection—it's about balance, authenticity, and harmony. "The Art of Rhinoplasty" celebrates that philosophy, where science meets artistry and where small changes can create life-changing results.

ŽIVLJENJEPIŠ

Born in Zagreb and raised in a family of doctors, Dr. Glumičić decided to become a doctor at an early age. After finishing high school in Boston (Massachusetts, USA), he enrolled in medical studies in Zagreb, where he graduated in 1988 as the youngest doctor in Europe at the time. After completing his medical studies, he went to the USA, where he spent a year



in Boston and trained in the field of plastic and reconstructive surgery at the plastic surgery clinic at Massachusetts General Hospital, as well as at the private institution for aesthetic surgery, Boston Cosmetic Surgery Center. In 1990, after returning from the USA, Dr. Glumičić started working as an associate and assistant of prof. Dr. Milojević, the doyen of cosmetic surgery in this area, within the then only private clinic for cosmetic surgery MILO. At the same time, he specializes in head and neck surgery and participates in all courses of the American Academy of Aesthetic Surgery, as well as the American Academy of Facial Plastic Surgery, becoming their regular member. He is one of the founders and active members of the European Academy of Aesthetic Surgery, the World Academy of Aesthetic Surgery, a member of the Croatian Society for Maxillofacial Surgery and Facial Plastic Surgery, the International Association for Surgical Reconstruction of the Scalp, and numerous other professional organizations. In 2014, prim. Dr. Glumičić became the honorary president and founder of the CROATIAN SOCIETY FOR AESTHETIC MEDICINE (HDEM), as well as the president of SEEFAS (Society for Facial Aesthetics of Southeast Europe). Since 1992, Dr. Glumičić has been running the Center for Aesthetic Surgery in Rogaška Slatina in Slovenia. In 1994, he opened a private surgical practice in Zagreb, which in 1996 grew into the "Glumičić Medical Group" specialist polyclinic. In the last 30 years of work, Dr. Glumičić and his team have operated on more than 15,000 patients and with each new year they try to provide their patients with the best of their services, knowledge and abilities.

Uroš Ahčan



NASLOV PREDAVANJA

ODNOSI SO DVOSMERNI POT

PREDAVATELJ

prof. dr. Uroš Ahčan, dr. med., spec.

IZVLEČEK PREDAVANJA

Odnosi so med redkimi stvarmi, na katere lahko pretežno vplivamo sami, in so dvosmerni. Kar dajemo, to dobimo.

Nasmeh vrne nasmeh, jeza jeza, surovost strah, prijaznost pa prijaznost. Podobno kot pri igranju namiznega tenisa, badmintona ali tenisa ritem komunikacije in sobivanja leti kot bela, rumena ali pernata žogica. Toda življenje ne sme biti tekma. V življenju ni treba, da vedno znova izbiramo zmagovalni udarec, spin, slajz, lob, skrajšano žogo, da bi soigralca poslali na drugi konec igrišča, ga premagali, osramotili.

V življenju ni nasprotnikov, so samo sopotniki.

Življenjska energija je omejena, zato je popolnoma nespametno, da jo trošimo za nagajanje drugim oziroma za gojenje zavisti, sovraštva, ljubosumja in drugih negativnih čustev, ki le jemljejo in puščajo temne madeže na svetli sliki življenja. Obenem vse preveč ljudi govori o stvareh in drugih ljudeh in vse premalo o idejah.

ŽIVLJENJEPIŠ

Prof. Uroš Ahčan, MD, PhD graduated in 1995 from the Faculty of Medicine in Ljubljana. In 1999, he finished his PhD and passed the examination in plastic, reconstructive and aesthetic surgery with honours (cum laude). From 2008 to 2020, he has been the head of the University clinical department for plastic, reconstructive, aesthetic surgery at the University Clinical Centre of Ljubljana.



He is the president of Slovenian association of plastic, reconstructive and aesthetic surgeons. He is a professor at the Faculty of Medicine in Ljubljana and currently teaches plastic, reconstructive and aesthetic surgery.

The thorough knowledge and hard work of the Ljubljana school of plastic surgery, as well as a rich tradition, represent the basis for numerous internationally known lectures and live surgery in the area of reconstructive and aesthetic surgery.

He has more than 600 published items, including numerous articles, papers for conferences, books and manuals.

Sponzorji simpozija

PROXIMUM



PRODENT
INTERNATIONAL



MEDIASi

medical[®]
aesthetics

elmex[®]

Lomas
d.o.o.
Naravnost k najboljšim: Straight to the great

SI
ISO 9001 Q-2347



Družbeno
odgovoren
delodajalec
Nepretrdni certifikat R.Š. 3008/3021 - H1



Fotona[•]
choose perfection



TEHMED
MEDICAL SERVICE SOLUTIONS

Uradni zastopnik za Slovenijo | www.tehmed.si

CEDEVITA[®]
VITAMIN
WATER

 **Sanolabor**

HALEON
For Health. With Humanity.





Izdajatelj:
**Združenje žensk v zobozdravstvu –
Društvo WDS**

Urednici:
**Diana Terlević Dabić
Saša Nikolić**

Oblikovanje:
Saša Nikolić

Objavljeni izvlečki predavanj so nelektorirani.