

Oralni potencijalno zloćudni poremećaji – Procjena znanja i stavova prema budućem obrazovanju kod studenata završnih godina studija dentalne medicine

Vlaho Brailo¹ | Marcio Diniz Freitas² | Jacobo Limeres Posse² | Luis Monteiro³ | Luis Martins Silva³ | Jean-Cristophe Fricain⁴ | Sylvain Catros⁴ | Mathilde Fénelon⁴ | Giovanni Lodi⁵ | Raj Ariyaratnam⁶ | Vignesh Murthy⁷ | Ross Keat⁸ | Richard James Cook⁹ | Michael P. Escudier⁹ | Kristina Horvat¹ | Nicolò Lombardi⁵ | Barbara Carey⁷ | Rui Albuquerque^{7,9}

¹Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu Zagreb, Zagreb, Hrvatska

²School of Medicine and Dentistry, University Santiago de Compostela, Santiago, Spain

³CESPU University, Gandra, Portugal

⁴University of Bordeaux, Bordeaux, France

⁵Università Degli Studi di Milano, Milan, Italy

⁶University of Manchester, Manchester, UK

⁷Department of Oral Medicine, Guy's & St Thomas' NHS Foundation Trust (GSTT), Guy's Hospital, London, UK

⁸St Helen's and Knowsley NHs Foundation Trust, Manchester, UK

⁹Oral Medicine, Faculty of Dentistry, Oral & Craniofacial Sciences, King's College London, London, UK

Dopisivanje

Vlaho Brailo, Zavod za oralnu medicinu Sveučilišta u Zagrebu, Stomatološki fakultet, Gundulićeva 5, HR- 10000 Zagreb, Hrvatska.

E-pošta: brailo@sfzg.hr

Informacije o financiranju

Program Europske unije Erasmus + "Oralni potencijalno maligni poremećaji: osposobljavanje zdravstvenih djelatnika", Broj bespovratnih sredstava/nagrade: 2020-1-UK01- KA202-078917

Sažetak

Uvod: Cilj ovog istraživanja bio je procijeniti znanje i kliničko iskustvo oralnih potencijalno zloćudnih poremećaja (OPMD) kod studenata završnih godina studija u šest europskih zemalja (Hrvatska, Francuska, Italija, Portugal, Španjolska i Ujedinjeno Kraljevstvo) te procijeniti stav i sklonost studenata budućem obrazovanju na tu temu. Sekundarni cilj bio je identificirati nedostatke u studentskom znanju i kliničkoj praksi. Ovo istraživanje je bilo dio Erasmus+ projekta "Oralni potencijalno zloćudni poremećaji: osposobljavanje zdravstvenih djelatnika" (Broj ugovora: 2020-1-UK01-KA202-078917).

Materijali i metode: Svim studentima završnih godina na šest partnerskih sveučilišta podijeljen je online upitnik. Sastojao se od četiri dijela koji su procjenjivali: (1) znanja o OPMD-ima, (2) kliničko iskustvo s ovom skupinom pacijenata, (3) samoprocijenjene kompetencije u zbrinjavanju OPMD i (4) preferencije u pogledu budućeg obrazovanja.

Rezultati: Na upitnik je odgovorilo 260 studenata završne godine dentalne medicine sa šest partnerskih sveučilišta. Postotak odgovora varirao je od 12% do 92% među partnerskim sveučilištima. Među studentima su utvrđene značajne razlike u kliničkom iskustvu i znanju. Studenti s većom kliničkom izloženošću OPMD ocijenili su svoje znanje i kompetencije u zbrinjavanju OPMD višim od studenata s manje kliničkog iskustva. Većina studenata bila je zainteresirana za buduće obrazovanje o OPMD, po mogućnosti putem kratkih edukativnih videozapisa.

Zaključak: Većina studenata stekla je teoretsko znanje o OPMD tijekom preddiplomskog studija, međutim, nisu svi imali ovu skupinu pacijenata na kliničkim vježbama. Studenti su bili otvoreni za daljnje obrazovanje o OPMD. Identificirani su važni nedostaci u znanju koje je potrebno riješiti i očekuje se da će platforma

Ovo je članak otvorenog pristupa pod uvjetima licence the [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/), koja dopušta upotrebu i distribuciju u bilo kojem mediju, pod uvjetom da je izvorni rad pravilno citiran, da je upotreba nekomercijalna i da nisu napravljene izmjene ili prilagodbe.

© 2022. Autori. *European Journal of Dental Education* u izdanju John Wiley & Sons Ltd.

za e-učenje i e-knjiga koje razvijaju partnerske institucije pomoći u poboljšanju općeg znanja o OPMD.

KLJUČNE RIJEČI

studenti dentalne medicine, edukacija, maligna transformacija, rak usne šupljine, oralni potencijalno maligni poremećaji

1 | UVOD

Oralni potencijalno zloćudni poremećaji (OPMD) definiraju se kao "bilo koja abnormalnost oralne sluznice koja je povezana sa statistički povećanim rizikom od razvoja raka usne šupljine".¹ OPMD su klinički heterogena skupina poremećaja s različitom prevalencijom, kliničkom prezentacijom, modalitetima liječenja i stopama maligne transformacije (MTR). Zbog niske prevalencije od <1% u općoj populaciji, OPMD se ne susreću često među zdravstvenim radnicima (HCP), osobito u općoj stomatološkoj praksi.² Zbog potencijalno ozbiljnog kliničkog tijeka, doktori dentalne medicine (GDP) moraju posjedovati potrebna znanja i vještine za prepoznavanje sumnjivih oralnih lezija i davanje odgovarajuće uputnice. Trenutna literatura sugerira da to nije slučaj među onima koji trenutno rade, kao i među budućim GDP. GDP često nedostaje znanja o etiologiji, čimbenicima rizika, kliničkom izgledu i modalitetima liječenja, kao i vještine i iskustvo za obavljanje kliničkog pregleda sluznice usne šupljine.³⁻⁶ Iako GDP pokazuju višu razinu znanja i kliničkih vještina od liječnika opće medicine na tu temu, potreba za daljnjim obrazovanjem i osposobljavanjem dobro je prepoznata. Nedavni sustavni pregled to dodatno naglašava.⁷

Šest sveučilišnih odjela za oralnu medicinu u Europi (King's College London, UK; Sveučilište CESPU, Portugal; Sveučilište u Bordeauxu, Francuska; Sveučilište u Milanu, Italija; Sveučilište Santiago de Compostela, Španjolska i Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska) uključeno je u Erasmus+ projekt pod nazivom "Oralni potencijalno zloćudni poremećaji: osposobljavanje zdravstvenih djelatnika" (broj ugovora 2020-1-UK01-KA202-078917). Cilj ovog dvogodišnjeg projekta (31. prosinca 2020. do 30. prosinca 2022.) bio je napraviti internetski resurs/alat za e-učenje za zdravstvene djelatnike (HCP) koji će obuhvatiti sve relevantne aspekte zbrinjavanja pacijenata s OPMD. Alat za e-učenje sastojat će se od nekoliko modula koji pokrivaju sljedeće teme: klinička slika, dijagnostički postupci, diferencijalne dijagnoze, liječenje i praćenje OPMD. Alat za e-učenje bit će besplatno dostupan HCP diljem Europe i dostupan na svim jezicima partnera (engleski, francuski, talijanski, hrvatski, portugalski i španjolski).

Prije izrade alata za e-učenje, istraživači su imali za cilj procijeniti trenutačnu razinu stručnosti u OPMD-ima među budućim GDP. Cilj je bio istražiti znanje i kliničko iskustvo s OPMD među studentima preddiplomskog studija dentalne medicine s dodatnim ciljem utvrđivanja nedostataka u znanju i kliničkoj praksi kako bi se utvrdile relevantne potrebe za osposobljavanjem.

2 | MATERIJALI I METODE

Istraživanje je bilo dio Erasmus+ projekta "Oralni potencijalno zloćudni poremećaji: osposobljavanje zdravstvenih djelatnika" (br. ugovora 2020-1-UK01-KA202-078917). Etičko odobrenje za cjelokupno istraživanje dobio je koordinator ovog istraživanja (Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska), a interna etička odobrilo je preostalih pet uključenih sveučilišta. U istraživanju su sudjelovali studenti završne godine dentalne medicine sa svih partnerskih sveučilišta (King's College London, UK; CESPU University, Portugal; Sveučilište u Bordeauxu, Francuska; Sveučilište u Milanu, Italija; Sveučilište Santiago de Compostela, Španjolska i Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska).

Upitnik je sastavljen u programu za online ankete (Google Forms®). Anketa je bila anonimna i nije prikupila nikakve osobne podatke sudionika. Prije ispunjavanja upitnika, studenti su bili dužni dati pristanak i potvrditi razumijevanje ciljeva istraživanja. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno.

Upitnik je osmišljen na temelju sličnih upitnika korištenih u prethodnim studijama.^{4,8-10} Pitanja su sastavljena u nekoliko iteracija dok se nije postigao konsenzus svih partnera.

Upitnik se sastojao od četiri dijela. U prvom dijelu uspoređivani su opći demografski podaci (spol i zemlja). U drugom dijelu studenti su razmatrali svoje kliničko iskustvo i kompetenciju za dijagnosticiranje OPMD-a na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva (1 – loše, 5 – izvrsno i 1 – potpuno neadekvatno i 5 – potpuno adekvatno). U trećem dijelu stavovi studenata prema budućim obrazovnim strategijama o OPMD, modalitetima učenja i procjeni znanja procijenjeni kroz pitanja višestrukog izbora. U dijelu 4, studentsko znanje o čimbenicima rizika, kliničkoj slici, malignoj transformaciji i klasifikaciji OPMD procijenjeno je pitanjima s višestrukim izborom odgovora. Pojedinačne ocjene znanja izračunate su kao zbroj ispravnih odgovora iz ovog odjeljka dobivenog od svakog studenta.

Podaci su organizirani u programu Microsoft Excel® i pohranjeni u sigurnoj dijeljenoj internetskoj mapi (Google Drive®). Funkcija "Pronađi i zamijeni" korištena je za kodiranje podataka kako bi se uklonile pogreške do kojih je moglo doći pri ručnom unosu. SPSS® verzija 11 korištena je za statističku analizu (koju je proveo VB). Kolmogorov-Smirnov test korišten je za procjenu normalnosti distribucije. Podaci su bili nenormalne distribucije, stoga su za analizu korištene neparametarske metode. Nominalne varijable izražene su kao proporcije, a kontinuirane varijable izražene su kao medijan (interkvartilni raspon [IQR]). Razlike između nominalnih varijabli procijenjene su Hi-kvadrat testom, a razlike između kontinuiranih varijabli procijenjene su

Kruskal-Wallis ili Mann-Whitney testom, gdje je bilo prikladno. Spearmanova korelacija ranga korištena je za procjenu odnosa između individualnog znanja i samoprocijenjenog znanja i kompetencije u OPMD-ma. p vrijednost niža od .05 ($p < .05$) smatrala se statistički značajnom.

3 | REZULTATI

3.1 | Demografija

Na upitnik je odgovorilo 260 studenata završne godine dentalne medicine sa šest partnerskih sveučilišta. Postotak odgovorenih upitnika varirao je od 12% do 92% između partnerskih sveučilišta (tablica 1.). Pojediniosti o sudionicima prikazane su u tablici 1. Uočene su značajne razlike u spolu sudionika između zemalja ($p < 0,0001$). Žene su bile najzastupljenije u Hrvatskoj (64; 92,8%) i najmanje zastupljene u Francuskoj (25, 27,8%). Muškarci su bili najzastupljeniji u Ujedinjenom Kraljevstvu (13; 50%) i najmanje zastupljeni u Hrvatskoj (5; 7,2%).

3.2 | Kliničko iskustvo s OPMD

Studentsko kliničko iskustvo prikazano je u tablici 2. Gotovo svi studenti (257/260; 98,8%) su tijekom dodiplomskog studija dentalne medicine imali nastavu na temu OPMD. Uočene su značajne razlike među zemljama. Udio studenata koji su rutinski obavljali sustavni pregled mekih tkiva usne šupljine na pacijentima kretao se od 50% do 100%. Sto šezdeset i pet (65%) studenata pregledalo je pacijenta s OPMD. Udio studenata koji su pregledali pacijenta s oralnim karcinomom kretao se od 11,1% do 79,7%. Do 82,6% (raspon 31,1%–82,6%) promatralo je biopsiju oralne lezije, do 76,7% (raspon 11,1%–76,7%) asistiralo je pri biopsiji oralne lezije i do najviše 42,9% (raspon 0%–42,9%) napravilo je biopsiju oralne lezije. Iako bi većina studenata (190;

73,4%) uputila pacijente na zavod za oralnu medicinu ukoliko sumnjaju na OPMD-e, uočena je statistički značajna razlika između zemalja ($p < .0001$).

3.3 | Samoprocjeno znanje i kompetencija u OPMD

Percepcija studenata o vlastitom znanju i kompetencijama o OPMD-ma prikazana je na slici 1. Na Likertovoj ljestvici od 5 stupnjeva (1 = loše, 5 = izvrsno), studenti su svoje trenutno znanje o rizičnim čimbenicima i etiologiji OPMD-a ocijenili vrlo dobrim (4), a znanje o kliničkim obilježjima OPMD-a dobrim (3). Studenti su ocijenili svoju sposobnost prepoznavanja i dijagnosticiranja OPMD-a kao dobru (3) na ljestvici od 5 stupnjeva (1 = potpuno nedostavno, 5 = potpuno primjereno). Uočena je značajna razlika u samopercipiranom znanju između zemalja. Također je uočena značajna razlika vezano uz kliničko iskustvo. Oni studenti koji su rutinski izvodili rutinski sustavni pregled mekih tkiva svojih pacijenata, pregledali su pacijenta s OPMD, pregledali su pacijenta s oralnim karcinomom, a koji su promatrali, pomagali pri izvođenju ili izvodili biopsiju oralne lezije ocijenili su svoje znanje i kompetenciju znatno višim od onih studenata koji nisu sudjelovali u tim kliničkim aktivnostima.

3.4 | Buduće obrazovanje na temu OPMD

Podaci o budućim obrazovnim strategijama, modalitetima učenja i preferencijama u ocjenjivanju prikazani su u tablici 3. Većina studenata (252; 97,3%) izrazila je želju za daljnjim obrazovanjem o OPMD (raspon 88,5%-100%). Uočene su značajne razlike između zemalja ($p = .046$). Preferirani modalitet učenja bili su kratki (do 5 min) videozapisi. Nije uočena značajna razlika u preferiranim načinima učenja među studentima iz različitih zemalja ($p = .096$). 131/260 (50,4%) učenika odabralo je online ocjenjivanje putem kviza kao najpoželjniju metodu ocjenjivanja.

TABLICA 1 Struktura ispitanika

Šeks N		Razlika između muškaraca i žena p
Muškarac	75 (28.8)	N/A
Žena	150 (57,7)	
Preferirati ne do reči	35 (13.5)	
Zemlja <i>N</i> (stopa odgovora %)		
Hrvatska	69 (72,6)	<.0001*
Francuska	90 (91)	
Italija	43 (71,7)	
Portugal	14 (12)	
Španjolska	18 (45)	
Ujedinjeno Kraljevstvo	26 (15.8)	

*Značajna razlika ($p < .05$).

TABLICA 2 Kliničko iskustvo studenata s OPMD-ima i samoprocjena njihovog znanja i kompetencija za dijagnosticiranje OPMD-a

Kliničko iskustvo	CR	FR	IT	PT	SP	UK	Ukupno	<i>p</i>
Jeste li tijekom sveučilišnog preddiplomskog obrazovanja i osposobljavanja učili o OPMD-ima? <i>N</i> (%)								
Da	69 (100)	90 (100)	43 (100)	14 (100)	18 (100)	23 (88,5)	257 (98,8)	NA
Ne	0	0	0	0	0	3 (11,5)	3 (1,2)	
Izvodite li rutinski sustavni pregled mekih tkiva usne šupljine vaših pacijenata? <i>N</i> (%)								
Da	50 (72,5)	45 (50)	31 (72,1)	10 (71,4)	18 (100)	21 (80,8)	175 (67,3)	<.0001*
Ne	19 (27,5)	45 (50)	12 (27,9)	4 (28,6)	0	5 (19,2)	85 (32,7)	
Jeste li ikada pregledali pacijenta s OPMD-em? <i>N</i> (%)								
Da	65 (94,2)	39 (43,3)	34 (79,1)	9 (64,3)	6 (33,3)	16 (61,5)	169 (65)	<.0001*
Ne	4 (5,8)	51 (56,7)	9 (20,9)	5 (35,7)	12 (66,7)	10 (38,5)	91 (35)	
Jeste li ikada pregledali pacijenta s oralnim karcinomom? <i>N</i> (%)								
Da	55 (79,7)	21 (23,3)	22 (51,2)	6 (42,9)	2 (11,1)	6 (23,1)	112 (43,1)	<.0001*
Ne	14 (20,3)	69 (76,7)	21 (48,8)	8 (57,1)	16 (88,9)	20 (76,9)	148 (56,9)	
Jeste li ikada promatrali biopsiju oralne lezije? <i>N</i> (%)								
Da	57 (82,6)	28 (31,1)	35 (81,4)	8 (57,1)	7 (38,9)	15 (57,7)	150 (57,7)	<.0001*
Ne	12 (17,4)	62 (68,9)	8 (18,6)	6 (42,9)	11 (61,1)	11 (42,3)	110 (42,3)	
Jeste li ikada asistirali pri biopsiji oralne lezije? <i>N</i> (%)								
Da	39 (56,5)	30 (33,3)	33 (76,7)	8 (57,1)	2 (11,1)	8 (30,8)	120 (46,2)	<.0001*
Ne	30 (43,5)	60 (66,7)	10 (23,3)	6 (42,9)	16 (88,9)	18 (69,2)	140 (53,8)	
Jeste li ikada napravili biopsiju oralne lezije? <i>N</i> (%)								
Da	1 (1,4)	3 (3,4)	7 (16,3)	6 (42,9)	0	4 (15,4)	21 (8,1)	<.0001*
Ne	68 (98,6)	86 (96,6)	36 (83,7)	8 (57,1)	18	22 (84,6)	239 (91,9)	
Mislite li da ste kompetentni dijagnosticirati OPMD? <i>N</i> (%)								
Da	54 (78,3)	45 (50)	19 (44,2)	5 (35,7)	16 (88,9)	10 (38,5)	149 (57,3)	<.0001*
Ne	15 (21,7)	45 (50)	24 (56,8)	9 (64,3)	2 (11,1)	16 (61,5)	111 (42,7)	
Gdje biste uputili pacijenta ako sumnjate na OPMD? <i>N</i> (%)								
Oralna medicina	67 (97,1)	37 (41,1)	40(93)	9 (64,3)	17 (94,4)	20 (80)	190 (73,4)	<.0001*
Oralna kirurgija	1 (1,4)	41 (45,6)	1 (2,3)	2 (14,3)	0	1 (4)	46 (17,8)	
Maksilofacijalna kirurgija	1 (1,4)	6 (6,7)	2 (4,7)	1 (7,1)	1 (5,6)	3 (12)	14 (5,4)	
ORL (uho, grlo, nos)	0	4 (4,4)	0	1 (7,1)	0	1 (4)	6 (2,3)	
Drugo	0	2 (2,2)	0	1 (7,1)	0	0	3 (1,2)	

* Značajna razlika ($p < .05$).

Uočena je značajna razlika između zemalja ($p < .0001$).

3.5 | Znanje o OPMD – sumarni podaci

Studentsko znanje o OPMD prikazano je u [tablici 4](#). Oralnu leukoplakiju (OL), lihen planus (OLP), eritroplakiju i proliferativnu verukoznu leukoplakiju (PVL) većine studenata je ispravno klasificirala kao OPMD (242 (93,4%), 218 (83,8%), 219 (84,2%) i 220 (84,6%). Oralna bolest presatka protiv domaćina (GVHD), oralna lihenoidna lezija (OLL), oralni diskoidni lupus (DLE) i oralna submukozna fibroza (OSF) rjeđe su klasificirani kao OMPD (36(13,8%), 72(27,2%), 68(26,2%) i 103(39,6%).

Pušenje duhana je bio jedini čimbenik rizika za razvoj OPMD kojeg je prepoznalo 100% studenata. Ostale čimbenike rizika uključujući konzumaciju alkohola, izlaganje UV zrakama i žvakanje betela prepoznao je manji udio studenata (238/260 (93,3%), 204 (78,5%) i 202 (77,7%)). Sto sedamdeset i tri studenta (173/260; 66,8%) prepoznalo je sve rane znakove oralnog karcinoma. Studenti su bili najviše upoznati sa stopom zloćudne preobrazbe (MTR) OLP-a sa 169/260 (61,6%) studenata. Ispravnu MTR OL i PVL znalo je 34,4% (88/260) i 16,9% (44/260). 36,7% (95/260) studenata prepoznalo je žvakanje betela kao glavni etiološki čimbenik za razvoj OSF-a. Donju usnicu kao najčešće mjesto razvoja aktiničkog heilitisa prepoznalo je 75,1% (193/280) studenata. Što se tiče čimbenika rizika za malignu transformaciju OL-e, najveći udio

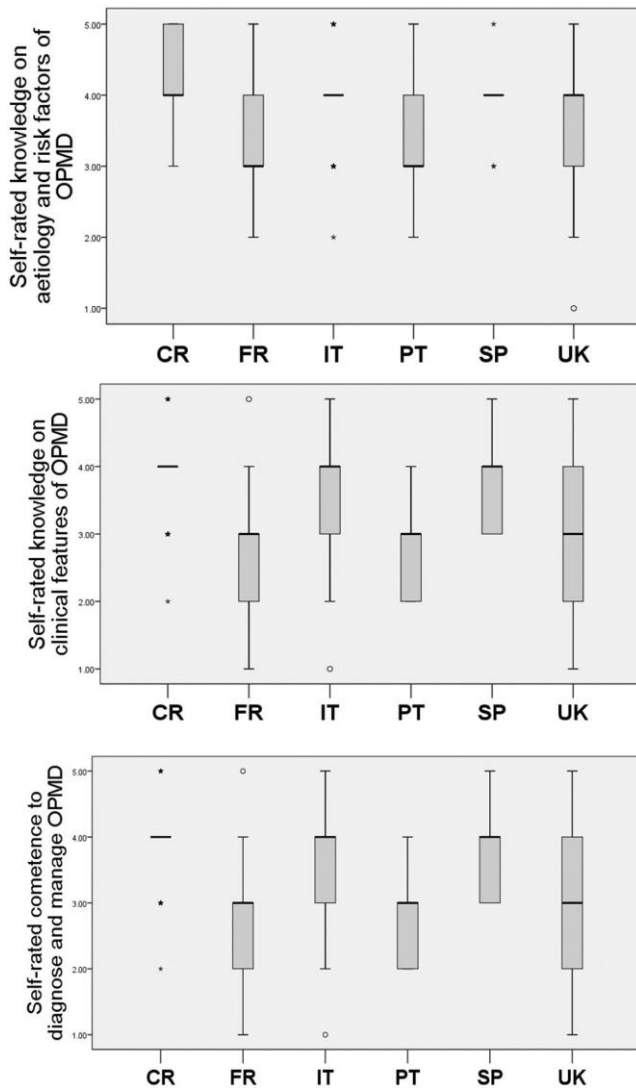


FIGURE 1 Samoprocjeno znanje i kompetencije o OPMD-ima – razlika među zemljama

studenata (245/94,6%) prepoznao je nehomogen izgled, dok je ženski spol čimbenik rizika koji je prepoznao najmanji udio studenata (148; 57,1%). Manji podskup studenata ispravno je označio tešku displaziju i invazivni karcinom kao najčešći histološki nalaz u oralnoj eritroplakiji (134/260; 51,5% i 73/260; 28,1%). Sto pedeset studenata (150/260; 58,4%) bilo je u pravu vezano uz najčešću kliničku prezentaciju DLE u vidu zrakaste hiperkeratoze sa središnjom atrofijom. U gotovo svim odgovorima pronađene su značajne razlike između zemalja.

3.6 | Individualno poznavanje OPMD

Individualno znanje izraženo je kao zbroj svih točnih odgovora svakog pojedinog učenika. Ukupan rezultat bio je 25. Minimalna ocjena individualnog znanja koju je student dobio bila je sedam, a maksimalna pojedinačna ocjena 24. Medijan

individualne ocjene znanja bio je 16 (14–18). Uočene su značajne razlike između zemalja ($p < .0001$) (Slika 2).

Pronađena je značajna razlika u ocjenama znanja s obzirom na kliničko iskustvo s OPMD-ima: studenti koji su rutinski obavljali oralni pregled mekih tkiva imali su više znanja u usporedbi s onima koji nisu provodili takve preglede (17 (14–19) u odnosu na 15 (14–16); $p < .0001$), studenti koji su pregledavali pacijenta s OPMD-ima imali su više znanje u usporedbi sa studentima koji nisu (16 (14–19) naspram 15 (13–17); $p < .0001$), studenti koji su pregledali pacijenta s rakom usne šupljine imali su više znanja u usporedbi sa studentima koji nisu (17 (14–19) naspram 15 (14–17); $p = .004$) i studenti koji su promatrali biopsiju oralne lezije imali su višu razinu znanja u usporedbi sa studentima koji ovu aktivnost nisu prošli (16 (15–18,75) naspram 15 (13–17); $p = .001$). Nije bilo značajne razlike između studenata koji su asistirali u biopsiji oralne lezije u usporedbi s onima koji nisu (16 (14–18) naspram 14 (15–18); $p = .055$). Studenti koji su se osjećali kompetentnima za dijagnosticiranje OPMD-a imali su više znanje u usporedbi sa studentima koji se nisu osjećali kompetentnima za dijagnosticiranje OPMD-a (17 (15–19) naspram 15 (13–17); $p < .0001$).

3.7 | Odnos rezultata individualnog znanja te samoprocijenjenog znanja i kompetencija o OPMD

Pronađena je statistički značajna korelacija između rezultata individualnog znanja i samoprocjene znanja o etiologiji i čimbenicima rizika za OPMD ($r = 0,398$; $p < 0,0001$). Također je utvrđena statistički značajna korelacija između rezultata individualnog znanja i samoprocijenjenog znanja o etiologiji i kliničkim karakteristikama OPMD ($r = .468$; pronađena je i $p < .0001$). Konačno, primijećena je statistički značajna korelacija između rezultata individualnog znanja i samoprocijenjene kompetencije za prepoznavanje i dijagnosticiranje OPMD-a ($r = 0,412$; $p < 0,0001$) (Tablica 5).

4 | RASPRAVA

Prema našim saznanjima, ovo je prva međunarodna studija koja procjenjuje znanje, kompetencije i obrazovne preferencije o OPMD. Ranija istraživanja koja su procjenjivala znanje i/ili kompetencije doktora dentalne medicine ili studenata preddiplomskog studija bila su provedena na jednom sveučilištu ili u jednoj zemlji.^{6,8–12} Ova studija otkrila je značajne razlike među europskim zemljama u pogledu znanja studenata i kliničkog iskustva vezano uz OPMD. Štoviše, ova studija je utvrdila važne nedostatke u znanju koje će trebati riješiti kroz daljnje obrazovne strategije i dizajn kurikuluma.

Većina studenata (257/260; 98,8%) navela je da je tijekom preddiplomskog obrazovanja i osposobljavanja slušala nastavu na temu OPMD. Na temelju naših rezultata, jedna trećina studenata nije bila klinički izložena OPMD. Gotovo dvije trećine (169/260; 65%) susrelo se s pacijentom s OPMD-em tijekom svog

TABLE 3 Preferencije za buduće obrazovanje o OPMD-ima

	HR	FR	IT	PT	SP	UK	Ukupno	<i>p</i>
Jeste li zainteresirani za ažuriranje svojih znanja i vještina o dijagnozi i zbrinjavanju OPMD-a? <i>N</i> (%)								
Da	69 (100)	88 (97,8)	40 (97,8)	14 (100)	18 (100)	23 (88.5)	252 (97.3)	.046*
Ne	0	2(2.2)	2 (4.8)	0	0	3 (11.5)	7 (2.7)	
Od navedenih načina učenja, koji biste način preferirali? <i>N</i> (%)								
Informacije u tiskanom obliku (informativni letci, knjige itd.)	10 (14.5)	8 (8.9)	4 (9.5)	2 (14.3)	2 (11.1)	0	26 (10.1)	.096
Informacije putem medija (uključujući društvene mreže)	4 (5.8)	2 (2.2)	4 (9.5)	0	0	1 (4)	11 (4.3)	
Recenzirani članci/članci utemeljeni na dokazima	3 (4.3)	2 (2.2)	1 (2.4)	0	2 (11.1)	0	8 (3.1)	
Digitalne knjige	2 (2.9)	1 (1.1)	1 (2.4)	0	1 (5.6)	1 (4.)	6 (2.3)	
Infografika	0	2 (2.2)	1 (2.4)	1 (7.1)	0	2 (8)	6 (2.3)	
Predavanja licem u lice	10 (14.5)	19 (21.1)	6 (14.3)	7 (50)	4 (22.2)	3 (12)	49 (19)	
Sinkrona predavanja na internetu	6 (8.7)	2 (2.2)	5 (11.9)	2 (14.3)	0	1 (4)	16 (6.2)	
Asinkrona predavanja na internetu	2 (2.9)	3 (3.3)	6 (14.3)	0	1 (5.6)	2 (8)	14 (5.4)	
Radionice/seminari na internetu	5 (7.2)	8 (8.9)	1 (2.4)	1 (7.1)	2 (11.1)	1 (4)	18 (7)	
Kvizovi temeljeni na slučajevima	10 (14.5)	18 (20)	2 (4.8)	0	3 (16.7)	5 (20)	38 (14.7)	
Kratki (do 5 min.) edukativni videozapisi (video portal)	17 (24.6)	25 (27,8)	11 (26.2)	1 (7.1)	3 (16.7)	9 (36)	66 (25,7)	
Kako želite procijeniti svoje ishode učenja? <i>N</i> (%)								
Procjena mentora licem u lice	19 (27.5)	29 (32.2)	14 (32,6)	9 (64.3)	10 (55,6)	4 (15.4)	85 (32.7)	<.0001*
Procjena temeljena na internetskim kvizovima	39 (56,5)	48 (53.3)	15 (34.9)	3 (12.4)	5 (27.8)	21 (80)	131 (50,4)	
Međusobno procjena s kolegama	0	7 (7.8)	10 (23.3)	0	1 (5.6)	0	18 (6.9)	
Samoprocjena	11 (15.9)	6 (6.7)	4 (9.3)	2 (14.3)	2 (11.1)	1 (3.8)	26 (10)	

* Značajna razlika ($p < .05$).

TABLICA 4 Znanje na OPMD –IMA sažeti podaci

	CR	FR	IT	PT	SP	UK	Ukupno	<i>p</i>
Što je od navedenog klasificirano kao OPMD (prema najnovijim kriterijima)? <i>N</i> (%)								
Leukoplakija	68 (98,6)	82 (91.1)	41 (95.3)	11 (78,6)	18 (100)	22 (88)	242 (93,4%)	.042*
Nikotinski stomatitis / palatitis / pušačko nepce	2 (2.9)	16 (17.8)	4 (9.3)	3 (21.4)	7 (38.9)	8 (30,8)	40 (15.4)	<.0001*
Oralni lihen planus	68 (98,6)	64 (71.1)	41 (95.3)	11 (78,6)	14 (77,8)	20 (76,9)	218 (83,8)	<.0001*
Oralna lihenoidna lezija	7 (10.1)	22 (24.4)	21 (48.8)	5 (35,7)	6 (33.3)	11 (42.3)	72 (27.7)	<.0001*
Friksijska hiperkeratoza	4 (5.8)	2 (2.2)	2 (4.7)	2 (14.3)	0	3 (11.5)	13 (5)	.193
Oralni diskoidni lupus	110 (14.5)	32 (35,6)	7 (16.3)	3 (21.4)	10 (55,6)	6 (23.1)	68 (26.2)	.002*
Kronični traumatski ulkus	34 (49.3)	8 (8.9)	6 (14)	5 (35,7)	6 (33.3)	4 (15.4)	63 (24.2)	<.0001*
Oralna submukozna fibroza	44 (63,8)	10 (11.1)	17 (39,5)	4 (28.6)	9 (50)	19 (73.1)	103 (39,6)	<.0001*
Aktinički heilitis	61 (88.4)	59 (65,6)	16 (37.2)	5 (35,7)	16 (88,9)	7 (29.6)	164 (63.1)	<.0001*
Eritroplakija	69 (100)	62 (68,9)	42 (97.7)	13 (92,9)	16 (88,9)	17 (65,4)	219 (84.2)	<.0001*
Kronična hiperplastična kandidijaza	23 (33.3)	6 (6.7)	7 (16.3)	1 (7.1)	9 (50)	10 (38,5)	56 (21.5)	<.0001*
Proliferativna verrucous leukoplakia	55 (79,7)	82 (91.1)	39 (90,7)	11 (78,6)	15 (83.3)	18 (69,2)	220 (84,6)	.061
Pseudomembranozna kandidijaza	4 (5.8)	4 (4.4)	5 (11.6)	0	5 (27.8)	4 (15.4)	22 (8.5)	.012*
Bolest presatka protiv domaćina	3 (4.3)	13 (14.4)	12 (27.9)	2 (14.3)	2 (11.1)	4 (15.4)	36 (13.8)	.028*
Koji od sljedećih su čimbenici rizika za OPMD? Odaberite četiri mogućnosti <i>N</i> (%)								
Pušenje duhana	69 (100)	90 (100)	43 (100)	14 (100)	18 (100)	26 (100)	260 (100)	N/a
Žvakanje betela	49 (71)	74 (82.2)	32 (74,4)	6 (42,9)	16 (88,9)	25 (96.2)	202 (77.7)	.002*
Kronična trauma	49 (71)	8 (8.9)	25 (58.1)	9 (64.3)	10 (55,6)	6 (23.1)	107 (41.2)	<.0001*
Izloženost UV zračenju	49 (71)	84 (93.3)	25 (58.1)	11 (78,6)	15 (83.3)	20 (76,9)	204 (78.5)	<.0001*
Neodgovarajuće proteze	10 (14.5)	4 (4.4)	10 (23.3)	5 (35,7)	2 (11.1)	0	31 (11.9)	.001*
Konzumacija alkohola	62 (88,9)	88 (97,8)	37 (86)	13 (92,9)	15 (83.3)	23 (88.5)	238 (93.3)	.007*
Kronična parodontna bolest	3 (4.3)	7 (7.8)	4 (9.3)	3 (21.4)	1 (5.6)	1 (3.8)	19 (7.3)	.322
Koja se od sljedećih lezija sluznice može smatrati ranim znakom oralnog karcinoma? <i>N</i> (%)								
Crvena mrlja	1 (1.5)	6 (6.7)	4 (9.3)	1 (7.1)	0	1 (3.8)	13 (5)	<.0001*
Ulkus koji ne zacjeljuje	2 (2.9)	32 (35,6)	6 (14)	3 (21.5)	3 (16.7)	3 (11.5)	49 (18.9)	
Crveno-bijela mrlja	6 (8.8)	2 (2.2)	0	0	0	0	8 (3.1)	
Granulirani izgled sluznice	0	3 (3.3)	0	0	0	0	3 (1.2)	
Induracija pri palpaciji	0	11 (12.2)	1 (2.3)	1 (7.1)	0	0	13 (5)	
Sve gore navedeno	59 (86,8)	36 (40)	32 (74,4)	9 (64.3)	15 (83.3)	22 (84,6)	173 (66,8)	
Kolika je godišnja stopa maligne transformacije oralnog lihen planusa? <i>N</i> (%)								

(Nastavlja se)

TABLICA 4 (nastavak)

	CR	FR	IT	PT	SP	UK	Ukupno	<i>p</i>
<1%	55 (79,7)	46 (51.1)	29 (67.4)	4 (30,8)	8 (44.4)	17 (68)	169 (61,6)	.003*
6%–10%	12 (17.4)	36 (40)	10 (23.3)	5 (38.5)	7 (38.9)	7 (28)	77 (29.9)	
10%–15%	2 (2.9)	7 (7.8)	4 (9.3)	3 (23.1)	3 (16.7)	1 (4)	20 (7.8)	
>20%	0	1 (1.1)	0	1 (7.7)	0	0	2 (0,8)	
Kolika je godišnja stopa maligne transformacije oralne leukoplakije? <i>N</i> (%)								
1%–2%	30 (43,5)	16 (17.8)	23 (53,5)	3 (21.4)	2 (11.1)	15 (60)	89 (34.4)	<.0001*
5%–10%	32 (46,4)	42 (46.7)	13 (30.2)	6 (42,9)	9 (50,9)	7 (28)	109 (42.1)	
10%–20%	5 (7.2)	26 (28.9)	6 (14)	4 (28.6)	5 (27.8)	2 (8)	48 (18.5)	
20%–50%	2 (2.9)	6 (6.7)	1 (2.3)	1 (7.1)	2 (11.1)	1 (4)	13 (5)	
Koliki udio pacijenata s dijagnozom proliferativne verukozne leukoplakije (PVL) na kraju razvije rak usne šupljine? <i>N</i> (%)								
5%	9 (13)	37 (41.1)	8 (18.6)	2 (14.3)	5 (27.8)	6 (23.1)	67 (25,8)	.008*
10%	34 (49.3)	18 (20)	14 (32,6)	5 (35,7)	4 (22.2)	6 (23.1)	81 (31.2)	
25%	17 (24.6)	19 (21.1)	14 (32,6)	5 (35,7)	4 (22.2)	9 (34.6)	68 (26.2)	
>50%	9 (13)	16 (17.8)	7 (16.3)	2 (14.3)	5 (27.8)	5 (19.2)	44 (16.9)	
Koji je glavni etiološki faktor za razvoj submukozne fibroze? <i>N</i> (%)								
Pušenje duhana	6 (8.7)	22 (24.4)	9 (20.9)	3 (21.4)	4 (22.2)	5 (20)	49 (18.9)	<.0001*
Žvakanje betela	44 (63,8)	6 (6.7)	19 (44.2)	2 (14.3)	7 (38.9)	17 (68)	95 (36.7)	
Kronična trauma	10 (14.5)	34 (37,8)	8 (18.6)	9 (64.3)	7 (38.9)	2 (8)	70 (27)	
Izloženost UV zračenju	0	4 (4.4)	0	0	0	0	4 (1.5)	
Neodgovarajuće proteze	7 (10.1)	21 (23.3)	7 (16.3)	0	0	1 (4)	36 (13.9)	
Konzumacija alkohola	1 (1.4)	3 (3.3)	21 (23.3)	0	0	0	4 (1.5)	
Kronična parodontna bolest	1 (1.4)	0	3 (3.3)	0	0	0	1 (0,4)	
Aktivnički heilitis najčešće zahvaća koje od sljedećih mjesta? <i>N</i> (%)								
Donja usna	64 (92,8)	62 (68,9)	26 (61.9)	10 (71,4)	18 (100)	13 (54.2)	193 (75.1)	<.0001*
Gornja usna	4 (5.8)	9 (10)	2 (4.8)	1 (7.1)	0	7 (29.2)	23 (8.9)	
Obje usne jednako	1 (1.4)	19 (21.1)	14 (33.3)	3 (21.4)	0	4 (16.7)	41 (16)	
Koji su od sljedećih čimbenici rizika za malignu transformaciju oralne leukoplakije? Odaberite 4 mogućnosti. <i>N</i> (%)								
Ženski spol	46 (66,7)	50 (55,6)	20 (46,5)	10 (71,4)	15 (83.3)	7 (28)	148 (57.1)	.02*
Nehomogeni izgled	66 (95,7)	84 (93.3)	42 (97.7)	13 (92,9)	18 (100)	22 (88)	245 (94,6)	.484
Veličina	57 (82,6)	67 (74.4)	35 (81,4)	10 (71,4)	18 (100)	23 (92)	210 (81.1)	.085
Lokalizacija na dnu usne šupljine	66 (95,7)	66 (73.3)	40 (93)	14 (100)	18 (100)	20 (80)	224 (86,5)	<.0001*
Lokalizacija na tvrdom nepcu	4 (5.8)	20 (22.2)	8 (18.6)	3 (21.4)	0	9 (36)	44 (17)	.003*
Homogeni izgled	2 (2.9)	2 (2.2)	0	1 (7.1)	0	1 (4)	6 (2.3)	.653
Muški spol	20 (29)	15 (16.7)	15 (34.9)	2 (14.3)	3 (16.7)	11 (44)	66 (25,5)	.031*

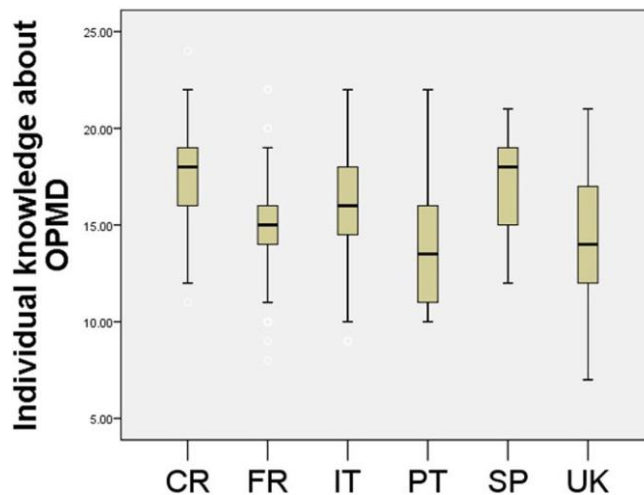
TABLICA 4 (nastavak)

	CR	FR	IT	PT	SP	UK	Ukupno	p
Koji su od sljedećih najčešći histopatološki nalazi u oralnoj eritropolaciji? Odaberite dvije mogućnosti. <i>N</i> (%)								
Umjerena displazija	20 (29)	35 (38,9)	26 (60,5)	5 (35,7)	9 (50)	12 (46,2)	107 (41,2)	.034*
Teška displazija	50 (72,5)	39 (43,3)	24 (55,8)	7 (50)	11 (61,1)	3 (11,5)	134 (51,5)	<.0001*
Invazivni karcinom	33 (47,8)	21 (23,3)	10 (23,3)	4 (28,6)	2 (11,1)	3 (11,5)	73 (28,1)	.001*
Hiperkeratoza	12 (17,4)	19 (21,1)	3 (7)	4 (28,6)	5 (27,8)	9 (34,6)	52 (20)	.084
Blaga displazija	5 (7,2)	23 (25,6)	11 (25,6)	2 (14,3)	3 (16,7)	11 (42,3)	55 (21,2)	.004*
Ništa od navedenog	0	5 (5,6)	1 (2,3)	1 (7,1)	2 (11,1)	3 (11,5)	12 (4,6)	.118
Koja je najčešća klinička prezentacija diskoidnog lupusa u oralnoj i periioralnoj regiji? <i>N</i> (%)								
Zrakasta hiperkeratoza sa središnjom atrofijom 60 (80,7)		34 (38,2)	28 (66,7)	3 (21,4)	15 (83,2)	10 (40)	150 (58,4)	<.0001*
Bijela mrlja	1 (1,4)	18 (20,2)	4 (9,5)	0	1 (5,6)	1 (4)	25 (9,7)	
Crvena mrlja	3 (4,3)	9 (10,1)	5 (11,9)	5 (35,7)	1 (5,6)	3 (12)	26 (10,1)	
Bijela retikularna lezija	4 (5,8)	26 (29,2)	3 (7,1)	6 (42,9)	1 (5,6)	9 (36)	49 (19,1)	
Ništa od navedenog	1 (1,4)	2 (2,2)	2 (4,8)	0	0	2(8)	7 (2,7)	

* Značajna razlika ($n < .05$).

kliničkog osposobljavanja, a manje od polovice ispitanika (112/260; 43,1%) pregledalo je pacijenta s rakom usne šupljine. Slične studije su izvijestile o razlikama u izloženosti studenata pacijentima s OPMD-ima (19,4%–79%) i rakom usne šupljine (14,7%–20%).^{9,10} Naša je studija pokazala da je više od polovice studenata promatralo (150/260; 57,7%) ili asistiralo u biopsiji oralne lezije (120/260; 46,2%), što je u korelaciji s drugim studijama.^{9,10} Mali je broj studenata izvršio intraoralnu biopsiju (8,1%), međutim, to se značajno razlikovalo među zemljama (0%–42,9%). Ovi nalazi naglašavaju potrebu za većom kliničkom izloženosti studenata pacijentima s OPMD jer to značajno utječe na razinu samopouzdanja u liječenju pacijenata s OPMD i/ili oralnim karcinomom.^{11,12} U ovoj studiji studenti s više kliničkog iskustva ocijenili su svoju kompetenciju za dijagnosticiranje i liječenje OPMD višom od studenata koji nisu sudjelovali u tim kliničkim aktivnostima. Naši rezultati pokazuju potrebu za naglašavanjem važnosti rutinskog pregleda oralnog mekog tkiva jer je isti provodilo samo 67,3% (175/260). To može biti zbog velikog fokusa na denticiju i potporne strukture tijekom preddiplomskog obrazovanja. Slične studije među studentima dentalne medicine otkrile su da je rutinski pregled oralne sluznice obavljalo 98%–99% studenata dentalne medicine.^{8,12} Među GDP, rutinski pregled sluznice usne šupljine obavljalo je 11%–99%.⁷ Budući da GDP mogu biti prvi zdravstveni djelatnici koji će otkriti sumnjivu oralnu leziju, pregled oralne sluznice trebao bi se rutinski obavljati pri svakom rutinskom pregledu kod stomatologa. Ovaj projekt naglašava važnost sustavnog pregleda sluznice usne šupljine kod svakog pacijenta. Slično drugim studijama, oralna medicina bila je specijalnost koja se najčešće birala kao točka od upućivanja.^{8,12} Značajne razlike u obrascima upućivanja u ovoj studiji mogu se pripisati tome što oralna medicina nije formalno priznata stomatološka specijalizacija u nekim partnerskim zemljama od strane njihovih odgovarajućih regulatornih tijela.

Unatoč razlikama između zemalja većina studenata (88,5%–100%) izjavila je da želi proširiti svoje znanje daljnjim edukacijom o OPMD-ima. Ovo je obećavajuće jer se skoro polovica njih (111/42,7%) izjasnila da se ne osjećaju



SLIKA 2 Individualno studentsko znanje o OPMD-ima – razlika između zemalja

	Korelacija s individualno znanje (<i>r</i>)	<i>p</i>
Kako biste ocijenili svoje trenutno znanje o čimbenicima rizika i etiologija OPMD-a? (1 – skromno i 5 – izvrsno)	.398	<.0001*
Kako biste ocijenili svoje trenutno znanje o kliničkim slikama OPMD-a? (1 – skromno i 5 – izvrsno)	.468	<.0001*
Na ljestvici 1–5 (1 – potpuno neadekvatno i 5 – potpuno adekvatno), kako biste ocijenili razinu kompetencija za prepoznavanje i dijagnosticiranje OPMD-a?	.412	<.0001*

* Značajna razlika ($p < .05$).

kompetentni u dijagnosticiranju OPMD. Za razliku od drugih studija, koje su procjenjivale modalitete učenja kod karcinoma usne šupljine, gdje su informativni paketi bili najpopularniji modalitet učenja, video portal je odabran kao preferirani modalitet učenja.^{8,12} Sve je više dokaza koji upućuju na to da videomaterijali mogu poboljšati proces učenja u medicini i olakšati prilagodbu materijala tečaja te nastavnog plana i programa.^{13,14} Ovaj način prenošenja znanja vrlo je popularan među studentima i pacijentima, iako kvaliteta sadržaja može varirati.^{15–17}

Što se tiče poznavanja OPMD, utvrđeni su važni nedostaci u znanju. Većina studenata ispravno je identificirala OL, OLP, oralnu eritroplakiju i PVL kao OPMD. Slično drugim studijama, OL je bila najčešći identificirani OPMD.¹⁰ Utvrđeno je da nedostaje znanje o rjeđim OPMD kao što su DLE, OLL i GVHD. Cilj naše platforme za e-učenje bit će naglasiti važnost ovih stanja. Znanje o kliničkim karakteristikama OPMD i raku usne šupljine bilo je dobro, a većina studenata točno je odgovorila o kliničkim slikama oralnog karcinoma, DLE i aktiničkog heilitisa. Suprotno tome, utvrđeno je da je znanje o histopatološkom nalazu OPMD manjkavo, a samo je manji dio studenata ispravno identificirao dvije najčešće patohistološke karakteristike oralne eritroplakije, tj. tešku displaziju (134; 51,5%) i invazivni karcinom (73; 28,1%).

Studenti su bili upućeni u etiologiju i čimbenike rizika za OPMD. Pušenje duhana i konzumacija alkohola prepoznati su kao čimbenici rizika u 100%, odnosno 93,3% slučajeva. To nije iznenađujuće s obzirom na njihovu dobro poznatu ulogu kancerogenih tvari u usnoj šupljini.¹⁸ Slični rezultati dobiveni su u studiji Cartera i sur.¹² Kroničnu traumu je značajan udio studenata (41,2%) prepoznao kao čimbenik rizika za OPMD, a 27% učenika također i kao glavni etiološki čimbenik OSF, iako nema dokaza o povezanosti između kronične traume i bilo kojeg OPMD.¹ Nedavni sustavni pregled iznjedrilo je malo dokaza koji podupiru povezanost između kronične traume i raka usne šupljine.¹⁹ Žvakanje betela prepoznala je kao glavni etiološki čimbenik za razvoj OSF-a tek manja podskupina studenata (95; 36,7%), a što se može objasniti rijetkošću OSF u Europi.²⁰

Utvrđeno je da je poznavanje maligne transformacije OPMD homogeno nedostatno. Studenti su bili upoznati s godišnjom MTR-om OLP, međutim, skloni su precijeniti godišnji

TABLICA 5 Korelacija između rezultata individualnog znanja i samoprocjene znanja i kompetencija vezano uz OPMD-e

MTR OL i podcijeniti MTR PVL. Opet, potonje može biti posljedica rijetkosti PVL i nedostatka izloženosti ovom stanju.^{21,22} Poznavanje čimbenika rizika za MTR OL bilo je dobro jer je većina studenata ispravno prepoznala nehomogeni izgled (245;94,6%), veličinu (210;81,1%) i lokalizaciju na dnu usne šupljine (224;86,5%) kao čimbenike rizika za malignu transformaciju. 57,1% prepoznalo je ženski spol kao čimbenik rizika. Nedavnim sustavnim pregledom utvrđeno je da su samo ženski spol, nehomogeni izgled i prisutnost epitelne displazije čimbenici rizika za malignu transformaciju OL. Studenti su završili kolegij oralne medicine prije objavljivanja ovog sustavnog pregleda.²³

Naši rezultati pokazuju da postoji povezanost između individualnog znanja i kliničke izloženosti OPMD. Studenti koji su bili izloženi OPMD i oralnom karcinomu, koji su asistirali pri biopsiji oralne lezije, imali su više znanje u usporedbi s onima koji nisu bili tome izloženi. Poznato je da klinička izloženost pozitivno utječe na motivaciju studenata za učenje, povećavajući usvajanje gradiva i pruža priliku za učenje profesionalnog ponašanja.^{24,25} Individualno znanje je koreliralo sa samoocjenjenim znanjem i samopouzdanjem u zbrinjavanju OPMD. Ovo otkriće sugerira da dodatno osposobljavanje u OPMD može imati pozitivan utjecaj ne samo na teorijsko znanje, već i na samopouzdanje studenata u zbrinjavanju OPMD.

Naša studija ima nekoliko ograničenja. Postotak odgovora bio je nizak u nekim zemljama i možda nije reprezentativan za sve studente preddiplomskih studija na odgovarajućim sveučilištima. Možemo samo nagađati o razlozima za to. Istraživanje je provedeno u lipnju, srpnju i rujnu što se možda poklopilo sa studentskim ispitima i blagdanskim razdobljem. Niski postotak odgovora možda mogao povećati češćim podsjetnicima putem elektroničke pošte i osobnom komunikacijom sa studentima. Produženo razdoblje od lokalno održane nastave iz oralne medicine i distribucije upitnika moglo je utjecati na spremnost studenata da sudjeluju. Ipak, rezultati će nam omogućiti da se usredotočimo na obrazovne strategije kako bismo na odgovarajući način riješili nedostatke u znanju i povećali interes i samopouzdanje u zbrinjavanju OPMD-a.

5 | ZAKLJUČAK

Zaključno, ova studija pokazuje da nastavni planovi i programi stomatoloških preddiplomskih studija u Europi uključuju nastavu o

OPMD, međutim, nemaju svi studenti kliničkog iskustva u radu s ovom skupinom pacijenata. Postoji potreba da stomatološki fakulteti povećaju kliničku izloženost OPMD jer to uvelike utječe na samouvjerenost studenata u otkrivanju i liječenju OPMD. Naša analiza pokazuje da su studenti željni daljnjeg obrazovanja, po mogućnosti uz korištenje suvremenih tehnologija, kako bi se poboljšao proces učenja i olakšalo usvajanje sadržaja. Utvrđeni su važni nedostaci u znanju koji će se rješavati u platformi za e-učenje.

INFORMACIJE O FINANCIRANJU

Ovaj projekt sufinanciran je iz programa Europske unije Erasmus + "Oralni potencijalno maligni poremećaji: osposobljavanje zdravstvenih djelatnika"; broj ugovora 2020-1-UK01-KA202-078917. Potpora Europske komisije za izradu ove publikacije ne znači odobravanje sadržaja koji odražava samo stajališta autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom za bilo kakvu uporabu informacija sadržanih u njoj.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SUKOB INTERESA

Nema.

IZJAVA O DOSTUPNOSTI PODATAKA

Podaci koji podupiru rezultate ove studije dostupni su od dopisnog autora na opravdan zahtjev.

ORCID

Vlaho Brailo  <https://orcid.org/0000-0002-8449-871X>

Ross Keat  <https://orcid.org/0000-0002-4559-7352>

Niccolò Lombardi  <https://orcid.org/0000-0001-8261-1179>

LITERATURA

- Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Urizar JM, et al. Oral potentially malignant disorders: a consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Oral Dis*. 2020;27:1862-1880.
- Villa A, Gohel A. Oral potentially malignant disorders in a large dental population. *J Appl Oral Sci*. 2014;22(6):473-476.
- Kerr AR, Robinson ME, Meyerowitz C, et al. Cues used by dentists in the early detection of oral cancer and oral potentially malignant lesions: findings from the National Dental Practice-Based Research Network. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2020;130(3):264-272.
- Abdullah JM. Dental practitioner's knowledge, opinions and methods of management of oral premalignancy and malignancy. *Saudi Dent J*. 2011;23(1):29-36.
- Gaballah K, Faden A, Fakhri FJ, Alsaadi AY, Noshi NF, Kujan O. Diagnostic accuracy of oral cancer and suspicious malignant mucosal changes among future dentists. *Healthcare*. 2021;9(3):263.
- Taheri JB, Namazi Z, Azimi S, Mehdipour M, Behrovan R, Far KR. Knowledge of oral precancerous lesions considering years since graduation among dentists in the capital city of Iran: a pathway to early oral cancer diagnosis and referral? *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2018;19(8):2103-2108.
- Coppola N, Mignogna MD, Riviaccio I, et al. Current knowledge, attitudes, and practice among health care providers in OSCC awareness: Systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9):4506.
- Keat RM, Makwana M, Powell HE, Poveda A, Albuquerque R. Assessing confidence in the understanding and management of oral cancer among medical and dental undergraduates at a UK university. *Br Dent J*. 2019;227(2):153-157.
- Abdullah Jaber M, Diz Dios P, Vázquez García E, Porter SR. Spanish dental students knowledge of oral malignancy and premalignancy. *Eur J Dent Educ*. 1997;1(4):167-171.
- Jayasinghe RD, Sherminie LP, Amarasinghe H, Sitheequ MA. Level of awareness of oral cancer and oral potentially malignant disorders among medical and dental undergraduates. *Ceylon Med J*. 2016;61(2):77-79.
- Macpherson LMD, Mccann MF, Gibson J, Binnie VI, Stephen KW. The role of primary healthcare professionals in oral cancer prevention and detection. *Br Dent J*. 2003;195(5):277-281.
- Carter LM, Ogden GR. Oral cancer awareness of undergraduate medical and dental students. *BMC Med Educ*. 2007;7:44.
- Tackett S, Slinn K, Marshall T, Gaglani S, Waldman V, Desai R. Medical education videos for the world: An analysis of viewing patterns for a YouTube channel. *Acad Med*. 2018;93(8):1150-1156.
- Brame CJ, Perez KE. Effective educational videos: principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sci Educ*. 2016;15(4):es6.
- Rapp AK, Healy MG, Charlton ME, Keith J, Rosenbaum M, Kapadia MR. YouTube is the most frequently used educational video source for surgical preparation HHS public access. *J Surg Educ*. 2016;73(6):1072-1076.
- Hassona Y, Taimeh D, Marahleh A, Scully C. YouTube as a source of information on mouth (oral) cancer. *Oral Dis*. 2016;22(3):202-208.
- Kovalski LNS, Cardoso FB, D'Avila OP, et al. Is the YouTube™ an useful source of information on oral leukoplakia? *Oral Dis*. 2019;25(8):1897-1905.
- Kumar M, Nanavati R, Modi T, Dobariya C. Oral cancer: Etiology and risk factors: a review. *J Cancer Res Ther*. 2016;12(2):458-463.
- Pentenero M, Azzi L, Lodi G, Manfredi M, Varoni E. Chronic mechanical trauma/irritation and oral carcinoma: a systematic review showing low evidence to support an association. *Oral Dis*. 2021. doi:10.1111/odi.14049. Online ahead of print.
- Das M, Srivastava A, Musareth AV. Epidemiology of oral submucous fibrosis: a review. *Int J Oral Heal Med Res*. 2017;3(6):126-129.
- Gillenwater AM, Vigneswaran N, Fatani H, Saintigny P, El-Naggar AK. Proliferative verrucous leukoplakia (PVL): a review of an elusive pathologic entity! *Adv Anat Pathol*. 2013;20(6):416-423.
- Gillenwater AM, Vigneswaran N, Fatani H, Saintigny P, El-Naggar AK. Proliferative verrucous leukoplakia: recognition and differentiation from conventional leukoplakia and mimics. *Head Neck*. 2014;36(11):1662-1668.
- Aguirre-Urizar JM, Lafuente-Ibáñez de Mendoza I, Warnakulasuriya S. Malignant transformation of oral leukoplakia: Systematic review and meta-analysis of the last 5 years. *Oral Dis*. 2021;27(8):1881-1895.
- Tayade MC, Latti R. Effectiveness of early clinical exposure in medical education: Settings and scientific theories – Review. *J Educ Health Promot*. 2021;10(1):117.
- Tayade M, Giri P, Latti R. Effectiveness of early clinical exposure in improving attitude and professional skills of medical students in current Indian medical education set up. *J Fam Med Prim Care*. 2021;10(2):681-685.

Kako citirati ovaj članak: Brailo V, Freitas MD, Posse JL, et al. Oral potentially malignant disorders – An assessment of knowledge and attitude to future education in undergraduate dental students. *Eur J Dent Educ*. 2022;00:1-11. doi: [10.1111/eje.12849](https://doi.org/10.1111/eje.12849)