

Naziv predmeta

Istraživanja u alergologiji

Zavod/katedra na kojoj se predmet izvodi

Katedra za dermatovenerologiju – nastavna baza Stomatološkog fakulteta u KBCSM

Adresa sjedišta zavoda/katedre

Vinogradska cesta 29, Zagreb

Broj ECTS-a: 4

Nositelj predmeta

Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić

Suradnici na predmetu koji sudjeluju u izvođenju nastave

Prof. dr. sc. Livije Kalogjera

Doc. dr. sc. Marija Buljan

Doc. dr. sc. Iva Mihator Štefanović

Broj sati nastave

	Br. sati
Predavanja	9
Seminari	3
Vježbe	3
Ukupno	15

1 sat = 45 minuta

Opis predmeta

Predmet obuhvaća alergijske i srodne bolesti s kojima se susreću doktori dentalne medicine i doktori medicine tijekom svoga rada. Studenti detaljnije upoznaju istraživačko područje alergijskih bolesti kože, ali i alergijskih bolesti drugih sustava, npr. alergije u području nosa i sinusa, gornjeg dišnog trakta, zatim alergije u posebne populacije (npr. djece) i u posebnim uvjetima (npr. tijekom kirurških zahvata). Studenti se upoznaju s patogenetskim mehanizmima bolesti (rane i kasne reakcije alergijske preosjetljivosti), njihovom dijagnostikom (metode *in vivo* i *in vitro*) i liječenjem po aktualnim smjernicama. Također im se prikazuju suvremene znanstvene spoznaje i moguća primjena najnovijih dijagnostičkih/terapijskih metoda kod alergija koje se mogu javljati na koži i sluznicama, a koje se mogu zapažati tijekom rada doktora dentalne medicine i doktora medicine. Studenti se upoznaju s aktualnim spoznajama i najnovijim istraživačkim mogućnostima u području alergologije.

Ishodi učenja

1. Student treba znati definirati alergijske reakcije, opisati najčešće alergijske reakcije koje se javljaju tijekom rada s bolesnicima, identificirati najčešće alergijske bolesti. Također, student treba znati objasniti način nastanka alergijskih reakcija, dati primjer bolesti koja se mogu javiti zbog alergije, razlikovati alergijske od nealergijskih upalnih bolesti kože, procijeniti rezultate istraživanja u području alergologije.
2. Student treba znati primijeniti stečeno znanje o alergijskim bolestima, demonstrirati u praksi prikupljene znanstvene spoznaje o alergijama, baratati najvažnijim dijagnostičkim testovima (prick test na inhalacijske alergene i na nutritivne alergene, patch test na kontaktne alergene, RIST, RAST itd.) i metodama koje se primjenjuju u istraživačke svrhe (određivanje pH kože, TEWL, određivanje filagrina, proteomi, nanotehnologija, itd.) i terapijskim postupcima, upotrijebiti dobiveno znanstveno znanje u praktičnom pristupu bolesniku, kreirati plan istraživanja u području alergologije.
3. Student treba znati objasniti mehanizam nastanka alergijskih reakcija prema aktualnim znanstvenim spoznajama, dati primjer alergijskih bolesti u svakodnevnoj praksi, razlikovati alergijske bolesti od nealergijskih bolesti/stanja, procijeniti mogućnosti primjene pojedinih dijagnostičkih postupaka u znanstvene svrhe.
4. Student treba znati povezati pojedine bolesti s mogućim odgovornim alergenima i mehanizmom nastanka, planirati dijagnostičke postupke i alergološke testove u znanstvene svrhe.
5. Student treba znati procijeniti da se radi o alergijskoj bolesti, usporediti alergijske i nealergijske bolesti kože služeći se znanstvenim spoznajama, opravdati dobivene rezultate istraživanja provedenog u području alergologije,

Sadržaj predmeta

Predavanja

	Teme predavanja	Broj sati nastave
1.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Osnovna obilježja alergijskih reakcija	1
2.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Alergijske reakcije s pojavom u oralnoj i perioralnoj regiji s prikazom znanstvenih istraživanja u području alergologije	1
3.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Najčešći alergeni koji sudjeluju u pojavi alergijskih bolesti u oralnoj i perioralnoj regiji	1
4.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Profesionalne bolesti kože u stomatoloških i drugih medicinskih djelatnika i aktualne metode njihovih istraživanja	1
5.	- Doc. dr. sc. Marija Buljan: Alergijske reakcije s pojavom tijekom kirurških zahvata s prikazom znanstvenih spoznaja	1
6.	- Prof. dr. sc. Livije Kalogjera: Najčešće alergijske reakcije s pojavom u predjelu nosa i sinusa	1
7.	- Prof. dr. sc. Livije Kalogjera: Postupak s bolesnikom s alergijskim rinitisom i sinuitisom – najnovija znanstvena istraživanja	1

8.	- Doc. dr. sc. Iva Mihatov Štefanović: Recidivirajući opstruktivni bronhitis u dječjoj dobi 1 prepoznavanje astme i alergije te aktualni istraživački rezultati	1
9.	- Doc. dr. sc. Iva Mihatov Štefanović: Pristup djetetu sa sumnjom na astmu i alergijski rinitis	1

1 sat = 45 minuta

Seminari

	Teme seminara	Broj sati nastave
1.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Pristup bolesnicima s alergijskim reakcijama s pojavom na koži glave i vrata	1
2.	- Prof. dr. sc. Livije Kalogjera: Praktična primjena smjernica kod bolesnika sa alergijskim reakcijama s pojavom u predjelu nosa i sinusa	1
3.	- Doc. dr. sc. Iva Mihatov Štefanović: Praktična primjena smjernica kod djeteta sa sumnjom na astmu i alergijski rinitis	1

1 sat = 45 minuta

Vježbe

	Teme vježbi	Broj sati nastave
1.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Praktični pristup profesionalnim bolestima kože u stomatoloških i medicinskih zdravstvenih djelatnika	1
2.	- Prof. dr. sc. Liborija Lugović Mihić: Izvođenje i očitavanje alergoloških kožnih testova kod bolesnika sa sumnjom na alergiju i na profesionalne bolesti kože	1
3.	- Doc. dr. sc. Marija Buljan: Alergijske reakcije s pojavom tijekom kirurških zahvata	1

1 sat = 45 minuta

Literatura

Obavezna literatura

Lugović-Mihić L, Šitum M, i sur. Bolesti kože s promjenama na licu i usnoj šupljini. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.

Lugović Mihić L. Značajke alergijskih reakcija. U: Šitum M, i sur. Dermatovenerologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. Str. 104-108.

Lugović Mihić L, Šitum M, Buljan M. Profesionalne bolesti kože u stomatološkoj praksi. U: Vodanović M, ur. Profesionalne bolesti i bolesti vezane uz rad kod stomatologa, Zagreb: Naklada Slap. Str. 261-266.

Kalogjera L. Rinitis u odraslih. Acta Medica Croat 2011; 65(2), 181-186.

Cingi C, Gevaert P, Mösges R, Rondon C, Hox V, Rudenko M, Muluk NB, Scadding G, Manole F, Hupin C, Fokkens WJ, Akdis C, Bachert C, Demoly P, Mullol J, Muraro A, Papadopoulos N, Pawankar R, Rombaux P, Toskala E, **Kalogjera L**, Prokopakis E, Hellings PW, Bousquet J. Multi-morbidities of allergic rhinitis in adults: European Academy of Allergy and Clinical Immunology Task Force Report. Clin Transl Allergy. 2017;7:17. –

Izborna literatura

Lugović Mihić L. Atopija. U: Šitum M, i sur. Dermatovenerologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. Str 117-122.

Lugović Mihić L. Urtikarija, angioedem i specifična imunoterapija. U: Šitum M, i sur. Dermatovenerologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2017. str 109-116.

Bacharier LB, Boner A, Carlsen KH, Eigenmann PA, Frischer T, Götz M, et al; European Pediatric Asthma Group. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report. Allergy 2008; 63:5-34.

Bacharier LB, Boner A, Carlsen KH, Eigenmann PA, Frischer T, Götz M, et al; European Pediatric Asthma Group. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report. Allergy 2008; 63:5-34.

Budimir J, Mravak-Stipetić M, Bulat V, Ferček I, Japundžić I, **Lugović-Mihić L**. Allergic reactions in oral and perioral diseases-what do allergy skin test results show? Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2018 Aug 18. pii: S2212-4403(18)31122-2.

Japundžić I, Vodanović M, **Lugović-Mihić L**. An analysis of skin prick tests to latex and patch tests to rubber additives and other causative factors among dental professionals and students with contact dermatoses. [Int Arch Allergy Immunol](#). 2018;177(3):238-44.

ŽIVOTOPIS VODITELJA

Prof. dr. sc. **LIBORIJA LUGOVIĆ MIHIĆ** je rođena 17. rujna 1968. g u Šibeniku, gdje je završila osnovnu i srednju školu, te potom 1986.g. upisala studij medicine na Medicinskom fakultetu u Rijeci, koji je završila u redovnom roku diplomskim radom iz područja dermatologije "Najčešće nokse koje uzrokuju kontaktni alergijski dermatitis" kojeg je obranila 17.04.1992. g. Nakon završenog studija pripravnički staž je započela 15.06.1992. u KBC "Zagreb" u Zagrebu godine, nakon kojega je položila stručni ispit 22.12.1993. g. Istovremeno je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pohađala poslijediplomski studij za znanstveno usavršavanje iz "Kliničke imunologije". Tijekom staža i poslijediplomske nastave bila je vanjski suradnik na Klinici za kožne i spolne bolesti "Zagreb", pri čemu je bila uključena u znanstvene projekte. Od 1992. g. je u suradnji s Klinikom za kožne i spolne bolesti "Zagreb" i Imunološkim zavodom sudjelovala u stvaranju stručnih i znanstvenih radova koji su bili objavljeni ili prikazani na domaćim i svjetskim kongresima. Od ožujka 1994. g. do siječnja 2001.g. je radila u Domu zdravlja u Kutini u Hitnoj službi gdje je u to vrijeme djelovala i ratna bolnica. Tijekom rada bila je i voditelj Službe hitne medicinske pomoći, a tada također završila i poslijediplomski tečaj iz urgentne medicine. Dana 21.12.1995. g. je obranila magistarski rad pod naslovom "Značenje rutinskih imunoloških testova pri prepoznavanju i praćenju atopijskog dermatitisa" i time stekla akademski stupanj magistra znanosti iz područja medicine.

Specijalizaciju iz dermatovenerologije je započela u studenom 2001. g. u KBC Sestre Milosrdnice u Zagrebu. Dne 23. prosinca 2002.g. je obranila doktorsku disertaciju pod naslovom »Određivanje imunoloških parametara kao potvrda poremećene imunosti u atopijskom dermatitisu«. Nakon položenog specijalističkog ispita 2005.g. do danas radi kao specijalist dermatovenerolog u KBC Sestre Milosrdnice gdje je i voditelj Polikliničkog odjela Klinike za kožne i spolne bolesti. Od 2018.g. također nosi naziv primarijus. Također je član Odboza za izbor nastavnika pri Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Voditelj je Hrvatske Grupe za Urtikariju. koja djeluje u okviru Hrvatskog Društva za Alergologiju i Kliničku Imunologiju.

Uključena je i u nastavu iz dermatologije, u početku u nastavu srednje škole (2004.g. i 2005.g. bila je predavač iz predmeta dermatologija u srednjoj Medicinskoj školi u Zagrebu), a potom pri Stomatološkom fakultetu. U travnju 2005. g. je na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu izabrana je u suradničko zvanje **višeg asistenta**, od kada aktivno sudjeluje u izvođenju nastave, predavanja i vježbi. Dne 4. listopada 2005. g. Matični odbor biomedicine i zdravstva donio je odluku o izboru doc. dr. sc. Liborije Lugović Mihić u znanstveno zvanje **znanstvenog suradnika** u znanstvenom području biomedicine i zdravstva – polje kliničke medicinske znanosti (4. listopada 2005). Dne 19. studenog 2007.g. prvi put je izabrana u **znanstveno-nastavno zvanje docent** na Katedri za dermatovenerologiju Stomatološkog fakulteta, a potom 2013.g. za **izvanrednog profesora** pri istom fakultetu. Uz to je od 2010.g. bila voditelj nastave i predavač iz dermatovenerologije pri Visokoj medicinskoj školi u Bjelovaru i Varaždinu. Od 2019.g. je **redoviti profesor** na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U periodu 2015.-2018.g. bila je pročelnica Katedre za dermatovenerologiju. Bila je mentor niza **disertacija i diplomskih radova pri Stomatološkom i Medicinskom fakultetu u Zagrebu – trenutno je mentor 14 disertacija**. Temeljem istraživanja je u koautorstvu i u suradnji s doktorantima i diplomantima objavila brojne radove u znanstvenim i stručnim časopisima.

Sudjelovala je u znanstvenim **projektima** Ministarstva znanosti, uključujući projekt o acne vulgaris (KBC "Sestre milosrdnice", voditelj prof. dr. Mirna Šitum) i atopijskom dermatitisu (KBC "Zagreb", voditelj prof. dr. Jasna Lipozenčić) te potom od 2007.g. projekt "Psihološki status bolesnika s različitim dermatozama i zloćudnim bolestima kože" (voditelj prof. dr. sc. Mirna Šitum). Trenutno je voditelj projekta pri Sveučilištu u Zagrebu (2018.g.) pod nazivom "Utjecaj radnih uvjeta i konstitucijskih čimbenika na nastanak kontaktnog dermatitisa šaka u doktora dentalne medicine i doktora medicine". Također je sudionik Međunarodnog Projekta COST 2017., 2018.g. (European Cooperation in Science and Technology): „A European Network for Connective Tissue Calcifying Diseases “(n°CA16115), u suradnji s Ministarstvom znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Voditelj je više pojekata, među ostalima i aktualnog projekta (2020/2021) „POVEZANOST OBILJEŽJA MIKROBIOMA, PSIHIČKOG STRESA I UPALE KOŽE“.

Od nagrada za rad, 2015 g. je proglašena za **najučinkovitijeg dermatovenerologa** od strane Ministarstva zdravlja RH. Ističe se i podatak da je 2016.g. istraživanje čiji je mentor (Nepoželjne reakcije tijekom primjene rukavica od lateksa - dr. Iva Japundžić i dr. Dario Novak) **nagrađeno Rektorovom nagradom**. Također je 2019. bila mentor istraživanja **nagrađenog Dekanovom nagradom** pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (Nives Pap, „Utjecaj pratećih kožnih alergijskih bolesti na težinu respiratornih simptoma i intenzitet psihološkog stresa kod osoba s kroničnim rinopatijama i kroničnim rinosinuitisom“). Također, 2020.g. istraživanje pod njenim mentorstvom je **nagrađeno Rektorovom nagradom** - „Ispitivanje utjecaja navika bolesnika, njegovih pratećih bolesti i stanja, alergijskih reakcija i psihološkog stresa na pojavu upale usnica (heilitisa)“, studentica Tadeja Blagec.

Objavila je više od 200 znanstvenih i stručnih članaka te niz poglavlja u knjigama, kao i brojna kongresnih priopćenja. Glavni autor je i knjige **Bolesti kože s promjenama na licu i usnoj šupljini. Zagreb: Medicinska naklada; 2017.**, koja je objavljena na hrvatskom i engleskom jeziku.

Također je bila **recenzent** brojnih inozemnih i domaćih časopisa. Prema zadnjim podacima je tijekom 2020.g. recenzirala više od 20 članaka u međunarodno indeksiranim časopisima, dominantno inozemnih radova. Autor ili koautor je više od 30 poglavlja u knjigama.

Ističu se brojni citati njenih radova - uvidom u citate 2021.g. uočava se da je **citirana više od 1.100 puta**.

Govori engleski, te se služi njemačkim i talijanskim jezikom.

Bibliografija:

<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Lugovi%C4%87%20Mihi%C4%87,%20Liborija%20%2824052%29|text|profile>