

FAKULTET DENTALNE MEDICINE U RIJECI
STUDIJ DENTALNA MEDICINA

ISHODI UČENJA

GODINA STUDIJA: 2.

Fiziologija i patofiziologija II

Po završetku predmeta student će moći:

- klasificirati fiziološke funkcije kardiovaskularnog, bubrežnog i respiratornog sustava
- raščlaniti sličnosti i razlike funkcioniranja tih sustava
- izmjeriti izabrane fiziološke parametre i znati interpretirati dobivene rezultate
- opisati glavne patofiziološke mehanizme nastanka kardiovaskularnih, bubrežnih i respiratornih bolesti
- povezati poremećaje fizioloških funkcija kardiovaskularnog, bubrežnog i respiratornog sustava s mehanizmima razvoja bolesti tih sustava
- analizirati grafičke podatke i krivulje etiopatogenetskih odnosa u kliničkim i eksperimentalnim ispitivanjima

Specifični ishodi:

- razumjeti principe elektrokardiografije i vektorske analize u zdravih i bolesnih pojedinaca
- izmjeriti i interpretirati vrijednosti arterijskog krvnog tlaka i znati objasniti etiopatogenetske čimbenike koji su odgovorni za razvoj hipotenzije i hipertenzije
- procijeniti vezu između mehaničke i električne aktivnosti srca i lokalnog protoka krvi
- razumjeti važnost patoloških promjena urina i mehanizme njihova nastanka
- izmjeriti pH krvi i znati interpretirati patogenezu nastanka acido-baznih poremećaja
- razlikovati osnovne poremećaje respiratornog sustava putem standardne spirometrije i specifičnih funkcijskih testova

Medicinska mikrobiologija

Po završetku predmeta student će moći:

- planirati samostalno učenje kroz studij kritičkim i samokritičkim propitivanjem znanstvenih istina, radom u timu ili osobno
- razlikovati mikroorganizme, nabrojiti njihove karakteristike i faktore virulencije te ih povezati s patogeneom pojedinih infekcija
- klasificirati antibiotika te objasniti njihov mehanizam djelovanja na bakterije kao i mehanizme rezistencije
- navesti antifungalne i specifične antivirusne lijekove te diskutirati mjere nespecifične i specifične prevencije
- opisati evoluciju oralne mikrobiote, te povezati mikroorganizme usne šupljine s infekcijama koje uzrokuju
- opisati razvojne faze i kliničko značenje biofilma u dentalnoj i/ili medicinskoj praksi
- prezentirati vještine imerzione mikroskopije, mikrobiološke obrade najčešćih kliničkih uzoraka s posebnim naglaskom na uzorcima iz usne šupljine

Imunologija

Po završetku predmeta student će moći:

- definirati pojam antigena i identificirati značaj imunološkog prepoznavanja, principa komplementarnosti antigena i razlikovati oblike imunosnih reakcija
- opisati limfatička tkiva, uključujući i promjene koje nastaju nakon imunizacije
- razumjeti multigenSKU organizaciju i nastanak T i B staničnih receptora, kao i molekula glavnog sustava tkivne podudarnosti (MHC)

- znati mehanizme i osnovna obilježja humoralne imunosti i sustava komplementa
- razumjeti kinetiku i efektorske mehanizme imune reakcije na patogene
- razumjeti regulaciju imune reakcije i imunološku toleranciju
- razumjeti patogenezu reakcija preosjetljivosti
- razumjeti mehanizme nastanka i posljedice autoimunih bolesti i imunodeficijencija
- znati imunološke specifičnosti funkcioniranja imunosti sluznica i njihove poremećaje (uključujući i usne šupljine)

Patologija

Po završetku predmeta student će moći:

- klasificirati makroskopske promjene organa i povezati ih s patološkim entitetima
- klasificirati mikroskopske promjene organa i tkiva
- definirati uzroke morfoloških promjena i povezati ih sa simptomatologijom i cjelokupnom kliničkom slikom
- prepoznati i usporediti promjene kod kojih je nužna patohistološka analiza
- razumjeti principe uzimanja bioptičkog materijala te materijala za molekularnu dijagnostiku

Morfologija zubi s dentalnom antropologijom

Po završetku predmeta student će moći:

- opisati morfološke karakteristike svih trajnih zuba
- razlikovati mliječne od trajnih zuba
- izraditi okluzalne plohe svih lateralnih zuba
- izraditi labijalne plohe sjekutića
- definirati funkciju stomatognatog sustava
- opisati anatomske morfološke karakteristike zuba i čeljusti
- opisati fiziološku funkciju usne šupljine
- usporediti orijentacijske plohe (transverzalnu, sagitalnu i vertikalnu)
- opisati anatomske karakteristike pojedinih dijelova zuba (kruna, vrat, endodontski prostor i korijen)
- opisati i usporediti zajednička obilježja zubi u čeljusti
- usporediti i razlikovati nomenklaturu i sustave označavanja zuba u čeljusti i usnoj šupljini
- napraviti registraciju nalaza
- razlikovati topografsko-anatomske znakove na zubima
- opisati i analizirati anomalije zuba
- opisati građu zubnih tkiva
- opisati okluziju i vrste okluzijskih položaja
- opisati fizikalna svojstva i kemijsku građu cakline
- opisati filogenetski razvoj zuba i čeljusti
- opisati teorije o postanku zuba i oblicima zuba
- opisati filogenezu čeljusti u kralježnjaka

Fiziologija i patofiziologija III

Po završetku predmeta student će moći:

- opisati i objasniti fiziološku konstrukciju i fiziološki mehanizam gastrointestinalnoga i hepatobilijarnoga sustava, metabolizam i morfološki i funkcionalni ustroj endokrinog sustava i živčanog sustava
- analizirati patofiziološke mehanizme gastrointestinalnoga i hepatobilijarnoga sustava, poremećaje metabolizma osnovnih i specifičnih metaboličkih tvari, endokrinopatije i funkcije središnjeg živčanog sustava
- sintetizirati znanja o prirodnim tokovima fizioloških i etiopatogenetskih procesa
- razumjeti metabolizam ugljikohidrata, masti i bjelančevina,
- savladati fiziologiju i patofiziologiju probavnog sustava, naučiti fiziologiju i patofiziologiju jetre, razumjeti pojavu žutice, opisati stvaranje bilirubina, razumjeti metabolizam inzulina i glukagona, razlikovati diabetes tipa I od diabetesa tipa II, razumjeti patogenezu metaboličkog sindroma,

- objasniti opća načela funkcioniranja endokrinog sustava, lučenje hormona hipofize, stvaranje paratireoidnog hormona i kalcitonina i njihovu ulogu u stvaranju kostiju i zuba, metabolizam kalcija i fosfata i poremećaje vezane uz njih, nastanak rahitisa, funkciju osteoblasta i osteoklasta,
- opisati organizaciju središnjeg živčanog sustava, ulogu sinapsa i neurotransmitera, funkcioniranje i poremećaje motoričke i senzoričke osovine, ulogu autonomnog živčanog sustava i njegove poremećaje,
- objasniti mehanizme nastanka boli i njihove poremećaje, metabolizam mozga i moždanu cirkulaciju, stvaranje cerebrospinalne tekućine i nastanak hidrocefalusa

Farmakologija

Po završetku predmeta student će moći:

- opisati i objasniti opća načela i principe farmakodinamike i farmakokinetike
 - razlikovati i definirati o dozi ovisne i neovisne štetne učinke lijekova
 - analizirati čimbenike koji modificiraju djelovanje lijekova
 - usporediti tipove i objasniti mehanizme međudjelovanja lijekova kod njihove istodobne primjene
 - klasificirati lijekove u pojedine skupine/podskupine
 - opisati i objasniti načine primjene, mehanizam djelovanja na molekularnoj i staničnoj razini, farmakološke učinke na različite organske sustave, glavne indikacije, kontraindikacije, nuspojave i toksičnost pojedinih lijekova koji su ilustrativni primjer farmakoterapijskih skupina i podskupina, s posebnim naglaskom na skupinama i podskupinama lijekova koji se učestalije koriste u dentalnoj medicini
 - analizirati farmakološke učinke, farmakokinetički profil, štetne učinke, indikacije i kontraindikacije među lijekovima iz različitih podskupina unutar iste skupine lijekova, te ih međusobno usporediti
 - opisati klinički najznačajnija trovanja lijekovima i liječenje otrovanih bolesnika
 - raspraviti klinički značajne interakcije lijekova
 - razlučiti proces razvoja i istraživanja novih lijekova
- Psihomotorička domena – vještine
- odabrati način propisivanja recepata za različite oblike lijekova
 - koristiti se Registrom lijekova u Republici Hrvatskoj
 - prezentirati način pretraživanja domaćih i međunarodnih baza lijekova

Materijali u dentalnoj medicini

Po završetku predmeta student će moći:

- analizirati pojmove i osnovne postupke u dentalnom laboratoriju
- razlikovati načine izrade protetskih nadomjestaka
- usporediti i objasniti uređaje u dentalnom laboratoriju
- objasniti gradivne i pomoćne materijale
- povezati indikacije, uređaje te materijale prema indikacijama
- povezati postupke sa uređajima i materijalima
- analizirati postupke upravljanja uređajima
- procijeniti razvoj dentalnih materijala

Karijesologija

Po završetku predmeta student će moći:

- nabrojati i opisati vrste zubnog karijesa
- opisati etiološke čimbenike nastanka zubnog karijesa
- kategorizirati rizične grupe za nastanak zubnog karijesa
- navesti i objasniti vrste preventivnih mjera u prevenciji zubnog karijesa
- klasificirati rizik od nastanka novih ili progresije postojećih karijesnih lezija
- planirati terapiju ovisno o riziku od nastanka nove ili progresiji postojeće karijesne lezije

Fizika u dentalnoj medicini

Po završetku predmeta student će moći:

- primijeniti principe statike na objašnjenje biomehanike čeljusti i zuba
- objasniti krivulju deformacije čvrstog tijela. definirati hookov zakon. razlikovati plastične i elastične deformacije
- primijeniti principe termodinamike za opis termičkih svojstava stomatoloških materijala
- primijeniti načela elektriciteta u određivanju električnih svojstava stomatoloških materijala
- objasniti fizikalne principe na kojima se temelji primjena ultrazvuka u dijagnostičkim i terapijskim postupcima
- upoznati se s primjenom modernih tehnologija u dentalnoj medicini
- navesti i opisati dijagnostičku i terapijsku upotrebu ionizirajućeg zračenja
- navesti i objasniti mehanizme međudjelovanja ionizirajućeg zračenja s materijom
- primijeniti znanje osnova dozimetrije u zaštiti od ionizirajućeg zračenja