

KATALOG VEŠTINA IZ HIRURGIJE OSNOVE HIRURGLJE

- protumačiti specifičnosti anamneze hirurških bolesnika uopšte
- izvesti kompletan klinički pregled hirurškog bolesnika
- primeniti aseptične tehnike (priprema operativnog polja, pranje ruku, navlačenje sterilnih rukavica)
- uraditi i protumačiti rezultat digitalnog rektalnog pregleda
- uraditi digitalnu eksploraciju prirodnih otvora u hirurškog bolesnika
- formirati istoriju bolesti hirurškog bolesnika
- primeniti numeričke sisteme za procenu težine povreda
- izračunati vrednost trauma skora i revidiranog trauma skora kod povređenog
- izračunati vrednost Glasgow-koma skale kod povređenih
- izračunati vrednost skora težine povreda (ISS) kod povređenih
- odabrati prioritet u zbrinjavanju povređenih
- uraditi aseptičnu pripremu rane za obradu (toaleta rane)
- odabrati pravilne antiseptike za toaletu i ispiranje rane
- pripremiti određeni instrumentarijum za hiruršku obradu rane
- pripremiti odgovarajući šavni materijal za hirurški šav rane
- izvesti hiruršku obradu rane
- uraditi definitivnu hemostazu u rani
- primeniti šav rane i odgovarajuću tehniku
- odrediti način i izvesti antitetanusnu zaštitu nakon obrade rane
- odabrati pravilan način i izvesti previjanje sporo zarastajućih rana
- uraditi inciziju, evakuaciju i drenažu lokalizovane gnojne hirurške infekcije
- uočiti znake lokalizovane gnojne hirurške infekcije

- prepoznati oblik šoka bolesnika prema kliničkim i laboratorijskim parametrima
- obezbediti i napraviti adekvatan venski pristup kod bolesnika u šoku (venska kanulacija)
- obezbediti kontrolu diureze instalacijom katetera u mokraćnu bešiku
- napraviti plan sheme inicijalne terapije pojedinih vrsta šoka
- obezbediti adekvatnu oksigenaciju bolesnika u šoku i odabrati najpravilniji oblik
- izračunati procent opečene površine tela (pravilo "9")
- primeniti testove za izračunavanje dubine opekotine
- odrediti način lečenja opečenog prema dobijenim kriterijumima
- primeniti inicijalnu intravensku terapiju tečnostima kod termičkih povreda (terapijske sheme)
- uraditi lokalnu obradu opekotine i smrzotine
- primeniti metode lokalnog tretmana opekotine
- izračunati dnevne potrebe hirurških bolesnika za vodom, elektrolitima
- izračunati dnevne potrebe hirurških bolesnika za mastima, belančevinama i ugljenim hidratima
- odabrati pravilan način nutricije hirurškog bolesnika
- odrediti minimum funkcionalne i laboratorijske preoperativne dijagnostike za hirurškog bolesnika
- uraditi punkciju pleuralne duplje na tipičnom mestu
- uraditi punkciju zgloba kolena
- uraditi aplikaciju gastrične sonde
- montirati sistem za lavažu želuca i trajnu sukciju želuca
- primeniti sve elemente nege hirurškog bolesnika

- odabrati način i režim nege prirodnih otvora hirurških bolesnika odabrati način i režim nege enterostoma u hirurgiji

- primeniti autotransfuziju i "anti-šok" pantalone kod povređenih za znacima unutrašnjih krvarenja

ANESTEZIOLOGUA SA REANIMATOLOGIJOM

- protumačiti anesteziološke specifičnosti anamneze hirurških bolesnika

- izvesti prekordijalni udar u kardio-pulmonalno-cerebralnoj reanimaciji (KPCR)

- oceniti pravilnost položaja bolesnika pri transportu, oceniti sam transport i potrebne mere terapije pre i za vreme transporta

- izvesti veštačko disanje metodom aktivne insuflacije

- izvesti tehniku oslobadanja i čišćenja vazdušnih puteva u kardiopulmonalnoj resuscitaciji

- primeniti spoljašnju masažu srca

- prepoznati znake uspešne kardiopulmonalne resuscitacije

- odabrati pravilan redosled mehaničkih procedura u kardiopulmonalnoj resuscitaciji i objasniti ih

- odabrati medikamente i odrediti doze za kardiopulmonalnu resuscitaciju

- uraditi električnu defibrilaciju na osnovu EKG znakova akutnog zastoja srca

- izmeriti jačinu postoperativnog bola i odrediti adekvatnu terapiju

- uraditi površinsku (topičku) anesteziju za određene medicinske radnje

- uraditi lokalnu infiltrativnu anesteziju za male operativne zahvate

- primeniti infuzionu terapiju (montiranje sistema, izbor vene, praćenje toka)

- uraditi venepunkciju u cilju uzimanja uzoraka krvi

- proceniti indikacije za transfuziju i izvršiti praktično transfuziju krvi

- proceniti osnovne biohemijske parametre (hemogram) i odrediti krvnu grupu

- oceniti uspešnost i.v. nadoknade cirkulatornog volumena (klinički znaci, hemodinamski parametri, biohemijski parametri)

HIRURGIJA VRATA

- protumačiti specifičnosti anamneze bolesnika sa hirurškim obolenjem vrata
- izvesti kompletan klinički pregled vrata
- uočiti anomalije položaja vrata, otekline i promene na koži
- ispitati uvećanje limfnih žlezda vrata palpacijom

HIRURGIJA DOJKE

- protumačiti specifičnosti anamneze bolesnica sa promenama na dojci
- izvesti kompletan klinički pregled dojke
- uočiti asimetriju i retrakciju kože i bradavica dojke
- palpatorno izdeferencirati tumorozne promene na dojci
- palpatorno utvrditi povećanje limfnih žlezda u pazuhu i odrediti stadijum proširenosti tumora dojke

HIRURGIJA JEDNJAKA I DUAFRAGME

- uočiti poremećaje u aktu gutanja

HIRURGIJA ENDOKRINIH ŽLEZDA

- prepoznati uvećanje štitaste žlezde i izvesti palpaciju

ABDOMINALNA HIRURGIJA

protumačiti specifičnosti anamneze bolesnika sa abdominalnim hirurškim obolenjem postaviti pacijenta u pravilan položaj za pregled abdomena

inspekcijom uočiti patološke promene na koži (pigmentaciju, ožiljke, venske crteže, strije, znake distenzije trbuha)

uočiti znake pupčane, femoralne i ingvinalne hernije, kao i hernije u ožiljku

utvrditi palpacijom reponabilnost hernije

utvrditi veličinu, oblik, konzistenciju i osetljivost jetre

utvrditi veličinu, oblik, konzistenciju i osetljivost slezine

bimanuelnom palpacijom odrediti veličinu, položaj, oblik, pokretljivost i osetljivost bubrega sukusijom odrediti osetljivost lumbalne lože

uočiti i opisati vidljivo povećanje abdominalnih organa, pulzacije i peristaltičke talase izvesti auskultaciju trbuha i utvrditi frekvenciju i intenzitet peristaltike na nekoliko mesta odrediti osetljivost trbuha površnom palpacijom

dubokom palpacijom odrediti rezistenciju i utvrditi lokalizaciju, veličinu, konzistenciju, mobilnost, pulzacije i osetljivost trbuha prepoznati ascites perkusijom i undulacijom utvrditi inspekcijom patološke promene anusa i paraanalne regije

uraditi digitorektalni pregled i opisati ampulu rektuma i eventualne patološke promene kod odraslih, odnosno malformacije kod dece

prepoznati sadržaj ampule rektuma dobijen digitorektalnim pregledom na prstu rukavice (sluz, gnoj, sveža krv, melena, normalna stolica)

opisati tehniku plasiranja nazogastrične sonde i prepoznati dobijeni sadržaj (želudačni sok, duodenalni sadržaj, sveža krv, hematizirani sadržaj, miserrere) prepoznati urodene anomalije trbušnog zida kod dece

TORAKALNA HIRURGLJA

protumačiti specifičnosti anamneze bolesnika sa povredom ili obolenjem iz oblasti grudne hirurgije izvesti kompletan klinički pregled grudnog koša izvesti pleuralnu punkciju

prepoznati pneumotoraks, prelome rebara i prelom sternuma kliničkim i radiološkim metodama

uočiti veće senke (infiltracije) pluća na radiografijama

prepoznati otežano (stridorozno) disanje

prepoznati urodene anomalije grudnog koša kod dece

KARDIJALNA HIRURGIJA

protumačiti specifičnosti anamneze kardiohirurških bolesnika

izvesti kompletan klinički pregled srca i velikih krvnih sudova

protumačiti tehniku i indikacije za punkciju perikarda

protumačiti kompletnu dijagnostiku bolesnika sa urođenim srčanim manama

protumačiti kompletnu dijagnostiku bolesnika sa stečenim valvularnim manama

protumačiti kompletnu dijagnostiku koronarnih bolesnika

VASKULARNA I TRANSPLANTACIONA HIRURGIJA

- izvršiti opšti i vaskularni pregled bolesnika sa sumnjom na neki vaskularni poremećaj

- uočiti i kategorisati ishemičke trofičke promene na ekstremitetima

- uočiti i kategorisati zastojne trofičke promene na ekstremitetima

- uočiti i kategorisati edem na ekstremitetima

- prepoznati palpabilnu pulzirajuću masu u abdomenu i zatkolenoj jami

- izvršiti uporednu palpaciju simetričnih delova tela i protumačiti rezultat

- izvršiti palpaciju svih relevantnih perifernih pulseva i protumačiti rezultat

- izvršiti auskultaciju nad regijama vrata, nadključnih jama, trbuha i preponskih jama i protumačiti

- prepoznati flebitis vena površnog venskog sistema

- prepoznati klinički manifestni oblik flebotromboze ekstremiteta

- izvesti undulantni test po Schwartz-u kod refluksne bolesti vena donjih ekstremiteta

- izvesti Tenedeleburg-ov test kod sumnje na ostijalnu insuficijanciju venskih stabala površnog venskog sistema ekstremiteta

- uočiti insuficijenciju perforantnih vena kod refluksne bolesti vena donjih ekstremiteta
- izvesti Mayo-bandažni test kao funkcionalni test za duboki venski sistem ekstremiteta
- postaviti pravilno elastični zavoj na ekstremitete
- izmeriti potrebne parametre za aplikaciju elastičnih medicinskih bandaža (čarape ili zavoji) kod zastojne venske bolesti ekstremiteta i limfedema
- prepoznati akutnu arterijalnu okluziju na osnovu kliničkih simptoma i znakova
- zaustaviti pristupačno arterijasko i vensko krvarenje
- demonstrirati značaj "stress"-testova u kliničkoj dijagnostici obolenja vena i arterija
- prepoznati vaskularno bitne podatke o simptomima i znacima iz anamneze
- odabrati pravilan način daljeg (postanamnestičkog) ispitivanja vaskularnih bolesnika
- prepoznati kliničke stadijume obliterativne arterijske bolesti
- protumačiti nalaz neinvazivne dijagnostike cirkulacije (doppler, ehoangiografija)
- protumačiti nalaz invazivne dijagnostike cirkulacije (kontrasna angiografija)
- odabrati pravilan način lečenja okluzivne arterijalne bolesti nakon dijagnostike
- odabrati pravilan način lečenja dijabetičnog stopala

PLASTIČNA I REKONSTRUKTIVNA HIRURGIJA

- protumačiti specifičnosti anamneze bolesnika sa opekotinom
- izvesti kompletan klinički pregled bolesnika sa opekotinom
- odrediti ekstenzitet opekotine
- odrediti dubinu opekotine
- izvršiti primarnu hiruršku obradu opekotine
- postaviti zavoj sa dermazinom na opečenu regiju

- prepoznati maligni melanom na osnovu kliničkog pregleda
- utvrditi postojanje regionalnih metastatskih lezija
- prepoznati gnojne infekcije na dorzalnoj i palmarnoj strani šake i prstiju
- odrediti incizione linije na šaci i prstima

NEUROHIRURGIJA

- protumačiti specifičnosti neurohirurške anamneze
- izvršiti opšti i neurološki pregled bolesnika sa očuvanom svesću
- izvršiti neurološki pregled bolesnika sa poremećenim stanjem svesti
- protumačiti nalaz nativnog snimka lobanje
- prepoznati vrstu kontrastne dijagnostike
- protumačiti CT mozga i kičme
- izvršiti pregled i opis dečje lobanje
- izvršiti merenje parametara lobanje
- prepoznati znake hidrocefalusa
- objasniti način kontrole drenažnog sistema mozga
- postaviti zavoj glave
- izvršiti primarnu hiruršku obradu rane poglavine
- izvršiti pozicioniranje bolesnika za lumbalnu punkciju i odrediti mesto punkcije
- prepoznati znake preloma lobanje
- prepoznati likvoreju
- prepoznati kliničku sliku SAH
- objasniti postupke koje lekar opšte prakse treba da izvrši kod sumnje na SAH

- protumačiti znake intrakranijalne hipertenzije
- prepoznati fokalni neurološki ispad
- izvršiti pregled bolesnika sa lumbalnom radikulopatijom
- izvesti pregled bolesnika sa cervikalnom mijeloradikulopatijom
- rastumačiti simptome i znake kod lezija perifernih nerava

UROLOGIJA

- protumačiti specifičnosti anamneze uroloških bolesnika
- izvesti kompletan urološki klinički pregled
- objasniti razlike u pojedinim simptomima urinarnog sindroma
- prepoznati specifičnosti bola kod oboljenja urotrakta
- prepoznati znake urolitijaze na preglednom snimku urotrakta
- prepoznati normalni i patološki radiogram ekskretorne urografije (IVU)
- uočiti krupnije ehogene senke na ehotomogramu bubrega i mokraćne bešike
- razlikovati cistu od tumorskog procesa na ehotomogramu
- izvršiti ehosonografska merenja rezidualnog urina
- prepoznati promene sluznice mokraćne bešike tokom cistoskopije
- izvršiti nekomplikovanu kateterizaciju mokraćne bešike
- izvršiti digitorektalni tuše i prepoznati razliku između benigne hiperplazije i raka prostate
- izvršiti dijafonoskopiju hemiskrotuma
- objasniti morfološke promene testisa otkrivene palpacijom
- prepoznati kriptorhizam testisa i razlikovati ga od ektopije testisa
- uočiti razliku između skrotalne kile i hidrokele u dece

ORTOPEDIJA SA TRAUMATOLOGIJOM

- izvršiti prikupljanje, sređivanje i analizu anamnestičkih podataka ortopedsko-traumatoloških bolesnika i doneti anamnezni zaključak
- nabrojati bitne elemente klin.pregleda bolesnika sa povredom ili obolenjem lokomotornog aparata
- utvrditi promene oblika, konzistencije, boje i toplote ekstremiteta
- izmeriti obim pokretljivosti zglobova ekstremiteta i prepoznati normalnu i patološku pokretljivost
- izmeriti obim pokretljivosti vratnog i torakolumbalnog segmenta kičmenog stuba, te prepoznati normalnu i patološku pokretljivost
- odrediti osovine ekstremiteta i prepoznati osovinska osdtupanja
- izvršiti merenja dužine i obima ekstremiteta i protumačiti rezultate merenja
- ispitati funkciju oslonca i hoda donjih ekstremiteta, te funkcije šake za gornji ekstremitet i protumačiti rezultate
- odabrati metode pomoćne dijagnostike prilagodene kauzistici i adekvatno protumačiti rezultate
- prepoznati urođene anomalije i stečene deformitete lokomotornog aparata, kao i kliničke znake preloma kostiju i povreda zglobova
- prepoznati rane znake Volkmann-ove kontrakture i sindroma prednje tibijalne lože
- prepoznati rupturu i herniju mišića
- izvršiti punkciju inflamirane prepatelarne i olekranonske burze
- izvršiti pregled kičmenog stuba uz utvrđivanje prisustva skoliotične i kifotične deformacije, znakova koštanih traumatskih lezija i prisustva neurološkog deficita
- izvršiti pregled zgloba kuka, prepoznati i opisati kliničku sliku kongenitalne malformacije zgloba, traumatske luksacije, preloma vrata butne kosti i trohanterne regije

- izvršiti pregled kolena, utvrditi prisustvo zglobnog izliva, proceniti stabilnost ligamentarnog aparata, prisustvo oštećenja meniskusa i prepoznati znake koštanih lezija patele i gornjeg okrajka tibije
- izvršiti pregled skoenog zgloba i stopala, utvrditi postojanje kongenitalnih i stečenih deformiteta stopala, traumatskih koštanih lezija i rupture Ahilove tetive
- izvršiti pregled zgloba ramena, prepoznati i opisati kliničku sliku išeašenja akromioklavikularnog zgloba i zgloba ramena, utvrditi oštećenje rotatorne manžete ramena i traumatske koštane lezije gornjeg okrajka humerusa
- izvršiti pregled lakta, prepoznati i opisati kliničku sliku išeašenja zgloba lakta, prelome olekranona i glavice radijusa, te suprakondilarne regije humerusa
- izvršiti pregled ruenog zgloba i šake, prepoznati i opisati kliničku sliku preloma donjeg okrajka radijusa skafoidne kosti, perilunarnog išeašenja ruke, prelome metakarpalnih kostiju i falangi prstiju šake
- postaviti transportnu i terapijsku imobilizaciju
- primeniti adekvatan tipski zavoj za previjanje pojedinog segmenata lokomotornog aparata
- prepoznati urođene anomalije lokomotornog aparata kod dece
- prepoznati porodajne povrede kod deteta nakon porođaja
- uraditi osnovne kliničke testove za prepoznavanje urođene displazije kuka kod dece

DEČJA HIRURGIJA

Veštine iz domena dečije hirurgije su opisane u okviru kataloga veština po anatomskim regijama i odgovarajućim hiruškim specijalnostima.

HIRURŠKA ONKOLOGUA

Veštine iz domena hirurške onkologije su opisane u okviru kataloga veština po anatomskim regijama i odgovarajućim hiruškim specijalnostima.

KATALOG ZNANJA IZ HIRURGIJE

OSNOVE HIRURGIJE

- obrazložiti temeljna načela zaštite od infekcije pri hirurškim zahvatima
- nabrojati i opisati metode sterilizacije

- nabrojati i opisati metode dezinfekcije i antiseptike
- obrazložiti važnost odnosa hirurga - bolesnik
- objasniti elementarne principe kliničkog pregleda u hirurgiji
- definisati značaj neinvazivnih i invazivnih dijagnostičkih procedura u hirurgiji
- nabrojati najčešće endoskopske procedure u hirurgiji i odrediti njihov značaj
- odrediti značaj biopsije u hirurgiji
- prokomentarisati osnovne principe formiranja istorije bolesti hirurškog bolesnika
- prokomentarisati važnost zaključka (radna dijagnoza) u hirurškoj praksi
- nabrojati osnovne epidemiološke karakteristike povređivanja kod nas i u svetu
- objasniti sistem organizacije zbrinjavanja povređenih
- objasniti značaj i način numeričkog procenjivanja težine povrede kod povređenog
- definisati načela i metode prehospitalne stabilizacije povređenog
- definisati načela i metode inicijalnog hospitalnog tretmana povređenog
- definisati prioritete u hospitalnom zbrinjavanju povređenih
- definisati prioritete u hospitalnom zbrinjavanju povređenih
- definisati ranu
- nabrojati različite klasifikacije rana
- opisati tok zarađivanja rana
- navesti faktore koji utiču na zarađivanje rana
- objasniti terminologiju i tehniku hirurške obrade rane
- navesti razliku između primarnog i odloženog primarnog šava rane
- definisati sekundarni šav rane
- opisati i nabrojati druge metode za zatvaranje zjapa rane

- nabrojati elemente opšte terapije rane
- objasniti razliku između sistemske i lokalne hirurške infekcije
- nabrojati i opisati sistemske hirurške infekcije
- obrazložiti značaj antibiotske terapije u tretmanu sistemskih hirurških infekcija
- nabrojati i opisati lokalne hirurške infekcije
- nabrojati najčešće uzročnike gnojnih infekcija u hirurgiji
- definisati principe tretmana lokalnih hirurških infekcija
- opisati najčešće intrahospitalne infekcije u hirurgiji
- definisati i nabrojati najčešće anaerobne infekcije u hirurgiji
- definisati profilaksu i lečenje tetanusa
- definisati šok
- nabrojati etiološke faktore koji mogu uzrokovati šok
- nabrojati i definisati pojedine vrste šoka
- opisati kliničku sliku šoka
- navesti principe terapijske sheme u inicijalnom tretmanu šoka
- nabrojati i opisati termičke povrede
- objasniti poremećaj cirkulacije i formiranje edema kod opekotina
- objasniti pojam opekotinskog šoka
- opisati način evaluacije težine termičke povrede
- opisati principe prve pomoći kod termičke povrede
- definisati potrebu za inicijalnom terapijom tečnostima kod termičkih povreda
- opisati metode lokalnog zbrinjavanja termičkih povreda
- nabrojati najčešće hidroeletrolitske poremećaje kod hirurških bolesnika

- definisati osnovna načela supstitucione terapije kod hirurških bolesnika
- objasniti načela nutritivne podrške kod hirurških bolesnika
- opisati načine nutricije hirurških bolesnika
- objasniti značaj, svrhu, i cilj preoperativne procene kod hirurških bolesnika
- nabrojati osnovne parametre u preoperativnoj proceni kod hirurških bolesnika
- definisati minimum preoperativnih funkcionalnih i laboratorijskih ispitivanja
- obrazložiti značaj ASA - klasifikacije u preoperativnoj proceni bolesnika
- definisati značaj hirurške terminologije
- objasniti razliku između ablative, reparatorne, implantacione i transplantacione hirurgije
- definisati i kategorisati najčešće postoperativne komplikacije
- nabrojati elemente multiorganske insuficijencije
- definisati principe prevencije i terapije postoperativnih komplikacije po organskim sistemima
- opisati razliku u hirurškim karakteristikama benignih i malignih tumora uopšte
- objasniti principe TNM - klasifikacije malignih tumora
- definisati alenteze u hirurgiji i njihov značaj
- navesti najčešće korišćene alenteze u hirurgiji
- definisati specifičnosti pojedinih perioda u razvoju deteta (novorođenče, odojče, predškolsko dete, školsko dete, pubertet) sa hirurškog aspekta
- nabrojati najčešću kongenitalnu hiruršku patologiju
- odrediti osnovne karakteristike hirurškog lečenja urođenih anomalija kod dece
- opisati najčešće porodajne povrede kod deteta i način njihovog inicijalnog tretmana

ANESTEZIOLOGIJA SA REANIMATOLOGIJOM

- objasniti razliku između reanimacije i resuscitacije
- opisati uzroke kardiocirkulatornog aresta (akutni zastoj srca)
- nabrojati kliničke i EKG znake akutnog zastoja srca
- nabrojati bazične principe kardio-pulmonalno-cerebralne reanimacije
- nabrojati redosled sekvenci mehaničkih procedura u kardio-pulmonalno-cerebralnoj reanimaciji
- navesti indikacije i objasniti tehniku električne defibrilacije
- nabrojati medikamente i odrediti dozu i način njihovog davanja u tretmanu akutnog zastoja srca
- objasniti fenomen produžene resuscitacije
- definisati vreme kada treba obustaviti kardio-pulmonalno-cerebralnu reanimaciju
- definisati bol i odrediti razliku između akutnog i hroničnog bola
- objasniti značaj terapije postoperativnog i postraumatskog bola
- nabrojati i opisati metode terapije bola
- objasniti razliku između analgezije i anestezije
- obrazložiti značaj premedikacije hirurških bolesnika
- nabrojati i opisati pojedine vrste anestezije
- opisati razliku između opšte i regionalne anestezije
- nabrojati i opisati opšte anestetike
- opisati vrste lokalne i regionalne anestezije
- nabrojati najčešće lokalne anestetike i objasniti mehanizam njihovog delovanja

HIRURGIJA VRATA

- definisati i opisati traume vrata
- opisati akutne i hronične inflamacije vratnog regiona

- nabrojati indikacije za traheotomiju i opisati njeno izvođenje

HIRURGLJA DOJKE

- nabrojati dijagnostičke postupke i opisati kliničku sliku i lečenje benignih tumora dojke
- nabrojati dijagnostičke postupke i opisati kliničku sliku i lečenje malignih tumora dojke
- navesti dijagnostičke postupke i opisati kliničku sliku i lečenje inflamatornih bolesti dojke
- definisati ginekomastiju

HIRURGIJA JEDNJAKA I DUAFRAGME

- definisati i opisati povrede jednjaka
- definisati i nabrojati divertikule jednjaka
- definisati i nabrojati benigne i maligne tumore jednjaka
- nabrojati osnovne principe lečenja malignih tumora jednjaka
- definisati ahalaziju, opisati njenu kliničku sliku i navesti principe lečenja
- opisati kliničku sliku, nabrojati uzroke i objasniti osnovne principe lečenja povreda dijafragme
- nabrojati dijafragmalne hernije, opisati njihovu kliničku sliku i principe lečenja
- opisati kliničku sliku atrezija jednjaka i traheoezofagealnih komunikacija

HIRURGIJA ENDOKRINIH ŽLEZDA

- definisati i opisati oboljenje štitaste žlezde, nabrojati tipove struma i indikacije za operativno lečenje
- definisati i nabrojati terapijske postupke kod tumora štitaste žlezde
- navesti postoperativne komplikacije posle operacija na štitastoj žlezdi
- opisati kliničku sliku i lečenje primarnog i sekundarnog hiperparatireoidizma

- opisati kliničku sliku, dijagnostiku i principe lečenja benignih i malignih tumora nadbubrega
- opisati kliničku sliku, dijagnostiku i principe lečenja akutnog pankreatitisa
- opisati kliničku sliku, dijagnostiku i principe lečenja hroničnih pankreatitisa
- nabrojati pseudociste pankreasa, njihov značaj, najčešće komplikacije, dijagnostiku i principe lečenja
- nabrojati mehanizme povreda gušterače, opisati kliničke znake i principe hirurškog lečenja
- nabrojati tumore pankreasa (benigne i maligne), opisati njihovu kliničku sliku, dijagnostiku i principe lečenja

ABDOMINALNA HIRURGIJA

- navesti klasifikaciju povreda trbuha
- definisati i nabrojati zatvorene povrede trbuha
- definisati i nabrojati otvorene povrede trbuha
- definisati i uočiti razliku između penetrantnih i perforantnih povreda trbuha
- definisati kile i detaljno opisati ingvinalnu, femoralnu i postoperativnu kilu
- opisati kliničke znake prirasle kile (hernia accreta)
- objasniti šta je uklještena kila i opisati njenu kliničku sliku, komplikacije i lečenje
- definisati patologiju pupčanika kod dece
- opisati kliničku sliku, dijagnozu i lečenje hernija trbušnog zida u dece
- opisati i nabrojati hiruršku patologiju preponskog kanala kod dece
- opisati kliničku sliku, dijagnozu i način lečenja preponskih hernija u dece
- objasniti mesto i značaj taxis-a kod kila u dece
- definisati i opisati hiruršku patologiju nespuštenog testisa u skrotum kod dece
- definisati način lečenja i vreme kod nespuštenog testisa kod dece

- opisati najčešća akutna hirurška abdominalna obolenja kod dece
- definisati diferencijalnu dijagnozu abdominalnog bola kod dece
- opisati kliničku sliku i način lečenja hipertrofiene stenozе pilorusа kod dece
- navesti indikacije za urgentno i elektivno operativno leenje u hirurgiji
- nabrojati vrste laparatomija
- definisati peritonitis, nabrojati najčešće uzroke i objasniti patogenezu
- nabrojati najčešće uzroke, kliničke znake i principe lečenja lokalnog peritonitisa
- nabrojati dijagnostičke postupke i objasniti principe lečenja difuznog peritonitisa
- nabrojati i obrazložiti posebne forme peritonitisa
- definisati pojam akutnog abdomena
- nabrojati najčešće bolesti koje daju kliničku sliku akutnog abdomena
- opisati kliničku sliku i dijagnostiku akutnog abdomena
- opisati nastanak akutnog abdomena nakon povredа i objasniti najčešće uzroke
- definisati ileus i podeliti ga po uzrocima
- objasniti patofiziologiju ileusa
- objasniti razliku između obstruktivnog i strangulacionog ileusa
- nabrojati uzročnike mehaničkog ileusa
- opisati kliničke znake mehaničkog ileusa i navesti principe lečenja
- objasniti značaj preoperativne pripreme bolesnika sa mehaničkim ileusom
- objasniti patofiziologiju paralitičkog ileusa
- izložiti kliničke znake i simptome, kao i osnove lečenja paralitičkog ileusa
- opisati kliničku sliku neonatalnih intestinalnih obstrukcija
- nabrojati komplikacije ulkusa želuca i duodenumа, navesti indikacije za hirurško leenje i opisati najčešće kasne komplikacije hirurškog lečenja peptičnog ulkusa

- nabrojati benigne tumore želuca i duodenuma i navesti indikacije za njihovo operativno lečenje
- navesti moguća strana tela želuca, opisati njihovu kliničku sliku i mogućnosti lečenja
- opisati kliničke znake krvarenja iz gornjih delova digestivnog trakta, nabrojati najčešće uzroke i navesti dijagnostičke postupke
- definisati rak želuca, opisati anamnezu i kliničke znake u raznim fazama obolenja
- opisati puteve širenja i metastaziranja raka želuca
- objasniti načela hirurškog lečenja i prognozu lečenog i nelečenog raka želuca
- objasniti značaj adjuvantnog lečenja malignih tumora želuca
- nabrojati tumore tankog creva, opisati kliničku sliku i principe lečenja
- definisati Peutz-Jeghers-ov sindrom i obrazložiti principe hirurškog lečenja
- objasniti etiopatogenezu, patološku morfologiju, kliničku sliku i znake akutnog apendicitisa
- objasniti dijagnostičke postupke i lečenje akutnog apendicitisa
- navesti komplikacije apendicitisa
- opisati periapendikularni infiltrat i periapendikularni absces i navesti principe hirurškog lečenja
- nabrojati posebne kliničke oblike akutnog apendicitisa (kod staraca i trudnica), objasniti osobenosti i principe lečenja
- definisati i opisati karcinoidne tumore
- nabrojati komplikacije, navesti indikacije i objasniti principe hirurškog lečenja ulceroznog kolitisa
- nabrojati komplikacije, navesti indikacije i objasniti principe hirurškog lečenja Crohn-ove bolesti
- objasniti povezanost polipoze i karcinoma debelog creva

- nabrojati komplikacije divertikuloze debelog creva i objasniti principe njihovog hirurškog lečenja
- objasniti mehanizam nastanka, opisati kliničku sliku i principe lečenja torzije sigme
- navesti simptomatologiju karcinoma proksimalnog i distalnog dela debelog creva
- opisati i nabrojati komplikacije karcinoma debelog creva
- objasniti principe hirurškog lečenja raka debelog creva
- objasniti značaj kontrolnih pregleda bolesnika posle operacije karcinoma debelog creva
- opisati značaj digitalnog pregleda rektuma
- nabrojati anorektalne inflamacije, izložiti njihovu kliničku sliku, dijagnostiku i lečenje
- definisati perianalne fistule, navesti dijagnostičke postupke i principe lečenja
- opisati kliničke manifestacije hemoroidalne bolesti i njene komplikacije
- navesti načine lečenja hemoroidalne bolesti i njenih komplikacija
- definisati akutnu i hroničnu analnu fisuru, izložiti njenu kliničku sliku, dijagnostiku i lečenje
- objasniti etiopatogenezu i klasifikaciju prolapsa rektuma
- nabrojati i opisati kliničku sliku urođenih malformacija rektuma i anusa
- definisati pilonoidalni sinus, izložiti njegovu kliničku sliku, dijagnostiku i lečenje
- opisati kliničku sliku, dijagnostiku i principe lečenja ehinokoka jetre
- opisati kliničku sliku i principe lečenja abscesa jetre - opisati kliničke znake povrede jetre, dijagnostiku i principe lečenja nabrojati tumore jetre i opisati njihovu simptomatologiju navesti dijagnostičke postupke kod tumora jetre
- opisati kliničku sliku holelitijaze, navesti dijagnostičke postupke i principe lečenja
- navesti komplikacije holecistitisa i principe njihovog lečenja
- definisati bilijarni peritonitis, opisati njegovu kliničku sliku i lečenje
- definisati bilijarni ileus, opisati kliničku sliku i lečenje

opisati kliničku sliku i komplikacije holedoholitijaze

navesti indikacije za hirurško i endoskopsko lečenje holedoholitijaze

objasniti hirurški ikterus i diferencijalnu dijagnozu ikterusa

navesti oblike i simptome raka žučnih puteva

nabrojati indikacije za elektivnu splenektomiju

opisati mehanizme povreda slezine, kliničku sliku i principe lečenja (konzervativnog i hirurškog)

TORAKALNA HIRURGIJA

izložiti tehniku, značenje i komplikacije dijagnostičke punkcije grudnog koša

definisati važnije dijagnostičke zahvate u oblasti hirurgije grudnog koša (bronhoskopija, bronho

grafija, torakoskopija, medijastinoskopija, perkutana biopsija), opisati primenu i moguće komplikacije

nabrojati indikacije za torakoskopiju

nabrojati indikacije za medijastinoskopiju

nabrojati indikacije za perkutanu iglenu biopsiju pluća

izložiti značenje pretraga plućne funkcije sa torakalnu hirurgiju

opisati načine i sprovođenje položajne drenaže

opisati uticaj torakotomije na rad pluća

nabrojati opšte i posebne kontraindikacije za torakotomiju

izložiti značaj respiratorne fizioterapije za sprečavanje infekcije bronha i pluća kod torakotomije

nabrojati postoperativne komplikacije na plućima i pleuri nakon torakotomije

izložiti potrebu i značenje drenaže grudnog koša

opisati vrste i lokalizaciju povreda koštanog zida grudnog koša

objasniti uticaj povreda koštanog zida grudnog koša na mehaniku disanja

opisati lečenje zatvorenih povreda grudnog koša

rastumačiti nastanak traumatskog zatvorenog odnosno otvorenog i ventilnog pneumotoraksa

rastumačiti posebne karakteristike pneumotoraksa u novorođeneeta

izložiti uzroke traumatskog hematotoraksa

izložiti način lečenja traumatskog pneumotoraksa i hematotoraksa

povrede pluća i bronha

nabrojati komplikacije kod lečenja povreda grudnog koša, pluća i bronha opisati posledice penetrantnih povreda medijastinuma, njihovu dijagnozu i lečenje opisati kliničke znake, dijagnostiku i lečenje povreda dijafragme nabrojati najčešće urodene mane (deformitete) prednjeg zida grudnog koša nabrojati najčešće tumore zida grudnog koša

nabrojati uzroke i objasniti mehanizme nastanka pleuralnog empijema

opisati komplikacije i lečenje pleuralnog empijema

navesti kliničke znake, dijagnostiku i lečenje tumora pleure

opisati kliničke znake, etiologiju i lečenje spontanog pneumotoraksa

opisati etiologiju, kliničke znake, dijagnostiku i lečenje bronhiektazija

izložiti kako nastaje plućni absces,

opisati komplikacije i lečenje opisati nastanak i razvoj plućne gangrene

opisati hirurško lečenje plućne tuberkuloze

nabrojati vrste benignih tumora pluća, opisati kliničke znake i lečenje opisati kliničke znake karcinoma bronha

- opisati i obrazložiti principe hirurškog lečenja karcinoma bronha

- izložiti simptome, dijagnostiku i lečenje plućne ehinokokoze

- opisati kliničke znake tumora medijastinuma

- opisati drenažu medijastinuma

KARDIJALNA HIRURGIJA

- definisati uslove za operacije na otvorenom srcu, obrazložiti ekstrakorporalnu cirkulaciju, hipotermiju i kardioplegiju
- obrazložiti principe lečenja konstriktivnog i eksudativnog perikarditisa, opisati drenažu perikarda i perikardioktomiju
- opisati zatvorene i otvorene povrede srca i velikih krvnih sudova, kao i dijagnostiku i lečenje tamponade perikarda
- nabrojati tumore srca, objasniti njihovu prirodu i mogućnosti operativnog lečenja
- opisati kongenitalne srčane mane sa levo desnim šantom
- objasniti cijanogene kongenitalne srčane mane
- opisati urođene anomalije torakalne aorte
- opisati urođene mane zalistaka i izlaznog arterijskog trakta: aortnog i pulmonalnog
- opisati urođene mane mitralnog i trikuspidnog zaliska
- opisati steene valvularne mane
- obrazložiti aneurizme i disekciju torakalne aorte uz objašnjenje principa hirurškog lečenja
- definisati okluzivnu koronarnu bolest, opisati indikacije i metode hirurškog lečenja
- obrazložiti kardiomiopatije i mogućnosti njihovog hirurškog lečenja, objasniti principe transplantacije srca

VASKULARNA I TRANSPLANTACIONA HIRURGIJA

- opisati odlike ishemičnog ekstremiteta
- nabrojati osnovne dijagnostičke postupke u vaskularnoj hirurgiji
- izneti i opisati najčešće hirurške zahvate na krvnim sudovima
- definisati subclavian steal sindroma
- opisati stadijume okluzivne hronične arteriopatiije donjih ekstremiteta

- opisati topografski raspored opstruktivne lezije arterija donjih ekstremiteta
 - definisati pojam Leriche-ovog sindroma
 - nabrojati najčešće oblike kompresivnih vaskularnih sindroma
 - objasniti značaj profilaktičkog pristupa u hirurškom lečenju CVI
 - nabrojati kliničke znake CVI
 - definisati morfologiju arterijalne aneurizme
 - opisati najeešće lokalizacije arterijskih aneurizmi
 - opisati kliničku sliku aneurizme abdominalne arterije
 - nabrojati vrste arteriovenskih aneurizmi i objasniti patofiziološke promene nastale usled arteriovenske komunikacije
 - nabrojati osnovne karakteristike idiopatskog M. Raynaud
 - nabrojati najčešće vazospastične poremećaje
 - nabrojati najčešće uzroke patogene akutne okluzije arterija
 - opisati šest osnovnih simptoma akutne okluzije arterija ekstremiteta
 - opisati razliku između embolije i akutne tromboze
 - definisati i opisati nastanak dijabetičnog stopala
 - nabrojati vrste tromboflebitisa
 - opisati kliničke stepene varikoznog sindroma donjih ekstremiteta
 - opisati kliničku sliku flebotromboze donjih ekstremiteta i karlice
 - objasniti nastanak plućne embolije
 - navesti patoanatomske oblike portne hipertenzije
 - navesti osnovne principe transplantacije organa
- ukazati na razlike u kliničkoj slici kod tupih i otvorenih povreda krvnih sudova

navesti dijagnostičke postupke kod tupih povreda krvnih sudova

objasniti mehanizam deceleracione povrede aorte i distribuciju ovih povreda

nabrojati komplikacije i posledice povreda krvnih sudova

navesti najčešće oblike visceralnih okluzivnih arteriopatija

PLASTIČNA I REKONSTRUKTIVNA HIRURGLJA

objasniti razloge za terapiju nadoknade tečnosti kod opekotina

odrediti približne količine i vrste tečnosti za nadoknadu u prvih 24 i 48 sati

nabrojati najvažnije poremećaje vitalnih i metaboličkih funkcija kod opekotina

objasniti razloge za operativno lečenje opekotina

nabrojati osnovne vrste hirurških intervencija kod opekotina

odrediti vreme za izvoženje operativne intervencije opekotina

nabrojati indikacije za estetske intervencije

objasniti upotrebu protetskog materijala u korekciji deformiteta (dojke, ušne školjke

nabrojati metode za pokrivanje defekata kožnog pokrivača

objasniti dobre i loše osobine slobodnog kožnog transplantata

objasniti indikacije za primenu kožnih režnjeva i tkivnih ekspandera

opisati osobine malignih epidermalnih tumora

opisati osobine malignih tumora mezenhimnog porekla

nabrojati benigne melanocitne tumore i objasniti displastični nevus sindrom

nabrojati najčešće kongenitalne malformacije na šaci

objasniti posledice povreda fleksornih i ekstenzornih tetiva prstiju šake

nabrojati indikacije za replantaciju prstiju

NEUROHIRURGLJA

definisati kraniocerebralne povrede (KCP), objasniti koje su lake, a koje teške

opisati mehanizme povređivanja kod KCP

opisati pregled bolesnika sa povredom glave

definisati otvorene i zatvorene povrede glave

opisati povrede kostiju lobanje

načiniti podelu povreda mozga

definisati commotio cerebri

definisati contusio cerebri

definisati compresio cerebri i hematome mozga

opisati sklopetarne eksplozivne i druge rane lobanje

objasniti konzervativnu i operativnu terapiju KCP

opisati dijagnostičke postupke kod KCP

opisati načine monitoringa intrakranijalnog pritiska

definisati kriterijume za dijagnostiku moždane smrti

definisati cefalocelu

definisati spinocelu i spinu bifidu

definisati impressio basilaris i platibasiju

definisati urođeni hidrocefalus

podeliti hidricefaluse i objasniti njegove uzroke

navesti osnove hirurškog lečenja hidrocefalusa

opisati UZ pregled lobanje kod dece

definisati intrakranijalnu hipertenziju

opisati neurološke ispade i njihovu zavisnost od lokalizacije tumora CNS defmisati moždanu hernijaciju

- podeliti intrakranijalne tumore
- definisati edem mozga
- objasniti EEG i elektrokortikografiju
- objasniti elektrodiagnostiku pomoću evociranih potencijala
- navesti oftalmološke preglede od značaja za dijagnostiku tumora CNS
- navesti ORL preglede od značaja za dijagnostiku tumora CNS
- navesti indikacije za operativno lečenje tumora CNS
- nabrojati osnovne principe hirurškog lečenja tumora CNS
- objasniti principe i efekte zračne terapije tumora CNS
- odrediti mesto citostatika u lečenju tumora CNS
- nabrojati indikacije za operativno lečenje intracerebralnih hematoma
- odrediti etiološke faktore u nastanku aneurizmi mozga
- definisati reoencefalografiju
- definisati transkranijalni dopler
- nabrojati indikacije za operativno lečenje aneurizmi mozga
- objasniti značaj vazospazma krvnih sudova mozga
- opisati khničku sliku AV malformacija
- opisati terapijske mogućnosti kod AV malformacija
- navesti osnove hirurškog lečenja diskinezija
- objasniti osnovne principe stereotaktične hirurgije
- definisati osnovne principe psihohirurgije
- navesti principe hirurgije epilepsija
- navesti principe hirurgije bola

- obrazložiti vrste, kliničku sliku i mogućnosti lečenja degenerativnih obolenja kičmenog stuba

- opisati simptome i znake kompresivne radikulopatije

- opisati kompresivnu cervikalnu radikulomijelopatiju

- nabrojati i opisati intramedularne ekspanzivne procese

- navesti i opisati ekstramedularne tumore

- navesti i opisati intramedularne tumore

- nabrojati metode dijagnostike spinalnih obolenja

- navesti indikacije za operativno lečenje spinalnih obolenja

- navesti tipove operativnih intervencija u spinalnoj hirurgiji

- izvršiti podelu lezija perifernih nerava

- navesti principe lečenja povreda perifernih nerava

- obrazložiti EMG

- objasniti osnove standardne radiološke dijagnostike lobanje i kičmenog stuba

- objasniti cerebralnu angiografiju

- objasniti mijelo i radikulografiju

- objasniti kompjuterizovanu tomografiju mozga i kičmenog stuba

- objasniti principe dijagnostike magnetnom rezonancom

UROLOGIJA

- definisati mehanizme povreda organa urogenitalnog trakta

- nabrojati najznačajnije simptome povreda urogenitalnih organa

- odrediti hitnost dijagnostike i tretmana organa urogenitalnog trakta

- objasniti etiopatogenezu urolitijaze

- opisati kliničku sliku urolitijaze
- odrediti dijagnostičke postupke urolitijaze
- objasniti principe tretmana bolesnika sa urolitijazom
- opisati kliničku sliku tumora bubrega
- navesti dijagnostičke postupke i objasniti značaj TNM klasifikacije tumora bubrega
- odrediti način lečenja tumora bubrega (prim. hirurškog i adjuvantnog imunotretmana)
- rastumačiti etiologiju i epidemiologiju urotelijalnih tumora (pijelona, uretera, m. bešike)
- opisati simptomatologiju urotelijalnih tumora
- opisati značaj hematurije
- navesti dijagnostičke postupke i TNM podelu urotelijalnih tumora
- obrazložiti metode konzervativnog lečenja urotelijalnih tumora
- obrazložiti principe hirurškog lečenja urotelijalnih tumora
- opisati specifičnosti promena skrotalnog sadržaja u slučaju postojanja ekspanzivnih procesa skrotuma (tumor, hidro-hematocela, orhiepididimitis)
- nabrojati vrste testikularnih tumora, njihovu dijagnozu i TNM klasifikaciju
- obrazložiti predlog protokola savremene hirurške, polihemio i radioterapije tumora testisa
- definsati uzroke subvezikalne opstrukcije
- objasniti podelu na mehaničke i dinamske zapreke oticanju urina
- objasniti retenciju urina
- obrazložiti značaj pojedinih dijagnostičkih metoda u proceni stepena subvezikalne opstrukcije
- obrazložiti metode lečenja subvezikalne opstrukcije
- nabrojati operative metode lečenja uvećane prostate, skleroze vrata mokraćne bešike i strikture uretre

- opisati kliničku sliku karcinoma prostate
- objasniti hormonsku povezanost karcinoma prostate i specijalnih aspekata hormonoterapije
- odrediti dijagnostičke postupke kod karcinoma prostate
- odrediti metode lečenja karcinoma prostate
- objasniti etiopatogenezu i uzroke nastanka akutnog hemiskrotuma
- objasniti razlike između zapaljenskih manifestacija, torzije testisa, povreda testisa i akutne hematocele
- nabrojati metode lečenja obolenja testisa
- nabrojati uzroke pojave sekundarnih formi (hirurškog) pijelonefrita
- navesti najznačajnije simptome i objasniti patofiziološke uzroke i posledice hronične urinarne infekcije
- objasniti dijagnostičke postupke kod pijelonefrita
- navesti principe lečenja pijelonefrita
- navesti osnove dijagnostike specifičnih procesa urotrakta
- navesti osnove terapije i dužinu lečenja TBC urogenitalnog trakta
- navesti moguće komplikacije kod TBC urotrakta
- objasniti značaj i kliničku sliku varikokele
- opisati dijagnostiku varikokele
- opisati metode lečenja varikokele
- objasniti normalne i patološke vrednosti spermograma
- navesti neurofiziološke i druge etiološke faktore i uzroke dinamičkih smetnji disfunkcije mokrenja
- definisati sfinktersko-detrusorske dissinergije
- objasniti simptomatologiju pojedinih vrsta disfunkcija mokrenja

- opisati dijagnostičke procedure disfunkcija mokrenja
- objasniti značaj urodinamske studije
- razlikovati uzroke inkontinencije s posebnim osvrtom na stres inkontinenciju
- nabrojati endoskopske dijagnostičke procedure u urologiji
- nabrojati metode endoskopske hirurgije u urologiji
- nabrojati indikacije, način izvođenja i komplikacije endoskopske hirurgije u urologiji
- opisati metodu ureterorenoskopije
- opisati metodu perkutane hirurgije bubrega i bubrežnih šupljina
- nabrojati i naznačiti posledice kongenitalnih malformacija bubrega razvojne dobi
- objasniti patofiziološke mehanizme i posledice vezikoureteralnog refluksa
- navesti obstruktivne uropatije na nivou ureteropijeličnog segmenta
- navesti dijagnostičke procedure i metode nehirurškog i hirurškog lečenja obstruktivnih uropatija
- opisati simptomatologiju tumora bubrega dečje dobi
- opisati simptomatologiju ostalih osnovnih tumora retroperitoneuma
- izložiti simptomatologiju, dijagnostiku i diferencijalnu dijagnostiku tumora bubrega i retroperitoneuma dečje dobi
- izložiti principe hirurškog i adjuvantnog poliohemio i zračnog lečenja tumora bubrega i retroperitoneuma dečje dobi
- nabrojati metode hirurškog lečenja obstruktivnih uropatija razvojne dobi i adultnih pacijenata
- definisati parafrimozu kod dece

ORTOPEDUA SA TRAUMATOLOGUOM

- nabrojati i objasniti primenu dijagnostičkih postupaka pri povredama i oboljenjima lokomotornog aparata

- nabrojati i objasniti osnovne principe lečenja povreda i oboljenja povreda lokomotornog aparata
- definisati osnovne karakteristike degenerativnih obolenja zglobova (DOZ)
- objasniti etiološke faktore i patogenezu degenerativnih obolenja zglobova
- opisati kliničku sliku degenerativnih obolenja zglobova
- objasniti principe konzervativnog i operativnog lečenja degenerativnih obolenja zglobova
- definisati osnovne karakteristike artropatija
- objasniti etiološke faktore, patogenezu, kliničku sliku i terapiju artropatija
- objasniti etiologiju i patogenezu nespecifičnih zapaljenskih promena kostiju i zglobova
- opisati kliničku sliku, evoluciju, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu, terapiju i komplikacije akutnog i hroničnog osteomijelitisa
- opisati patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu i terapiju septičnog artritisa
- opisati etiologiju, patogenezu kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju i komplikacije osteoartikularne TBC
- opisati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu, terapiju i komplikacije reumatoidnog artritisa
- pobrojati mere prevencije nastanka deformiteta kod zapaljenskih promena kostiju i zglobova
- objasniti klasifikaciju i zajedničke karakteristike primarnih benignih i malignih koštanih tumora
- opisati kliničku sliku, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu i lečenje najčešćih benignih tumora kostiju (solitarna koštana cista, osteom, osteoid-osteom, osteohondrom, gigantomcelularni tumor)
- opisati kliničku sliku, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu i terapiju najčešćih malignih koštanih tumora (osteosarkom, hondrosarkom, Ewing-ov sarkom)
- definisati kliničke karakteristike sekundarnih koštanih tumora i opisati dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu i terapiju (metastatski karcinom i drugi metastatski tumori).

- objasniti klasifikaciju, kliničke karakteristike, dijagnostiku, diferencijalnu dijagnozu i leenje najeeših tumora mekih tkiva lokomotornog aparata (fibrom, fibrosarkom, lipom, liposarkom, lejomiosarkom, rabdomiosarkom, hemangiom, glomus tumor, angiosarkom, Kaposiev sarkom, ganglion, schwannom)

- definisati pojmove naslednog, urođenog i kongenitalnog obolenja lokomotornog aparata

- objasniti moguenosti postnatalne dijagnostike lokomotornog aparata

- objasniti etiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku i leenje kongenitalnih anomalija donjeg ekstremiteta (metatarsus varus, pes calcaneo-valgus, talus verticalis, pes equinovaris, genu valgum- varum, coxa vara,

kongenitalna displazija kuka)

- opisati etiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku i leenje kongenitalnih anomalija gornjeg ekstremiteta (manus vara-fissa, anomalije prstiju, kongenit. aplazija radjusa ili ulne, svnostosis radioulnaris)

- opisati etiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku i leenje kongenitalnih anomalija kiemenog stuba (spinalni disrafizam, torticollis, scoliosis congenitalis, kyphosis congenitalis)

- opisati etiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku i leenje osteogenesis imperfecta, arthrogryposis multiplex congenita i progresivne mišićne distrofije

- objasniti etiologiju i podelu stečenih deformiteta lokomotornog aparata

- opisati kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju stečenih deformiteta donjeg ekstremiteta (hallux valgus, hallux rigidus, pes planus, pes equinus, pes calcaneus, pes cavus, talalgia plantaris, metatarsalgia, unguis incarnatus, digitus flexus, digitus malleus, clavus, crus varum, tibia vara, kontraktura

kolena, ankiloza kolena, genu valgum-varum-recurvatum, genu laxum, kontraktura i ankiloza kuka, coxa valga-vara, pseudoartroza frata femura i drugi postraumatski deformiteti)

- objasniti kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju stečenih deformiteta gornjeg ekstremiteta (porođajna oduzetost ramena i ruke, kontraktura ramena, kontraktura i anJdloza lakta, cubitus

valgus- varus, sindrom karpalnog kanala, svnovitis ručnog zgloba, reumatska šaka, drugi postraumatski deformiteti ruku)

- objasniti kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju stečenih deformiteta kičmenog stuba (scoliosis, kyphosis, lordosis, spondylolysis, spondylolisthesis, deformiteti nakon vertebralnih fraktura-dislokacija)

- nabrojati metode prevencije i lečenja stečenih deformiteta lokomotomog aparata

- opisati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku diferencijalnu dijagnozu i terapiju oštećenja epifiza, epifiznih ploča i avaskularnih nekroza kostiju (M. Perthes, M. Osgood-Schlatter, M. Kohler, M. Sever, M. Scheuermann, M. Kienbock, M. Freiberg, avaskularna nekroza glave butne kosti, osteochondritis dissecans, epifizioliza glave femura, M. Blount, Madelung-ov deformitet)

- definisati najčešće metabolička i diseminovana obolenja kostiju (rahitis, osteomalacija, skorbut, osteoporoza, hiperparatireoidizam, hiper i hipopituitarizam, hipotireoidizam, policistična fibrozna displazija, Paget-ova bolest) i opisati njihove kliničke karakteristike, dijagnostiku i terapiju

- opisati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i lečenje najčešćih obolenja mišića, tetiva, tetivnih ovojnica, fascija i burzi (Volkmann-ova kontraktura, sindrome prednje tibijalne lože,

mišićne hernije, teniski lakat, tendovaginitis, stiloiditis radii, škljocavi prst, cista poplitealne jame i lateralnog meniska, Dipitrenova kontraktura)

- opisati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i lečenje obolenja okolnih struktura zgloba ramena (bolni sindrom ramena, akutna i hronična kalcifikacija tetive supraspinatusa, povrede

rotatorne manžetne ramena, subdeltoidni burzitis, adhezivni kapsulitis zgloba ramena)

- opisati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i lečenje obolenja subkutanih burzi (prepatelarni i infrapatelarni burzitis, burzitis semimembranozusa, olekranonski burzitis)

- nabrojati vrste i opisati ortopedska pomagala

- navesti osnovne tipove povreda lokomotornog aparata i njihove kliničke karakteristike (kontuzije, distorzije, luksacije, frakture, frakture-dislokacije, rupture mišića i tetiva)

- navesti osnovne odlike i kliničke karakteristike preloma kostiju u odnosu na uzrok (trauma, mikrotrauma, patološki prelomi)

- opisati vrste dijafiznih preloma u odnosu na frakturnu liniju, dislokaciju i broj ulomaka i tipove dislokacija

- navesti osnovne dijagnostičke metode kod fraktura kostiju, distorzija i luksacija zglobova (anamneza, klinička slika, RTG, dopunske pretrage)
- opisati osnovne principe i metode lečenja preloma kostiju, distorzija i luksacija zglobova
- opisati proces zarastanja preloma kosti
- opisati i navesti komplikacije zarastanja preloma kosti
- navesti komplikacije kod luksacija zglobova (inveterirane, recidivantne, habitualne luksacije)
- navesti mehanizme povređivanja kičmenog stuba, tipove povreda i metode dijagnostike
- opisati kliničku sliku povreda vratne kičme, metode lečenja i komplikacije
- opisati kliničku sliku povreda torakolumbalne kičme i sakruma, metode lečenja i komplikacije
- opisati vrste i kliničke slike neuroloških sindroma kod povreda kieme
- navesti mehanizme povređivanja, klasifikaciju i osnovne dijagnostičke procedure kod preloma karlice
- opisati kliničku sliku izolovanih povreda karličnih kostiju i kompleksnih nestabilnih povreda karličnog prstena (Malgaigne -lezija)
- opisati osnovne principe i metode lečenja povreda karlice
- navesti klasifikaciju iščašenja zgloba kuka, opisati mehanizme povređivanja, kliničku simptomatologiju i metode lečenja
- opisati značaj, učestalost, mehanizme povređivanja i klasifikaciju preloma vrata butne kosti
- opisati kliničke znake, dijagnostiku, metode lečenja, prognozu i komplikacije preloma vrata butne kosti
- opisati epidemiologiju, mehanizme povređivanja, klasifikaciju, kliničku simptomatologiju i metode lečenja trohanernih preloma
- navesti mehanizme nastanka, kliničke znake, osnovne metode lečenja i prognozu preloma tela butne kosti

- opisati mehanizme povređivanja, klasifikaciju, kliničku sliku, metode lečenja i komplikacije preloma donjeg okrajka nadkolenice
- opisati mehanizme povređivanja, kliničku sliku, metode lečenja i komplikacije preloma čašice kolena
- opisati mehanizme povređivanja, kliničku sliku, tipove povreda, metode lečenja i komplikacije preloma gornjeg okrajka golenjače
- opisati mehanizme povređivanja ligamenata i meniskusa kolena, tipove povreda, načine dijagnostike, kliničke znake, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i tipove preloma podkolenice, njihovu kliničku sliku, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i tipove preloma gležnjeva, njihovu kliničku sliku, metode lečenja i

komplikacije

- opisati mehanizme povređivanja, tipove povreda kostiju i zglobova stopala, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i tipove povreda ključne kosti, akromioklavikularnog zgloba, sternoklavikularnog zgloba i lopatice, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i klasifikaciju iščašenja zgloba ramena, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i klasifikaciju preloma gornjeg okrajka nadlaktice, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i tipove preloma tela nadlaktice, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i tipove preloma donjeg okrajka nadlaktice, gornjeg okrajka žubične i lakatne kosti, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i klasifikaciju iščašenja zgloba lakta, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije
- opisati mehanizme povređivanja i tipove preloma kostiju podlaktice, njihovu kliničku sliku, metode lečenja i komplikacije

- opisati mehanizme povređivanja i tipove preloma donjeg okrajka radijusa, njihovu kliničku sliku, metode lečenja i komplikacije

- opisati mehanizme povređivanja i tipove povreda kostiju i zglobova ručja, doručja i prstiju šake, njihove kliničke slike, metode lečenja i komplikacije

RATNA HIRURGIJA

- nabrojati metode sterilizacije i dezinfekcije primenjive u ratnim uslovima

- definisati principe ratne hirurške doktrine

- objasniti sistem organizacije zbrinjavanja povređenih i obolelih u ratnim uslovima

- definisati osnovne principe zbrinjavanja povređenih i obolelih u ratnim uslovima

- definisati i objasniti sadržaj prve pomoći na mestu povređivanja u ratnim uslovima

- objasniti značaj trijaže u uslovima prijema velikog broja povređenih i obolelih u ratnim uslovima

- definisati kategorije povređenih i obolelih u okviru trijaže (redove hitnosti)

- objasniti metode i principe evakuacije povređenih i obolelih u ratnim uslovima

- objasniti principe i ciljeve resuscitacije u ratnim uslovima

- nabrojati tipove otvorenih ratnih povreda

- objasniti morfologiju ratne rane u odnosu na balistička svojstva oružja

- nabrojati specifičnosti u zarašćivanju ratnih rana

- komentarisati specifičnost i hirurške obrade ratne rane

- nabrojati indikacije za primarni šav kod ratnih rana

- ukazati na neke specifičnosti opšte terapije kod ratnih rana

- nabrojati najčešće komplikacije ratnih rana i opisati ih

- navesti moguće i najčešće infekcije ratnih rana

- opisati kliničku sliku akutne klostridijalne mionekroze (gasne gangrene) i način lečenja

- opisati prvu pomoć i inicijalni tretman ranjenika u traumatskom šoku

- opisati značaj udruženih opekotinskih i drugih povreda u ratu
- objasniti načela prve pomoći i inicijalnog tretmana u uslovima masovnih opekotinskih povreda
- komentarisati izbor anestetika i vrste anestezije u ratnim uslovima
- objasniti definiciju izolovanih, multiplih, udruženih i kombinovanih povreda u ratu
- definisati kliničku sliku i inicijalni tretman crush - sindroma
- definisati kliničku sliku i inicijalni tretman blast - povreda

DEČJA HIRURGIJA

Znanja iz domena dečje hirurgije su sadržana u okviru kataloga znanja po anatomskim regijama i odgovarajućim hirurškim specijalnostima.

HIRURŠKA ONKOLOGIJA

Znanja iz domena hirurške onkologije su sadržana u okviru kataloga znanja po anatomskim regijama i odgovarajućim hirurškim specijalnostima.