

ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА СУСПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА ПО ГЕРИЈАТРИСКА МЕДИЦИНА

Област на супспецијализација	Геријатриска медицина
Звање кое се добива по завршување на супспецијализацијата	Супспецијалист по геријатриска медицина
Времетраење на супспецијализацијата	24 месеци

ЦЕЛИ

Докторите на супспецијализација да се стекнат со знаења, вештини и компетенции од геријатриска медицина за да може после тоа независно и ефективно да работат како консултанти во болници и амбулантски, да обезбедат сеопфатна здравствена заштита на старите лица на професионален начин. Од особена важност се обезбедување грижа насочена кон пациентот, водејќи сметка за негова безбедност, како и тимска работа.

ПЛАН НА СУСПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА ПО ГЕРИЈАТРИЈСКА МЕДИЦИНА

Интердисциплинарниот план и програма се изведуваат во траење од **24 месеци** во компетентни образовни центри од следниве области:

1. Интерна медицина	2 месеци
2. Неврологија	2 месеци
3. Психијатрија	2 месеци
4. Хирургија	1 месец
5. Трауматологија	2 месеци
6. Ортопедија	1 месец
7. Анестезиологија	2 месеци
8. Рехабилитација	2 месеци
9. Семејна медицина	2 месеци
10. Геријатрија	2 месеци
11. Старски дом	2 месеци
12. По избор	4 месеци
Вкупно	24 месеци

Со оглед дека специјалистите се од различни специјалности, последните 4 месеци ќе биде по нивен избор во договор со менторот (може да биде поврзано со изработка на семинарската работа која ќе се определува на почетокот, а истата може да биде поврзана и со специјализацијата на субспецијализантот), се со цел да се надополнат оние знаења и вештини кои се специфични за одредени специјалности.

ПРОГРАМА

Супспецијалистот за време на супспецијализација по принцип на турнуси на компетентни клиници и институции се стекнува со знаење и вештини преку практична работа и интерактивна теоретска настава.

Компетенции кои се очекуваат да се стекнат со оваа супспецијализација:

- Сеопфатна, ефективна грижа со емпатија за старо лице; промоција, превенција на здравјето и справување со здравствени проблеми.
 - Медицинско знаење во основните биомедицински, бихевиорални и клинички науки, медицинска етика и законска регулатива, и примена на знаењата во грижата за пациентот.
 - Интерперсонални и комуникациски вештини кои обезбедуваат ефективна размена на информации со индивидуални пациенти и нивните семејства и тимска работа со други здравствени работници, научната заедница и јавноста.
 - Проценка и искористување на новите научни сознанија за континуирано подобрување на клиничката пракса.
 - Способност да функционира како супервизор, тренер и наставник во однос на колегите, студентите по медицина и другите здравствени работници.
 - Способност да бидете научник, придонесувајќи за развој и истражување во областа на геријатриската медицина.
 - Да обезбедува професионализам во работата:
 - Ефективна комуникација,
 - Почитување на автономијата и заедничко донесување одлуки,
 - Зачувување на доверливоста,
 - Искреност, отвореност и транспарентност (особено околу погрешни одлуки и грешки),
 - Подигање на загриженоста за безбедноста на пациентот,
 - Одржување на компетентност и квалитет на медицинската пракса.
 - Познавање на прашања од јавното здравство и здравствената политика: организација на здравствена заштита, партнерство со даватели на

здравствени услуги и менаџери, практика на ефективна здравствена заштита, здравствена економија и распределување на ресурси.

- Способност да се разбере здравствената заштита и да се спроведува системско подобрување на грижата за старите лица.

Основни задачи на едукација

Основни задачи на супспецијализацијата кои ќе му обезбедат на специјализантот да се стекне со звање супспецијалист по геријатриска медицина:

1. Сеопфатна проценка на стари лица, вклучувајќи проценка на расположение и когниција, проценка на состојба на свест и сознание, одење, исхрана и грижа за себе и/или другите здравствена проценка за операција на пациент во различни средини.
2. Дијагноза и третман на акутна болест во амбуланта, болница или во заедницата особено кај изнемоштени стари лица.
3. Дијагностицирање и третман на хронични заболувања и попреченост во амбуланта, болница или во заедницата, компликации и инвалидност од истите.
4. Периоперативна грижа за стари лица – проценка на ризик, оптимизиран третман при елективни и ургентни хируршки интервенции кај стари лица.
5. Обезбедување рехабилитација на постар пациент со вклучување на мултидисциплинарен тим во болнички, амбулантски услови, дневна болница и заедницата.
6. Планирање трансфер на грижа за изнемоштени стари пациенти од болница кон дома, геријатриска установа или хоспис.
7. Проценка на состојбата (алатки, пр.за болка, движење, AIDL, ГДС, HUNH) и обезбедување соодветна грижа за пациенти во домашни услови или во старски домови.
8. Примена на знаењата и вештините во старски домови или во центри за стари лица (геријатриска грижа)-третман и водење на болно и старо лице, намалување на морталитет.
9. Проценка и третман на постари лица со чести геријатриски проблеми (синдроми) во амбулантска средина: (хронична болка, акутни и хронични рани, синдром на вртоглавица, падови со или без скршеница, главоболка, пароксизмални настапи: епилептични напади и епилепсија, парасомнии, нарушувања на движењето (парализи/парези, дискинезии, дистонии, атаксии, синкопа, делириум, инконтиненција, слаба мобилност, саркопенија и кривост, ослабен вид и слух или губиток на истите, несоница, констипација, дијареалн синдром и др.)
10. Проценка на нутритивен статус општо и осврт на нутритивни прашања во зависност од патолошка состојба, и третман на најчести нутритивни проблеми.
11. Проценка и третман на најчести психијатриски болести кај стари лица

12. Демонстрирање на компетенции од палијативна нега – проценка и третман на терминално болни пациенти во различни средини.
13. Демонстрирање на компетенции во ортогеријатрија – проценка, третман, рехабилитација и превенција кај акутен ортопедско-трауматолошки пациент.
14. Демонстрирање на компетенции во грижа и рехабилитација за пациенти после мозочен удар и други невродегенеративни заболувања (Паркинсонова болест, болест на моторен неврон, параплегии и др.)
15. Демонстрирање на знаења за геријатриска фармакологија за компетентно пропишување на фармаколошки третман кај стари лица, општо и адаптирана според постоечко органско страдање.
16. Стекнување на компетенции за основната методологија на истражување, етичките принципи на истражување и ревизијата на квалитет, сеопфатно критичко читање на медицинската литература, и по можност да има лично искуство со вклучување во истражувачки проекти и обид за подобрување на квалитет на грижа на старото лице.
17. Обезбедување на социомедицинска грижа: превенција на компликации на хронични прогресивни заболувања (терцијарна превенција), одржување на функционална независност, а со тоа и што е можно подолго, живот во својата домашна средина, постигнување максимум на продуктивност и добросостојба и одржување на когницијата.
18. Проценка на инвалидност.

На крајот од супспецијализацијата супспецијалистот по геријатриска медицина треба да ги поседува следниве компетенции:

1. Да постави дијагноза кај старо лице кое има специфични и неспецифични клинички карактеристики со соодветна употреба на историја на болеста, клинички преглед и иследувања.
2. Да демонстрира знаење, вештини и искуство за развој на планови за третман за секој пациент, што опфаќа едукација на пациентот и неговиот / нејзиниот старател, третман, рехабилитација, промоција на здравјето, превенција на болести и долгорочен третман.
3. Да покаже соодветни ставови и ефикасни комуникациски вештини со пациентите и нивните роднини / негуватели и колеги од сите релевантни дисциплини.
4. Да работи ефикасно во рамките на мултидисциплинарен тим за да се промовира оптималното закрепнување на пациентите и да испланира безбедно трансферирање на грижата помеѓу сите релевантни институции.

Место на спроведување

Овој план ќе се спроведува преку мултидисциплинарна соработка на повеќе Катедри при Медицинскиот факултет во Скопје: Катедра за интерна медицина, Катедра по Неврологија, Катедра по психијатрија, Катедра по хирургија, Катедра по анестезиологија и ургентна медицина, Катедра по физикална медицина и рехабилитација, Катедра по семејна медицина. *Ќе се формира Координативно тело од делегирани претставници на овие Катедри за спроведување на програмата. Ќе се одреди надлежна Катедра за спроведување на програмата, а надлежноста ќе се ротира на една година.*

За да се оствари овој план, практичната едукација ќе се обавува во

- Болнички установи
- Амбулантска средина
- Во заедницата

Болнички установи:

- Оддели за ургентна медицина, оддели за интензивно лекување, оддели за акутни болести: интернистички оддели (и оддели од посебните интернистички области), оддели за трауматологија и ортопедија, невролошки и психијатриски оддели;
- Рехабилитациони болници и центри (ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација – Скопје, ЈЗУ Специјализирана Болница за геријатриска и палијативна медицина „13 Ноември, - Скопје);
- Онколошка болница и хоспис.

Амбулантска средина

- Во склоп на ЈЗУ Специјализирана Болница за геријатриска и палијативна медицина „13 Ноември, - Скопје
- Амбуланта на матичен доктор
- Служба за домашна посета
- Интернистички амбуланти (ендокринологија, дензиометрија, ревматологија, кардиологија, пулмологија, нефрологија, хематологија, трансфузиологија)
- ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација – Скопје
- Амбуланти за невролошки заболувања
- Трауматологија/Ортопедија
- Пластична хирургија/Урологија

Во Заедницата

- Домови за стари лица

ТЕОРЕТСКА ПРОГРАМА ЗА СУСПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА ПО ГЕРИЈАТРИСКА МЕДИЦИНА

(ПРОГРАМА ЗА САМОЕДУКАЦИЈА И РАБОТА СО МЕНТОР)

Теми кои се од посебно значење и ќе се опфатат преку теоретска настава:

Основна наука и биологија на стареење

Супспецијализантите треба да бидат во можност да го објаснат:

- Процесот на нормално стареење кај луѓето
- Процес на предвременно стареење (ризик фактори/навики/генетска предиспозиција)
- Ефектот на стареење врз различните системи на органи и хомеостазата
- Ефектот на стареењето врз функционалната способност
- Демографските трендови во Македонија
- Основни елементи на психологијата на стареење
- Промени во фармакокинетиката и фармакодинамиката на лековите кај постарите лица
- Предрасуди поврзани со стареењето и стратегии за решавање на истите

Сеопфатна геријатриска проценка

Супспецијализантите треба да бидат во можност да опишат и извршат сеопфатна геријатриска проценка (СП) и функции (способност+мотивација +можности)-ГЗП (геријатриски здравствен прашалник). Тие треба да ги разберат принципите и важноста на СГАСП кај постарите луѓе и можностите за намалување на морталитетот.

Вообичаени геријатриски проблеми (синдроми)

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги опишат видовите на различни патологии што се среќаваат особено кај постарите луѓе и ефектот што го има врз презентацијата (специфична или неспецифична) и третман на болестите во старост. Ова е од особено значење во области каде што може да се појави неспецифична презентација:

- Проценка на падови и синкопа – вклучително и фрактури и остеопороза
- Неподвижност – вклучително и локомоторни нарушувања
- Инконтиненција – уринарна и фекална
- Делириум и деменција
- Цереброваскуларни болести – мозочен удар и транзиторна исхемична атака
- Невродегенеративни заболувања (Паркинсонова болест, болест на моторен неврон),

- Паралези и паралигии.

Клиничка презентација на други болести кај постари лица кои се презентираат со широк спектар на симптоми.

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги идентификуваат и дефинираат или донекаде да ги дефинираат причините, патофизиологијата, клиничките карактеристики, лабораториски и наодите од визуелизациските техники, третман, прогноза и превентивни мерки за честите проблеми во староста. Супспецијализантите треба да бидат свесни за разликата во презентацијата на болестите во староста наспроти помладите луѓе. Супспецијализантите треба да знаат да спроведат превентивни прегледи во амбуланта, домот, институциите за грижа на стари лица. Супспецијализантите треба да проценат примена и понуда на дијагностички постапки и инвазивни и неинвазивни третмани наспроти здравствената и когнитивната состојба, и да применат холистички пристап и квартална превенција во прегледите и препорачаната терапија (бенефит/штета).

Терапија со лекови

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги објаснат индикациите, ефективноста, потенцијалните негативни ефекти, потенцијалните интеракции со лекови и алтернативите за лекови кои обично се користат кај постари пациенти. Познавање на основните информации на лековите, вклучително несакани реакции, интеракции со лекови и ефекти на болеста врз фармакокинетиката на лековите. Следната листа дава примери за овие, но не е исцрпна:

- Гастроинтестинален тракт: лекови за лекување на чир и лаксативи,
- Кардиоваскуларни лекови: инотропи, диуретици, анти-аритмици, антихипертензивни, лекови за срцева слабост и ангина, антитромбоцитни агенси, хиполипдемици, антикоагуланси,
- Респираторен систем: бронходилататори,
- ЦНС: хипнотици и анксиолитици, антипсихотици, антидепресиви, аналгетици, антиепилептици, лекови за Паркинсонова болест, лекови за деменција,
- Инфекции: антибиотици и антимицробни агенси,
- Ендокрини: инсулин и орални хипогликемици, лекови за тироидна болест, стероиди, лекови за остеопороза,
- Уринарен тракт: лекови за инконтиненција,
- Исхрана: витамини и минерални додатоци,
- Вакцини,
- Анестетици.

Рехабилитација кај постари лица

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги објаснат следниве принципи:

- Принципи на рехабилитација кај постари лица и важноста на сеопфатната геријатриска проценка.
- Различни скали за проценка што се користат за проценка на функционалниот статус и исходот на рехабилитацијата и нивните ограничувања: да вклучува објективна проценка на дневните активности, проценка на ниво на ограничување на активноста, когнитивен статус и проценка на расположение.
- Улоги и експертиза на различните членови на мултидисциплинарен тим.
- Познавање на опсегот на интервенции како што се физикални третмани, ортопедски помагала, апарати и адаптации и познавање на специјалистички услуги за рехабилитација.
- Специфични услови за рехабилитација кај мозочен удар и ортопедска рехабилитација.
- Разбирање на медицинските и социјалните модели на менаџмент со функционалното ограничување како резултат на стареење и болести.
- Превенција и третман на компликации на акутни болести како: рани, венски тромбоемболизам, контрактури и аспирациона пневмонија.
- Проценка на неухранетост и дехидрираност како и да објаснат принцип на рехидрирање кај старите лица и бенефит или штета од истите.

Планирање трансфер на грижа и постојана грижа надвор од болницата

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги објаснат следниве работи:

- Детерминанти за успешно пренесување на нега надвор од болницата кои ги земаат во обзир перспективите и потребите на пациентот и старателот
- Соодветност за различни нивоа на грижа во заедницата
- Улоги на мултидисциплинарен тим во планирањето
- Поврзување со примарната здравствена заштита и социјалните сервиси за да се олесни успешното пренесување на грижата од болницата
- Системи на обезбедување на социјална грижа, дневна грижа, и поддршка од страна на негувател
- Законска регулатива за долгорочна и среднорочна нега

Етички и правни прашања

Специјализантите треба да имаат можност да објаснат:

- Релевантни медицинско-правни прашања како што се:
 - Проценка на компетентност (деловна способност)
 - Назначување на полномошно
 - Старателство

- Тековната законска рамка за возрасни со ментална неспособност
- Постоечка законска легислатива (се мисли на право на надоместок за туѓа нега, мобилност, слепило, глувост, когнитивен инвалидитет??)
- Релевантни етички прашања како што се:
 - Одлуки во врска со третмани кои го продолжуваат животот
 - Реанимација по кардио-респираторен арест
 - Постапки за согласност
 - Палијативен, третман на крајот на животот / терминална нега
 - Дарување на орган
 - Одлука за одбивање на третман

Менаџмент

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги објаснат:

- Структурата на здравствениот систем во Република Северна Македонија, неговото финансирање и организација во поглед на постари лица
- Рамката и динамиката на меѓу-агенциското функционирање
- Клиничкото управување и неговата релевантност во геријатриската медицина
- Принципи на процесот на проценка
- Административни должности релевантни за консултант супспецијалист по геријатрија; вклучително и работата во комитети, развој на услугите и релевантно законодавство за вработените
- Методи за справување со жалби

Промоција на здравје

Супспецијализантите треба да бидат во можност да ги објаснат следниве предности:

- Предности на здрав начин на живот во постара возраст, вклучувајќи соодветна исхрана, вежбање, престанок на пушење и умерено внесување алкохол
- Специфични техники за превенција на болести кај постари лица
- Техники за намалување на ризик за одредени синдроми (на пр. мозочен удар)
- Вакцинациите кај постари лица од 65 год како примопревенција
- Негативни ефекти од лековите (полифармација)

НАЧИН НА СПРОВЕДУВАЊЕ НА СУСПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈАТА

Супспецијализантот во тек на супспецијализацијата задолжително води супспецијализантска книшка во која ќе ги евидентира сите свои активности во тек на супспецијализацијата и треба да покаже дека бил вклучен во решавање широк спектар на

случаи и проблеми кај стари лица (обработени случаи, истражувања, публикации, курсеви кои ги посетувал).

- Листа на вештини потпишани од страна на едукаторот,
- Ревизија – изготвување на предлог мерки за подобрување на квалитет на грижа,
- Истражување: супспецијализантот треба да биде вклучен во истражувачки проект кој треба да биде завршен во тек на супспецијализацијата.

Проверка на знаења

Се користи интегрираниот систем за проценка на знаења, вештини и ставови што опфаќа проценка базирана на работно место и проценка на знаење.

Проценките засновани на работното место ќе се одвиваат во текот на целата програма за обука за да им се овозможи на специјализантите постојано да собираат докази за учење. Редовни извештаи ќе се доставуваат од назначениот едукатор за работата во предвидениот турнус до менторот.

- Multi-Source Feedback (MSF) за проценка на комуникациски вештини, лидерство, тимска работа од страна на колегите, едукаторите, административен персонал и други професионалци.
- mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) - (Мини клиничка евалуација) за проценка на клинички вештини со пациент (заменење анамнеза, преглед и клиничко одлучување). По направен преглед специјализантот добива фидбек за извршениот преглед од страна на едукаторот.
- Case-Based Discussion (CbD) (Дискусија на случаеви) евалуација на клиничко расудување, донесување на одлуки и примена на медицинско знаење во грижата за старото лице (декурзус, отпусно писмо, пропратно писмо до специјалист, епикриза)
- Audit Assessment (AA) Quality Improvement Project Assessment Tool (QIPAT) (Одит) изготвување на одит (ревизија) на даден проблем со предлог мерки за подобрување на квалитет.
- Teaching Observation (TO) (Опсервација на настава) специјализантот добива структуриран формативен фидбек за неговите компетенции (знаења, вештини и ставови) како предавач.

Годишна проценка на сите видови на формативно оценување ќе се евидентира во специјализантската книшка.

Проценка на знаења

Формативното оценување опфаќа:

- Јавно полагање на предвидените колоквиуми

- Одбранет семинарски труд
- Завршен испит

По совладување на теоретската настава со пропишани минимум бодови, совладување на сите предвидени практични, дијагностички и терапевски вештини, полагање на предвидените колоквиуми, одбранет семинарски труд и завршен испит супспецијализантот се стекнува со Уверение и се стекнува со звање Супспецијалист по Геријатриска медицина.

Користена литература за изготвување на супспецијализација по геријатриска медицина:

Препорачана литература за учење:

Препорачана литература за Физикална медицина и рехабилитација:

1. Гери С. Кларк, Хилари Ц, Сибенс. Геријатриска Рехабилитација. Во Физикална медицина и рехабилитација. Принципи и практика, Том 2. Ур. Џоел А. Делиса, Табернакул, Скопје, 2012, 1531-1560
2. Блох Рина: Геријатриска рехабилитација. Во Во Физикална медицина и рехабилитација. Ур. Брадом Р., Табернакул, 2011, 1415-1452.
3. Carlos Anthony Jaramillo : The geriatric patient. In Braddom's Physical Medicine and Rehabilitation.,Eds. D. Cifu., Elsevier, 2016, 653-664.
4. Николик Димитрова Е., Лабачевска В., Ивановска Л., Аргакиева-Николова Ј., Митревска Б.: Протетика и ортотика. Универзитет „Св. Кирил и Методиј,, Скопје, 2011.
5. Николик Димитрова Е: Транскутана електрична нервна стимулација (ТЕНС),. Фототерапија. Во Основи на физикална терапија, Ласерџет, Скопје,2009.
6. Николик Димитрова Е:Нега на пациент на рехабилитација. Во Физикална медицина и рехабилитација – за студиската програма за медицински сестри/техничари, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј,, Скопје, 2012, 95-103.
7. Николик Димитрова Е:Улога на физикални агенци во лекување на пациенти со остеопороза. Зборник на трудови. Втор конгрес на физијатри на Р.Македонија Охрид 15-18.09.2010,17-22.
8. Николик Димитрова Е:Вежби и физичка активност во превенција и лекување на остеопороза, Физиотерапија Македоника, 2, 2010, 17-20.
9. Care of ill with decubitus wound, Katerina Stavrich,Ljubin Shukriev, Katerina Kovachevich, Marta Tundzeva, Family medicine practicum, Long Term and Palliative Care, Science and Education, Science and Education, 2017, Edited by: P.Bamidis Msc.PhD.L.Despotova-Toleva MD. PhD
10. Communication with palliative sick at the end of life, Katerina Stavrich,Ljubin Shukriev, Katerina Kovachevich, Marta Tundzeva, Long Term and Palliative Care, Science and Education, 2017, Edited by: P.Bamidis Msc. Phd. L.Despotova-Toleva MD. PhD

11. Approach to palliative ill at home, Center for Family Medicine, Faculty of Medicine in Skopje, 2017Актуални аспекти на продолжителните грижи и палијативната медицина, Katerina Stavrich, Ljubin Shukriev, Katerina Kovachevich, Marta Tundzeva, Пловдив 2017, Лакс бук, том II, под редакцијата на Л.Деспотова-Толева,Long Term and Palliative Care,Science and Education, Edited by: P.Bamidis Msc. Phd L.Despotova-Toleva MD. PhD
12. The role of the family doctor treating patients with dementia, Center for Family Medicine, Faculty of Medicine – Skopje, Macedonia 2017, Katerina Stavrikj, Ljuben Shukriev, Katerina Kovachevikj, Martha Tundzeva, Nikolina Rizankoska, Biljana Tanevska, Актуелни аспекти на продолжителните грижи и палијативната медицина, Лакс бук,том II,под редакцијата на Л.Деспотова-Толева
13. Activities for development of palliative care in the Republic of Macedonia, Lj.Shukriev, K.Stavrikj, M.Tundzeva, N.Rizankoska 2017, Актуални аспекти на продолжителните грижи и палијативната медицина, Пловдив 2017, Лакс бук, том II, под редакцијата на Л.Деспотова-Толева

КАТАЛОГ

на клинички вештини во едукација на субспецијализанти погеронтологија

Ред. Бр.	Постапки	Начин на изведување	
		Под надзор	Изведува самостојно
	НЕВРОЛОГИЈА		
1	А. Процена на активностите од секојдневното живеење и Б. Проценка на способноста за користење на инструменти и апарати во секојдневното живеење (ADL and IADL Assesment)	20	20
2	Мини ментал статус егзаминација - ММСЕ	20	20
3	Проценка на способноста за донесување на одлуки (медио-легални и етички аспекти)	20	20
4	Процена на мобилноста (од, рамнотежа, падови, мускулна слабост, мускулен тонус, неволеви движења)	20	20
5	Проценка на постуралните рефлекси	20	20
6	Проценка на сфинктерните функции	20	20
7	Менеџирање на сфинктерна дисфункција	20	20
8	Уринарна катетеризација	10	5
9	Проценка на нутритивниот статус	20	20
10	Проценка на сензорните функции	20	20
11	Проценка на функцијата на свеста и сознанието/транзиторни растројства на свест/епилепсија/синкопа/парасомнии/псеудонапади	20	5
12.	Процена на епизодична, хронична болка и главоболка и болка од прекумерна употреба на медикаменти	20	5
	ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА		
1	Процена на активностите од секојдневното живеење и Проценка на способноста за користење на инструменти и индекси за проценка на активности на дневен живот (АДЖ): Бартел Индекс, ФИМ Индекс-Functional Independence Measure и др.)	5	3
2	Процена на мобилноста (проценка на од, рамнотежа, падови, мускулна слабост, мускулен тонус)	5	5
3	Процена на постојаност, проценка на ризик фактори за пад и превенција на пад кај стари лица	3	3
4	Проценка на пациенти за остеопороза, дијагностика: проценка на наод од остеодензитометрија (ДХА), препорака за третман	5	5
5	Проценка на сфинктерните дисфункции и нивен	5	5

	третман во тек на рехабилитација		
6	Проценка на стрес инконтиненција и примена на вежби и физикални агенци во нејзин третман	2	2
7	Проценка на декубитус, превенција и третман. Примена на фототерапија (ултравиолетови зраци) во третман на декубитуси	5	2
8	Проценка на пациенти со невролошки, ортопедски заболувања и состојби, ревматолошки заболувања кои имаат потреба од рехабилитација	5	5
9	Респираторни вежби	5	2
10	Препорака и примена на вежби за лица со остеопороза	2	2
11	Препорака и примена на вежби кај постари лица	2	2
12	Препорака за примена на фототерапија (инфрацрвени зраци), транскутана електрична нервна стимулација (ТЕНС) кај болни синдроми	5	2
13	Проценка за потреба на ортопедски помагала (помагала за одење, инвалидска количка и др.)	5	2
	СЕМЕЈНА МЕДИЦИНА, ГЕРИЈАТРИЈА, СТАРСКИ ДОМ		
1	Изведување сеопфатна проценка на стари лица, вклучувајќи проценка на расположение и когниција, одење, исхрана и грижа за себе и/или другите и здравствена проценка за операција на пациент во различни средини	10	20
2	Проценка и третман на постари лица со чести геријатриски проблеми (синдроми) во амбулантска средина: Хронична болка, акутни и хронични рани, Синдром на вртоглавица, Падови со или без скршеница, Синкопа, Делириум, Инконтиненција, Слаба мобилност, Саркопенија и кривост, ослабен вид и слух или губиток на истите, Несоница, Констипација, Дијареиформен синдром	10	20
3	Дијагностицирање и третман на акутна болест во амбуланта, или во заедницата особено кај изнемоштени стари лица	10	20
4	Дијагностицирање и третман на хронични заболувања и попреченост во амбуланта или во заедницата	10	20
5	Обезбедување рехабилитација со мултидисциплинарен тим на постар пациент во амбулантски услови, дневна болница и заедница	5	10
6	Организирање на трансфер на грижа за изнемоштени постари пациенти од болница кон дома, геријатриска установа или хоспис	5	10
7	Третман и водење на инвалидско старо лице, и лице со попреченост во домот, заедницата со користење на мултидисциплинарен тим	5	10
8	Проценка на состојбата (алатки за болка, движење, AIDL, ГДС, HUNH) и обезбедување соодветна грижа за пациенти во домашни услови или во старски домови	5	10

9	Проценка на нутритивен статус	5	10
10	Проценка на инвалидност и подготвување на документација	5	10
11	Проценка и третман на терминално болни пациенти во домашна средина	5	10
12	Домашна посета	5	10
13	Обезбедување на социомедицинска грижа - превенција на компликациите на хроничните прогресивни заболувања, одржување на функционална независност, постигнување максимум на продуктивност, добросостојба	5	10
14	Водење на палијативни пациенти	5	10
ТРАУМАТОЛОГИЈА			
1	Оперативен третман на пер и субтрохантерна скршеница со ДХС, пертрохантерна скршеница со цефало медуларен клин	5	(2)
2	Оперативен третман на скршеница на вратот на бутната коска (<i>Fractura colli femoris</i>) Апликација на субтотална ендопротеза (артропластика)	5	(2)
3	Апликација на тотална ендопротеза (артропластика)	5	
4	Оперативен третман на скршеница на главата и вратот на надлактичната коска со заклучувачка плочка	5(3)	(2)
5	Оперативен третман на скршеница на радиус со заклучувачка плочка	5	
6	Оперативен третман на скршеница на рбетникот со интерна фиксација Оперативен третман на скршеница на рбетникот со вертебропластика	2	
7	Неоперативен третман на скршеница на главата и вратот на надлактичната коска Апликација на различни видови сретства на имобилизација		5
8	Неоперативен третман на скршеница на главата и вратот на подлактичната коска Апликација на различни видови сретства на имобилизација		5
9	Неоперативен третман на скршеница на рбетникот со различни видови на сретства за имобилизација		5
ОРТОПЕДИЈА			
1	Атроза на зглобот на колкот (<i>Coxarthrosis</i>) Апликација на тотална ендопротеза (артропластика)	3	
2	Атроза на зглобот на коленото (<i>Gonarthrosis</i>) Апликација на тотална ендопротеза (артропластика)	3	
3	Иследувања денситометрија, да знаат да ги анализираат и толкуваат резултатите и да ординираат терапија		5
ХИРУРГИЈА			
1	Третман на декубитални рани.		3
2	Интервенции на поставување на Фолиев уринарен катетер	10	10

3	присуствуваат на интервенции за правење на цистостома	2	
4	Заболувања на простата, дијагноза и анализа на резултатите, основен третман		3
ИНТЕНЗИВНО ЛЕКУВАЊЕ НА КРИТИЧНО БОЛЕН ПАЦИЕНТ			
1	Администрација на кислород со користење на различни уреди	/	20
2	Итен ервеј менаџмент	5	5
3	Ендотрахеална интубација	10	/
4	Ендотрахеална аспирација	3	10
5	Дефибрилација	3	5
6	Периферна венска катетеризација	/	50
7	Централна венска катетеризација	5	/
8	Пласирање и исхрана на геријатриски пациент преку назогастрична сонда	/	20
9	Администрација на аналгезија преку епидурален катетер	/	10
10	Уринарна катетеризација	/	20
11	Мониторинг на витални параметри	5	10
12	Предоперативна припрема на геријатриски пациент	10	10
13	Менаџмент на електролитен дизбаланс	10	20
14	Менаџмент на постоперативни когнитивни дисфункции	2	5
15	Менаџмент на постоперативен делириум	2	5
ИНТЕРНА МЕДИЦИНА			
1	<ul style="list-style-type: none"> Процена на состојбата Старење: дефиниција, демографија и животен тек, Биолошки, физиолошки и психолошки аспекти на стареењето; Анамнеза, Статус и Процена на витални функции	10	20
2	<ul style="list-style-type: none"> Ревматски заболувања во староста Дијагностицирање и третман: реуматоиден артрит во староста, системски лупус еритематодес, системска склероза, спондилоартрит, артропатии, септични артрити, фибромиалгија, алгодистрофија, полимијалгија реуматик, дегенеративен остеоартрит, остеопороза во староста.	10	20
3	<ul style="list-style-type: none"> Заболување на кардиоваскуларниот систем во староста Дијагностицирање и третман: срцева слабост; акутен кардиоген пулмонален едем, воспалителни заболувања на залистоците, ендокардити, миокардиопатии, коронарна болест, превенција и лекување на	10	20

	артериосклероза, аритмии, хипертензија кај возрасни		
4	<ul style="list-style-type: none"> Респираторни заболувања во староста Дијагностицирање и третман: респираторна инсуфициенција во староста, обструктивни белодробни заболувања, пулмонално срце, пулмонална туберкулоза, белодробен карцином, инфекции на респираторниот систем во староста, белодробен карцином, акутни воспаленија, болнички пневмонии	10	20
5	<ul style="list-style-type: none"> Ендокринолошки заболувања во староста Дијагностицирање и третман: шеќерна болест во староста, дијабетична хиперосмоларна кетотична кома, хипогликемија, заболувања на тироидна жлезда, хипертиреоза, хипотиреоза, заболување на коските, остеопороза, остеомалација	10	20
6	<ul style="list-style-type: none"> Гастроентерохепатолошки заболувања во староста Дијагностицирање и третман: заболувања на дигестивниот систем во староста; акутни состојби, воспаленија, тумори на дигестивниот тракт, хепатитис, Малнутриција, хидрација, опстипација.	10	20
7	<ul style="list-style-type: none"> Нефролошки заболувања во староста Дијагностицирање и третман: заболувања на бубрегот во староста, инфекции на мочните патишта, уролошки заболувања, уринарна инконтиненција, бенигна простатична хиперплазија, специфики на ХД и трансплантација кај стари.	10	20
8	<ul style="list-style-type: none"> Хематолошки заболувања во староста Дијагностицирање и третман: Анемии; Малигни хематолошки заболувања, Леукемии, Малигни лимфоми, Хронична лимфатична леукемија, Моноклонална гамапатија, Пореметувања на тромбоцитите, Пореметувања во коагулацијата на крвта, Дефинирање на состојби за палијативно згрижување.	10	20
10	<ul style="list-style-type: none"> Најчести токсиколошки проблеми кај постари лица Правила за употреба на лекови кај постари лица; Најчести труења во староста	10	20
	ПСИХИЈАТРИЈА		

Дијагноза и третман на делириум	5	10
Дијагноза и третман на деменција кај стари лица	5	10
Проценка и третман на пациенти со чести психијатриски состојби	5	10
Психијатриска проценка	5	10

Каталог на вештини по трауматологија, ортопедија и хирургија

1.Цели на предметната програма за време на турнусот по трауматологија:

Во текот на оваа програма за супспецијализација замислена како мултидисциплинарен приод кон геријатриските пациенти, траумата претставува важен дел на програмата од аспект на третманот на овие пациенти, компликациите како и последиците.

Геријатриска траума денес во светот претставува растечки медицински и социо-економски проблем, а истовремено во голем процент влијае и на вкупниот морбидитет и морталитет.Трендот на раст ќе продолжи и во иднина , онака како ќе се зголемува оваа популација.

Во текот на турнусот по трауматологија супспецијализантите ќе треба да се запознаат со најчестите видови на повреди кај геријатријските пациенти, дијагностиката на повредите како и со начините на нивен третман.

Ќе се направи осврт кон најчестите присатни коморбидитети кај геријатриската популација во однос на потребата од соодветна предоперативна припрема на повредените.Ќе се анализираат и причините за појава на раните и касните постоперативни компликации, начините за нивна превенција но и модалитетите за третман.

Посебен дел треба да претставува и превенција на повредите. Осврт ќе се даде и на превенцијата од повторувачки скршеници, особено по извршена оперативна интервенција поради претходна геријатриска траума.

Методи на учење и место на изведување на турнусот:

Турнус од два месеца кој ќе се одржува на УК за ТОАРИЛУЦ, ОЕ Клиника за трауматологија, теоретски предавања, практична настава и семинари

Содржина на предметната програма:

- Дијагностички постапки, анализа на резултатите
- Анализа на присатни коморбидитетни состојби
- Евалуација на предоперативната состојба и мерки на предоперативна припрема
- Видови и техники на оперативен третман на различни скршеници
- Постоперативен третман со осврт на можни рани постоперативни компликации

- Касни компликации и нивен третман со посебен осврт на превенција на појава на длабока венска тромбоза како и нејзина профилакса
- Превенција на фактори и болести поврзани со повторувачка појава на геријатријска траума, со посебен осврт на влијанието на остеопорозата

Компетенции:

Работа во операциона сала

Запознавање и имплементација на различни оперативни техники во третманот на најчестите скршеници како дел на геријатријската траума

1. Скршеница на проксималниот крај на бутната коска (*Fracturafemoris pars proximalis*)

- Оперативен третман на пер и субтрохантерна скршеница со ДХС
- Оперативен третман на пертрохантерна скршеница со цефало медуларен клин

Предвидено е супспецијализантите од општа хирургија, трауматологија и ортопедија самостојно да изведат по 2 вакви интервенции и да присуствуваат на 5 интервенции, додека супспецијализантите од другите области само да присуствуваат на 5 интервенции.

- Оперативен третман на скршеница на вратот на бутната коска (*Fracturacollifemoris*)
- Апликација на субтотална ендопротеза (артропластика)

Предвидено е супспецијализантите од општа хирургија, трауматологија и ортопедија самостојно да изведат по 2 вакви интервенции и да присуствуваат на 5 интервенции, додека супспецијализантите од другите области само да присуствуваат на 5 интервенции.

- Апликација на тотална ендопротеза (артропластика)

Предвидено е супспецијализантите да присуствуваат на 5 интервенции.

*Овие предвидени вештини кои се поврзани со оперативниот третман на скршениците на вратот на бутната коска ќе се изведуваат и за време на предвидениот турнус од Ортопедија од еден месец

2. Скршеница на проксималниот крај на надлактичната коска (*Fracturahumeri pars proximalis*)

- Оперативен третман на скршеница на главата и вратот на надлактичната коска со заклучувачка плочка

Предвидено е супспецијализантите од општа хирургија, трауматологија и ортопедија самостојно да изведат по 2 вакви интервенции и да присуствуваат на 5 интервенции, додека супспецијализантите од другите области само да присуствуваат на 3 интервенции.

3. Скршеница на дисталниот крај на подлактицата, радиус (*Fractura radii pars distalis*)

- Оперативен третман на скршеница на радиус со заклучувачка плочка

Предвидено е присуствуваат на 5 интервенции.

* Доколку во предвидениот период од два месеци на траење на турнусот не се во можност да ги изведат предвидените активности што зависи од моменталната фреквенција на павиенти ќе се изведат накнадно во тек на вкупниот период на обавување на субспецијализацијата.

4. Скршеница на остеопоротична скршеница на рбетникот (*Fractura vertebrae*)

- Оперативен третман на скршеница на рбетникот со интерна фиксација
- Оперативен третман на скршеница на рбетникот со вертебропластика

Предвидено е присуствуваат на 2 интервенции.

Работа во амбуланта

Запознавање и имплементација на различни неоперативни техники во третманот на различни скршеници

1. *Скршеница на проксималниот крај на надлактичната коска (Fracturahumeri pars proximalis)*

Неоперативен третман на скршеница на главата и вратот на надлактичната коска

Апликација на различни видови сретства на имобилизација

Предвидено е супспецијализантите да изведат самостојно 5 интервенции.

2. *Скршеница на дисталниот крај на подлактицата, радиус (Fractura radii pars distalis)*

Неоперативен третман на скршеница на главата и вратот на подлактичната коска

Апликација на различни видови сретства на имобилизација

Предвидено е супспецијализантите да изведат самостојно 5 интервенции

3. *Скршеница на остеопоротична скршеница на рбетникот (Fractura vertebrae)*

Неоперативен третман на скршеница на рбетникот со различни видови на сретства за имобилизација

Предвидено е супспецијализантите да изведат самостојно 5 интервенции

Цели на предметната програма за време на турнусот по отопедија:

На овој турнус супспецијализантите треба да се запознаат со проблемот на дегенеративните заболувања, артрози како и пострауматските компликации кои предизвикуваат состојба на остеоартрит и негов третман.

Методи на учењеместо на изведување на турнусот:

Турнус од еден месец кој ќе се одржува на УК за ТОАРИЛУЦ, ОЕ Клиника за Ортопедија, теоретска и практична настава.

Содржина на предметната програма:

- Дијагностички постапки, анализа на резултатите
- Анализа на присатни коморбидитетни состојби
- Евалуација на предоперативната состојба и мерки на предоперативна припрема
- Видови и техники на оперативен третман на различни дегенеративни состојби
- Постоперативен третман со осврт на можни рани постоперативни компликации
- Превенција, дијагностика и третман на остеоопороза

Компетенции:

Работа во операциона сала

Запознавање и имплементација на различни оперативни техники во третманот на најчестите дегенеративни заболувања за зглобот на колкот и коленото

1. Атроза на зглобот на колкот(*Coxarthrosis*)
 - Апликација на тотална ендопротеза (артропластика)

Предвидено е супспецијализантите да присуствуваат на 3 интервенции.

2. Атроза на зглобот на коленото(*Gonarthrosis*)
 - Апликација на тотална ендопротеза (артропластика)

Предвидено е супспецијализантите да присуствуваат на 3 интервенции.

Работа во амбуланта

Да присуствуваат на изведување на 5 иследувања денситометрија, да знаат да ги анализираат и толкуваат резултатите и да ординираат терапија.

3. Цели на предметната програма за време на турнусот по хирургија:

На овој турнус супспецијализантите треба да се запознаат со проблемот на најчестите хируршки компликации поврзани со геријатријската болест, како и компликации по скршеници кои предизвикуваат постоперативни инфекции и промени на меките ткива.

Посебен осврт ќе се направи за проблемот на декубиталните рани, нивна превенција и третманнезависно дали се појавени пред или постоперативно.

Методи на учење, место на изведување на турнусот:

Турнус од петнаесет дена кој ќе се одржува на УК за Пластична и реконструктивна хирургија, како теоретска и практична настава.

- Третман на декубитални рани.Предвидено е супспецијализантите самостојно да извршат 3 интервенции на третман на декубитални рани.

Методи на учењеместо на изведување на турнусот:

Турнус од петнаесет дена кој ќе се одржува на УК за урологија, како теоретска и практична настава.

На овој турнус супспецијализантите треба да се запознаат со проблемот на најчестите проблеми и компликации поврзани со уринарниот систем.

Посебен осврт ќе се направи за превенција и третманот на отежнато мокрење, односно неможност за мокрење, независно дали се појавува пред или постоперативно.

- Предвидено е супспецијализантите самостојно да извршат 10 (по пет кај лицата од двата пола) интервенции на поставување на Фолиев уринарен катетер.
- Предвидено е супспецијализантите да присуствуваат на 2 интервенции за правење на цистостома.
- Проблеми со заболувања на простата, дијагноза и анализа на резултатите, основен третман.Предвидено е супспецијализантите самостојно да направат 3 прегледи.