

ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА СУСПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА ПО ИНТЕНЗИВНО ЛЕКУВАЊЕ НА КРИТИЧНО БОЛНИ ПАЦИЕНТИ

Област на супспецијализација	Интензивно лекување на критично болни пациенти
Звање кое се добива по завршување на супспецијализацијата	Супспецијалист по интензивно лекување на критично болни пациенти
Времетраење на супспецијализацијата	24 месеци

Основата на супспецијализацијата по интензивно лекување на критично болни пациенти е специјализацијата по анестезиологија, реанимација и интензивно лекување. Одделите за интензивно лекување низ Македонија во главно ги водат специјалистите по анестезиологија, реанимација и интензивно лекување, но постојат и оддели за интензивна нега кои ги водат интернисти односно различните специјалистички дисциплини на интерна медицина, инфектолози, невролози. Во секој случај се појавува потреба од соодветна стручна оспособеност, која ќе се осовремени и надополни со најновите доктринарни ставови во однос на третманот на најтешко болните и критични пациенти на кои им треба интензивно лекување и нега. Поради тоа се наметнува потребата од постоење на оваа супспецијализација со која сите супспецијалисти кои професионално се занимаваат со оваа проблематика, стручно би се оспособиле да изведуваат постапки со кои ќе обезбедат адекватен третман на критично болните пациенти. Уште поважно е што со овој тип на доедукација идните супспецијалисти по интензивно лекување на критично болни пациенти во различни оддели за интензивно лекување ќе можат со примена на современи доктринарни ставови соодветно да ги третираат критично болните пациенти на идентичен начин.

Целта на оваа Програма е да се изработи план и програма од предметот интензивно лекување на критично болни пациенти, со која ќе се оспособат супспецијалистички стручни кадри од областа на интензивното лекување кои суверено ќе владеат со современите методи на третман на најкритично болните пациенти. Освен од анестезиологија, реанимација и интензивно лекување, супспецијализантот преку теоретската настава и практичната обука ќе владее и ќе стекнува знаења од доменот на кардиологија, пулмологија, гастроентерохепатологија, токсикологија, инфектологија, гинекологија, неврологија, ургентна медицина, трансфузиологија, оториноларингологија, хирургија.

Со оглед на претходното различно познавање и едукација на различните специјалисти (сите кои работат во единици за интензивно лекување), се наметнува потребата од изведување на различни програми, со исто вкупно времетраење од 24

месеци, но со различно траење на предвидените турнуси, со цел идниот супспецијалист интензивист за критично болни пациенти да се здобие со еднаква едукација и знаење.

Оваа програма е наменета за доедукација на различните специјалисти (сите кои работат во единици за интензивно лекување) кои завршиле соодветна специјализација.

Супспецијализантот по интензивно лекување на критично болни пациенти ќе биде вклучен во секојдневна работа во интензивното лекување на Клиниката за анестезија и реанимација, како и во единиците за интензивно лекување на Клиниките за кардиологија, гастроентерохепатологија, гинекологија, инфектологија, неврологија, токсикологија и пулмологија. Ќе учествува при прием, дијагностицирање и комплетно следење и терапија на критично болните пациенти. Негова задача ќе биде и предоперативната подготовка на критично болните пациенти, нивното постоперативно следење, изведување на сите дијагностички и тераписки процедури. Во текот на супспецијализацијата ќе биде едуциран и за транспорт на критично болниот пациент за одредени дијагностички и тераписки постапки. Дел од едукацијата треба да биде и присуство на сертифициран курс, семинар од соодветната област од напреден степен. Однапред ќе биде посочена соодветна литература за теоретска едукација и подготовка на колоквиумите. Наставата ќе се изведува и преку организирани теоретски предавања, групи со дискусија и семинари од соодветните области.

Сите компетенции за супспецијалистите - интензивисти за критично болни пациенти се дефинирани од проект финансиран од ЕУ под наслов Обука заснована на компетенции за интензивно лекување во Европа (CoVaTrICE). Исходот од овој проект е стабилна и прилагодена дефиниција на компетенциите потребни за да се биде интензивист, наслов што одговара на супспецијалист-лекар во земја-членка каде што интензивното лекување е посебна специјалност. Овој документ е веќе одобрен од Советот на УЕМС (Европска унија на медицински специјалности) во 2008 година и служи како референтен документ за дефинирање на компетентност во ИЛКБП на европско ниво, како што е наведено во овој документ.

Компетенциите на CoVaTrICE го дефинираат минималниот стандард на знаење, вештини и ставови потребни за лекарот да биде идентификуван како супспецијалист по интензивно лекување на критично болни пациенти. Тие се развиени со намера да бидат меѓународно применливи, но способни да ги прилагодат националните практики и локалните ограничувања. Тие содржат 102 изјави за компетентност групирани во 12 домени.

Ред. Бр.	12-те домени на компетенции
1	Ресусцитација и иницијален менаџмент на акутно болен пациент Овој дел на прв контакт со акутно болен, влошен или колабиран пациент, бара клиничарите да преземат мерки за да спречат или да го поправат физиолошкото влошување и покрај неизвесноста за каузалноста и основната дијагноза. До крајот на субспецијалистичката обука, субспецијализантот ќе

	<p>може да: направи структуриран и навремен пристап кон препознавање, проценка и стабилизирање на акутно болен пациент со нарушена физиологија; да менаџира со кардиопулмонална реанимација и да го води пациентот по реанимацијата; да ги тријажира, приоритетизира пациентите соодветно, вклучително и навремен прием во единица за интензивно лекување (ЕИЛ); да проценува и обезбедува иницијален менаџмент на пациент со траума и изгореници.</p>
2	<p>Дијагноза: оценување, истражување, мониторинг и интерпретација на податоците</p> <p>Во современата медицинска пракса е многу лесно да се добијат големи количини на податоци. Предизвик е да се добијат соодветни податоци и да се претворат во информации, основни чекори на патот кон дијагностицирање и лекување. До крајот на субспецијалистичката обука, субспецијализантот ќе може да: земе анамнеза и врши клинички преглед, да презема навремени и соодветни испитувања, да направи ЕКГ и ги толкува резултатите, правилно да постави индикација за трансторакална/трансезофагеална ехокардиографија (ТТЕ/ТЕЕ), да изведе и интерпретира ургентен ехокардиографски преглед и белодробен ултразвук (bed-side echocardiography, lung ultrasound), да зема микробиолошки примероци, гасни анализи и ги толкува резултатите, да интерпретира рендгенски слики, да интегрира клинички наоди со лабораториски истражувања за да формира диференцијална дијагноза;</p>
3	<p>Управување со болести</p> <p>Дијагностичката точност ја одредува терапевтската специфичност. Поставувањето на правилна дијагноза и обезбедувањето на правилен третман ќе го утврдат исходот на пациентот. За управување со болести, потребни се вештини за интеграција на клиничките информации со лабораториски податоци, редовен клинички преглед со ревизија на дијагностичките можности и модификација на третманот според одговорот на пациентот. До крајот на супспецијалистичката обука, супспецијализантот ќе може да: управува со грижата за критично болниот пациент со специфични акутни медицински состојби, да ги идентификува импликациите на хронична и истовремена болест кај акутно болен пациент, да го препознае и да управува со пациент со циркулаторна слабост, со или со ризик од акутна бубрежна инсуфициенција, со или со ризик од акутна слабост на црниот дроб, со ургентни невролошки состојби (мозочен удар, епилептичен статус, мијастенична криза, акутен полирадикулоневрит), со акутна гастроинтестинална инсуфициенција, со синдроми на акутна повреда на белите дробови (АЛИ / АРДС), со септички пациент, со пациентот по интоксикација со лекови или токсини во животната средина, како и да ги препознава опасните по живот перипартални компликации во акушерството. Супспецијалистот ќе знае да направи FOKUS ехокардиографија, како и Lung ultrasound за брзо дефинирање на застојни промени во белите дробови, АРДС</p>

	<p>или пневмоторакс). Супспецијалистот ќе може да препознава и управува со ургентни хируршки состојби на дишни патишта, бели дробови и граден кош; да препознава и управува со ургентни хируршки состојби на уринарен тракт; ургентни хируршки состојби на ЦНС, како и лекување и нега по опсежни неурохируршки интервенции; акутни абдоминални хируршки состојби; да управува и со пациенти со траума, кардиохируршки пациенти како и пациенти со васкуларни болести. Посебно внимание треба да се посвети на состојбите на политраума, спиналната траума, како и синдромот на масна емболија и Компаратмент синдром.</p>
4	<p>Тераписки интервенции</p> <p>Квалификувана поддршка на орган-систем, вклучувајќи соодветни терапевтски интервенции е „домаќинско работење“ на практиката за интензивно лекување, неопходен - но само по себе недоволен - услов за промовирање на преживување од критична болест. До крајот на супспецијалистичката обука, супспецијализантот ќе може да: безбедно препишува лекови и терапии, управува со антимикробна терапија со лекови, безбедно администрира крв и крвни производи, користи течности и вазоактивни / инотропни лекови за поддршка на циркулацијата, употребува механички помагала за поддршка на циркулацијата, иницира, управува и одвикнува пациенти од инвазивна и неинвазивна вентилаторна поддршка како и на хемодијализа и ултрафилтрација, препознава и управува со електролитни, глукозни и киселинско-базни нарушувања, координира и обезбедува проценка и поддршка на исхраната.</p>
5	<p>Практични процедури</p> <p>Практичните процедури ги поддржуваат сите форми на поддршка на органски системи. До крајот на супспецијалистичката обука, супспецијалистот ќе може да извршува процедури од респираторен, кардиоваскуларен, централен нервен систем, гастроинтестинален и уринарен систем.</p>
6	<p>Периоперативна грижа</p> <p>Акутно болни пациенти може да имаат медицински или хируршки проблеми или и двете. Периоперативното лекување бара мултидисциплинарна соработка и честопати обезбедува можности за превентивно интензивно лекување. До крајот на супспецијалистичката обука, супспецијалистот ќе може да: управува со пред и постоперативното лекување на хируршки пациент со висок ризик, додека грижата за пациентот по кардиохирургија, по краниотомија, по трансплантација на цврсти органи ќе биде под надзор.</p>
7	<p>Удобност и обновување</p> <p>Сочувствителната грижа за пациентите и семејствата е основна должност на секој клиничар, на кој посебен акцент им се дава од посебните околности на</p>

	<p>критичната болест. Процесот на рехабилитација започнува од единицата за интензивно лекување и продолжува многу месеци - понекогаш со години - по отпуштањето од болница. Ова патување до закрепнување бара внимание и на физичките и на психолошките последици од критичната болест. До крајот на субспецијалистичката обука, субспецијалистот ќе може да: идентификува и да се обидува да ги минимизира физичките и психосоцијалните последици од критичната болест за пациентите и семејствата, управува со проценка, превенција и третман на болка и делириум, управува со седација и невромускулна блокада, управува со безбедно и навремено испуштање на пациентите од ЕИЛ.</p>
8	<p>Грижа на крајот од животот</p> <p>Смртта е неизбежно управувана, а не „природна“ постапка во интензивното лекување. Начинот на кој се спроведува може да влијае на преживеаните - семејството и персоналот - до крајот на животот. Ограничување или повлекување на третманот не значи одбивање на грижа; пациентите не треба да страдаат и, кога е можно, нивните желби треба да се утврдат и почитуваат.</p>
9	<p>Педијатриско интензивно лекување</p> <p>Претходно споменатите компетенции се оние што се очекуваат од практичар на медицина за интензивно лекување кај возрасни, а не од детски интензивист или неонатолог. Интензивисти за возрасни може да бидат повикани да обезбедат итна грижа за акутно болното дете додека чекаат трансфер во педијатриски центар.</p>
10	<p>Транспорт</p> <p>Критично болни пациенти може да бараат интра- или интер-болнички трансфер од клинички причини. Принципите се исти за обете околности. До крајот на субспецијалистичката обука, субспецијалистот ќе презема транспорт на критично болен пациент на механичка вентилација надвор од ЕИЛ.</p>
11	<p>Управување со безбедноста на пациентите и здравствените системи</p> <p>Грешка во здравството честопати создава две жртви - пациентот и клиничарот кој обично е крајната компонента во небезбеден здравствен систем. Создавањето побезбедни системи може да бара промени во структурите и ресурсите, но секогаш вклучува подобрувања во процесите и организирање на грижата.</p>
12	<p>Професионализам</p> <p>Професионалец е некој со посебна експертиза кој ја стекнува привилегијата на саморегулација преку струка и услуга, високи етички стандарди, критичко самооценување и личен развој. Професионализмот вклучува капацитет за клиничко проценување. Овие разликувачки ставови и однесување може да се</p>

оценат во однос на комуникациските вештини, професионалните односи и личното управување (лични стандарди, саморазвој, увид и самоконтрола).

КАТАЛОГ

на постапки во едукација на супспецијализанти по интензивно лекување на критично болни пациенти

(дел од постапките ги изведува самостојно, дел под надзор)

Ред. Бр.	Постапки	Начин на изведување	
		Под надзор	Изведува самостојно
1	Администрација на кислород со користење на различни уреди	/	50
2	Фиброоптичка ларингоскопија под надзор	10	/
3	Итен ервеј менаџмент	/	5
4	Протокол за тешко и неуспешно управување со дишните патишта	/	5
5	Ендотрахеална аспирација	/	50
6	Фиброоптичка бронхоскопија кај интубираниот пациент под надзор	5	/
7	Перкутана трахеостомија под надзор	2	/
8	Трахеостома	5	5
9	Торакоцентеза преку торакален дренаж	/	5
10	Поставување на торакален дренаж	5	5
11	Периферна венска катетеризација	/	50
12	Артериска катетеризација	/	20
13	Пункција на v. subclavia	/	10
14	Пункција на v. jugularis	/	10
15	Пункција на a. femoralis	/	10
16	Хируршка изолација на вена / артерија под надзор	3	/
17	Локализација на крвните садови со техники на ултразвук	/	10
18	Централна венска катетеризација	/	20
19	Дефибрилација	/	20
20	Кардиоверзија	20	10
21	Кардијален расинг (трансвенозно и трансторакално)	10	5
22	Перикардиоцентеза под надзор	5	/
23	Фокусиран кардијален ултразвук	20	5
24	Белодробен ултразвук – кардиолошки аспект	10	2
25	Метод за мерење на срцевиот минутен волумен и изведените хемодинамички варијабли	5	/
26	Лумбална пункција под надзор	10	5
27	Администрација на аналгезија преку епидурален	/	10

	катетер		
28	Пласирање на назогастрична сонда	/	50
29	Абдоминална парацентеза	3	2
30	Опис на поставување на Sengstaken tube	2	2
31	Фокусиран абдоминален ултразвук	20	5
32	Уринарна катетеризација	/	20
33	Поставување на уринарен катетер (nelaton и фиксација, трипартитен) при стеноза на уретра	10	10
34	Поставување на цистостома	5	5
35	Имобилизација на глава и врат	5	5
36	Вадење на абдоминален дренаж	5	
37	Имобилизација на долен екстремитет	2	2
38	Имобилизација на горен екстремитет	2	2
39	Имобилизација на пациент со повреда на р'бетен столб, ургентни фасциотомии на екстремитети кај компартмент синдром		5
40	Поставување на лигатура на помали крвни садови со инструмент или шев		5
41	Сутури на кожа и поткожно ткиво	10	10
42	некректомија и преврски кај термички повреди	5	5
43	Некректомија на декубитални рани	5	5
44	Фасциотомиа	2	

Супспецијализацијата по ИЛКБП ќе се одвива на поедини клиници и нивни бази. Овој план ќе се спроведува преку мултидисциплинарна соработка на повеќе Катедри при Медицинскиот факултет во Скопје: Катедра по анестезија со реанимација, Катедра по хирургија, Катедра за интерна медицина, Катедра по неврологија, Катедра по инфективни болести, Катедра по гинекологија. 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.

Супспецијализантот ќе биде воден од ментор и едукатори. Менторите мора да бидат квалификувани практичари во ЕИЛ. Тие би требало да практикуваат интензивно лекување доволен број години, да се искусни, да имаат кредибилитет и да бидат препознатливи во рамките на заедницата на ИЛ со исполнување на компетенциите на ниво што одговара на наставната програма на CoBaTrICE. Едукаторите мора да бидат специјалисти кои работат во ЕИЛ и кои добиле соодветна обука за дополнителните улоги во образованието. Тие треба да ги поседуваат сите наведени компетенции во CoBaTrICE. Менторите и едукаторите ќе се одредуваат според листата предложена од координативното тело за супспецијализацијата.

Секоја од Катедрите ќе треба да предложи на Координативното тело за спроведување на супспецијализацијата теми за теоретска настава кои треба да бидат актуелни, поврзани со современите аспекти на интензивното лекување. Теоретската настава ќе може да се изведува во различни форми, како предавања, семинари и сл.

Услов за полагање на испитот ќе бидат завршени сите предвидени турнуси и положени колоквиуми. Колоквиумите треба да се полагаат пред однапред одредена комисија. Начинот на изведување на колоквиумите ќе биде одреден од комисијата (може да биде предвиден и писмен и усмен дел). Испитот на кандидатот ќе се изведува теоретски, пред комисија. Комисиите ќе се одредуваат на предлог на Координативното тело.

Наставните предмети за сите супспецијалисти ќе бидат следниве:

НАСТАВНИ ПРЕДМЕТИ

Ред. Бр.	Турнус	Траење (месеци)
1	Анестезиологија со реанимација	7
2	Хирургија	2
3	Неврохирургија	1
4	Кардиологија	2
5	Пулмологија	2
6	Инфектологија	1
7	Токсикологија	2
8	Гастроентерохепатологија	2
9	Неврологија	2
10	Гинекологија и акушерство	2
11	Хематологија	1
Вкупно		24

На оваа програма за супспецијализација ќе можат да се запишуваат специјалисти од различни профили, анестезиолози, интернисти, односно различните специјалистички дисциплини на интерна медицина, хирурзи, гинеколози, инфектолози.

Имајќи ја предвид претходната едукација и знаење на специјалистите од различни специјалности, се предлага програма во која времето на траење и редоследот на турнусите ќе се прилагодат спрема соодветната специјалност.