

РЕЦЕНЗИЈА

НА РАКОПИСОТ „АНЕСТЕЗИЈА И РЕАНИМАЦИЈА ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ“ ОД НАСЛ. ВОНР. ПРОФ. Д-Р ЛИЛЈАНА МАЛИНОВСКА-НИКОЛОВСКА, ВОНР. ПРОФ. Д-Р БИЛЈАНА ЕФТИМОВА, ВОНР. ПРОФ. Д-Р ТАТЈАНА ТРОЈИЌ И ВОНР. ПРОФ. Д-Р МАЈА МОЈСОВА-МИЈОВСКА, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, како и Одлуката бр. 2002-192/76 од 359. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, одржана на 17.6.2026 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Билјана Ширгоска, редовен професор на Медицински факултет, Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, избрана во научната област анестезиологија и реанимација 3.02.00.23 според меѓународната Фраскатијева класификација;

- проф. д-р Анета Демерџиева, насловен вонреден професор на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, избрана во научната област педијатрија 3.02.00.14 според меѓународната Фраскатијева класификација,

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис за учебник „Анестезија и реанимација во детска возраст“ од насл. вонр. проф. д-р Лилјана Малиновска-Николовска, вонр. проф. д-р Билјана Ефтимова, вонр. проф. д-р Татјана Тројиќ и вонр. проф. д-р Маја Мојсова-Мијовска, наменет за студентите од интегрираниот прв и втор циклус студии - Општа медицина, прв циклус стручни студии – Медицински сестри-техничари, потоа за студентите на втор циклус студии - студиска програма Дипломирана стручна медицинска сестра/техничар специјализирана за анестетичар и Специјализација по анестезиологија со интензивна медицина на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

Ракописот со наслов „Анестезија и реанимација во детска возраст“ припаѓа во научната област анестезиологија и реанимација 3.02.00.23 според меѓународната Фраскатијева класификација.

По прегледот на ракописот, Комисијата до Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за ракописот: Наслов на учебното помагало: „Анестезија и реанимација во детска возраст“. Наслов на предметот: Анестезиологија и реанимација, со неделен фонд на часови 2+2+1, седми семестар, студиска програма Општа медицина и Анестезија, реанимација и интензивно лекување, со неделен фонд на часови 1+1+1, петти семестар, студиска програма Медицински сестри/ техничари, потоа студиска програма Дипломирана стручна медицинска сестра/техничар специјализирана за анестетичар и Специјализација по анестезиологија со интензивна медицина

Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип. Име и презиме на авторите на трудот: насл. вонр. проф. д-р Лилјана Малиновска-Николовска, вонр. проф. д-р Билјана Ефтимова, вонр. проф. д-р Татјана Тројиќ и вонр. проф. д-р Маја Мојсова-Мијовска. Приложениот ракопис за рецензија е во согласност со наставната програма и ја опфаќа наставната содржина предвидена во студиската програма за која е наменет.

Податоци за обемот на ракописот: За ракописот е користена литература од релевантни извори од понов датум. Според обемот на содржината, соодветно на фондот на часови, ги задоволува критериумите според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ и овозможува делумно покривање на предвидената предметна програма.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: На Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип на е-библиотека нема објавено ваков или сличен наслов што се однесува на настава од областа, иако во државата и во регионот постојат учебници кои ја третираат оваа научна област и се адаптирани кон предметните програми предвидени на конкретната студиска програма. Сепак, овој учебник на оригинален начин и согласно со предметната програма по предметот Анестезиологија и реанимација, акредитирана на Факултетот за медицински науки, ја надополнува теоретската наобразба на студентите и како таква претставува есенцијално учебно помагало за студентите кои во своите студиски програми го изучуваат овој предмет.

Краток опис на содржината: Текстот на 69 страници обработува содржини кои се поделени во пет дела, од кои првите четири се однесуваат на специфичностите на детската возраст важни за анестезијата, а петтиот дел се однесува на ресусцитација во детската возраст. Сите делови содржат и соодветни слики, табели и алгоритми за појаснување на содржината и полесно објаснување на одредени постапки, процеси и поими. Има вкупно 22 слики, 16 табели и 3 алгоритми.

Основни анатомски и физиолошки специфичности во детската возраст- Во првото поглавје авторите се осврнуваат на специфичностите на детската возраст од областа на анатомијата и физиологијата, кои се важни за анестезијата и реанимацијата. Тука се опфатени респираторниот систем, дишниот пат, кардиоваскуларниот систем, гастроинтестиналниот систем, бубрежната функција, хематопоезискиот систем, централниот нервен систем и терморегулацијата. За сите овие системи се расправа за разликите и сличностите меѓу возрасните и децата, но најмногу за она што е специфично и се однесува на анестезијата и реанимацијата. Тука се потенцира важноста на изреката дека „детето не е мал возрасен“, туку посебен човечки организам, чији специфичности се навистина важни при давање на анестезијата и изведување на ресусцитацијата.

Терапија со течности - Во овој дел се објаснува физиолошката потреба за течности, начинот на пресметка на истата и видот на течности кои се употребуваат во неонаталната, доенечката и детската возраст. Исто така се зборува и за периперативното справување со течности, како и надомест на крв и крвни деривати. Има посебен дел за дехидратација, степенот и клиничките знаци на истата, како и третманот, практично објаснет, со секојдневни

примери, со цел студентот да ја разбере материјата и да може да ја примени во секојдневната пракса.

Фармакологија на анестетици во детската возраст - Овој дел од скриптата се однесува на анестетиците кои се користат во детската возраст, специфичностите на фармакодинамиката и фармакокинетиката, како и разните фактори кои влијаат на дистрибуцијата, биодостапноста и трансформација на лековите кај децата. Има посебен дел за инхалациони анестетици, времето на индукција, потребната минимална алвеоларна концентрација, начинот на делување на истите врз детскиот организам, како и специфичностите за секој анестетик посебно. Вториот дел од ова поглавје се однесува на интравенските анестетици, начинот на нивното делување кај децата, дозите кои се користат и специфичностите на фармакологијата кај пропофолот, мидазоламот, етомидатот, дексмететомидинот и опиоидите. Третиот дел ја анализира употребата на мускулните релаксанти кај децата, деполаризантните и недеполаризантните, дозите кои се користат, нивното времетраење, како и негативни ефекти од истите.

Педијатриски техники во анестезија - Во четвртиот дел авторите расправаат за начинот на давање на анестезија во детската возраст. Овој дел се состои од единаесет поднаслови.

Во првиот поднаслов се зборува за предоперативниот анестезиолошки преглед на децата, каде што се инсистира на добра и темелна предоперативна подготовка, со цел администрирање на безбедна анестезија. Предоперативниот преглед опфаќа темелна анамнеза земена од родителите и статус на детето. Важна е и психолошката конекција на анестезиологот со родителите и детето, со цел нивно смирување во оваа деликатна ситуација за нив.

Во вториот поднаслов се објаснува улогата на премедикацијата во намалување на стресот и анксиозноста кај детето и родителите, безбедно напуштање на родителите и мирен вовед во анестезијата. Објаснети се лековите и дозите кои се користат за премедикација.

Во третиот поднаслов се разработува честата поврзаност на неодамнешна инфекција на горниот респираторен тракт и безбедноста на администрација на анестезијата во таков случај.

Во четвртиот поднаслов авторите го објаснуваат предоперативното гладување кое е неопходно за сигурна анестезија, но истовремено потенцираат дека и хипогликемијата не е посакувана, особено кај доенчињата.

Во петтиот поднаслов се зборува за основниот и за проширениот мониторинг на пациентот за време на анестезијата. Тука се потенцира дека за сите операции е неопходен основниот мониторинг, во кој спаѓаат неинвазивниот артериски притисок, електрокардиограм, пулсоксиметрија, температура и капнографија. Потоа се објаснува проширениот мониторинг кој се користи за одреден тип на операции, но исто така и за одреден тип на пациенти.

Во шестиот поднаслов се објаснува за начините на вовед во анестезијата кај децата. Прво се разработува инхалациониот вовед и потоа се зборува за интравенскиот вовед. Практично се опишани двата начина на вовед во анестезија, со потенцирање на предностите и маните на секој од нив.

Во седмиот и осмиот поднаслов се зборува за трахеалната интубација, специфичностите во детската возраст, разликите со возрасните, анатомските

и физиолошките, како и разликите во опремата која се користи за интубација. Практично е опишана постапката, со поставување на правилна положба на пациентот на операциониот стол, опремата која се користи, како се визуализира глотисот кај децата, кои типови и големини на тубуси се користат и како се проценува правилната позиција на трахеалниот тубус. Потоа се разработува евентуалното сценарио за тешка интубација и начинот на препознавање и справување со истата.

Во деветтиот поднаслов авторите го објаснуваат начинот на одржување на анестезијата, кои лекови се користат за тоа, алвеоларната вентилација и одржување на терморегулацијата.

Во десеттиот поднаслов се расправа за екстубацијата и она што е специфично за децата и можните постоперативни компликации и начините на справување со нив.

Во единаесеттиот поднаслов се зборува за периоперативната болка, влијанието на болката врз детскиот организам и развојот на неврофизиологијата и патот на болката. Потоа се расправа за проценка на болката и скалите за болка кои се користат соодветно на возраста. Авторите го разработуваат справувањето со болка, и тоа нефармаколошките методи соодветни за возраста и фармаколошките методи. Фармаколошката терапија е поделена на предоперативна, интраоперативна и постоперативна аналгезија. Посебен акцент е ставен на локорегионалната анестезија, централните и периферните нервни блокови кои се користат кај децата. На крајот е ставена посебна табела со сите аналгетски лекови кои се користат кај педијатриската популација со соодветна шема на дозирање.

Ресусцитација во детска возраст - Во петтиот последен дел е разработена ресусцитацијата во детската возраст. Таа е поделена на три дела, и тоа основно одржување во живот, напредното одржување во живот и неонатална реанимација.

Во делот за основно одржување во живот е разработен алгоритмот на чекори кој се користи за првична помош на децата во случај на срцев застој. Потенцирана е разликата во чекори меѓу возрасните и децата. Објаснета е проценката на состојбата, отворање на дишниот пат, вештачкото дишење и масажата на срце.

Потоа се продолжува со напредното одржување во живот, каде што се разработуваат двата основни ритми при срцев застој, а тоа се беспулсна електрична активност/асистолија и беспулсна вентрикуларна тахикардија/вентрикуларна фибрилација, начините на справување, разликите во третманот, лековите кои се користат и дозите на истите, како и дефибрилацијата кај децата и начинот на изведување на истата. Детално се разработува делот за справување со дишниот пат и помошните средства кои се користат притоа, како супраглотиичните помагала и трахеалната интубација. Објаснети се орофарингеалниот ервеј, назофарингеалниот ервеј, лицевата маска, амбу, ларингеалната маска, I gel маската, комбитубусот и ендотрахеалниот тубус. На крајот има дел за грижа за децата по реанимацијата и враќање на спонтанa циркулација.

Во последниот дел од оваа глава е разработена неонаталната реанимација. Започнато е со транзиција на новороденото по раѓањето и потребната помош при истото. Разработени се факторите на ризик кои би можеле да влијаат на

адаптацијата на новороденото на екстраутерините услови за живот. Потоа се објаснуваат чекорите кои се преземаат по раѓање на детето, проценка на состојбата и помош на новороденото во адаптација. Детално се разработува отворањето на дишниот пат, почетните инфлации и асистираниот вентилација, компресии на градниот кош, васкуларниот пристап и лековите кои се користат при неонаталната реанимација. На крајот се зборува за грижа по реанимацијата, важноста на терморегулацијата и евентуалното прекинување на ресусцитацијата.

На крајот од книгата авторките поставиле библиографија од петнаесет книги и трудови кои ги користеле како помош во изработка на овој ракопис. Тие се адекватни, современи и соодветни за темата која е разработена.

ЗАКЛУЧОК

Ракописот „Анестезија и реанимација во детска возраст“ – учебник се однесува на теоретска едукација на студентите од областа анестезиологијата и реаниматологијата и е комплементарен за предметната програма предвидена на студиските програми Општа медицина и Медицински сестри/ техничари. Се очекува дека учебникот ќе им помогне на студентите во запознавањето, совладувањето и систематизирањето на знаењата од оваа медицинска област. Предложениот ракопис за учебник по Анестезиологија и реанимација за студентите на Општа медицина и Медицински сестри/техничари е материјал кој може да им обезбеди соодветен квантум на теоретски знаења на студентите во потесната област на педијатријата. Содржи значителен обем на теоретски образложенија на специфичностите на детската возраст важни за анестезијата и реанимацијата. Со тоа се обезбедува исполнување на целите и задачите на предметната програма, притоа овозможувајќи им на студентите совладување на еден важен сегмент од нивниот иден професионален развој. Ракописот цитира како основна, така и современа литература, соодветни за користење од страна на студентите.

Поради ова, со големо задоволство препорачуваме ракописот за учебник „Анестезија и реанимација во детска возраст“ од авторките насл. вонреден проф. д-р Лилјана Малиновска-Николовска, вонр. проф. д-р Билјана Ефтимова, вонр. проф. д-р Татјана Тројиќ и вонр. проф. д-р Маја Мојсова-Мијовска да биде објавен како учебник во електронска форма за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Проф. д-р Билјана Ширгоска, редовен професор, с.р.

Проф. д-р Анета Демерчиева, насловен вонреден професор, с.р.