

РЕЦЕНЗИЈА
НА УЧЕБНИКОТ „ЕЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЈА” ОД ВОНРЕДЕН
ПРОФЕСОР Д-Р ГОРДАНА КАМЧЕВА-МИХАИЛОВА И НАСЛОВЕН
ДОЦЕНТ Д-РАЛЕКСАНДАР СЕРАФИМОВ, ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ
НАУКИ, УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип, како и Одлуката бр.2002-232/39 од 346. редовна седница на Наставно-научниот совет на Факултет за медицински науки, одржана на 30.9.2025 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- д-р Марија Вавлукис, редовен професор на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, избрана во наставно-научните области кардиологија и геријатрија;

- д-р Јорго Костов, вонреден професор на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, избран во наставно-научните области кардиологија и геријатрија

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот учебник **„Електрокардиографија” од вонреден професор д-р Гордана Камчева-Михаилова и насловен доцент д-р Александар Серафимов**, наменет за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев” во Штип.

Учебникот со наслов „Електрокардиографија” припаѓа во научната област кардиологија (3.02.00.02) според меѓународната Фраскатијева класификација.

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

ИЗВЕШТАЈ

Општи податоци за учебникот: Учебникот со наслов „Електрокардиографија” од вонреден професор д-р Гордана Камчева-Михаилова и насловен доцент д-р Александар Серафимов е наменет за задолжителниот предмет Интерна медицина 1 за студентите на прв циклус студии на Факултетот за медицински науки, студиска програма Општа медицина на Универзитет „Гоце Делчев” во Штип. Предметот според Наставната програма е предвиден да се слуша во седмиот семестар за студентите на Општа медицина, со неделен фонд на часови кој изнесува 4+4+1 во рамките на предметот Интерна медицина 1, област кардиологија. Исто така, овој учебник е предвиден и за студентите од втор семестар на Општа медицина со неделен фонд на часови (2+1+1), во рамките на предметот Вовед во клиничка пракса, како и студентите од петти семестар на Општа медицина со неделен фонд на часови (2+2+1) во рамките на предметот Клиничко испитување 1.

Доставениот текст потполно е подготвен во согласност со пропишаната Наставна програма за горенаведениот предмет и според барањата кои се поставуваат пред студентите во рамки на предметот, а се однесуваат на интерпретација на електрокардиограм.

Податоци за обемот на ракописот: Ракописот кој е приложен за рецензија е оформен на 450 страници, согласно со ОИДК.ОБ 15. Упатство за техничко средување на учебници и учебни помагала во електронска форма, компјутерски обработен текст во А4 формат, со проред 1, со употреба на фонт ариал, големина на букви 11, со македонска поддршка. Текстот е солидно обработен, лесно достапен, со јасни прикази и илустриран со слики за електрокардиограм. Обемот на овој ракопис, како базичен учебник, по содржина ги задоволува критериумите според бројот на часови и според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Податоци за постоење на сличен или ист наслов: Овој учебник е прв од ваков вид за студентите на Факултетот за медицински науки, студиска програма Општа медицина на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип за предметите Интерна медицина 1, Вовед во клиничка пракса и Клиничко испитување 1, давајќи еден посебен осврт и специфичен пристап за правилната интерпретација на електрокардиограм при поставување на дијагноза на одредени клинички состојби и заболувања.

Краток опис на содржината: Електрокардиограм (ЕКГ) е многу важно дијагностичко средство која има широка примена во клиничката пракса. Претставува неинвазивно, евтино и едноставно снимање што дава голем број на информации, особено во тријажата на пациентите, поставувањето на дијагноза и соодветното понатамошно лекување. Се користи едноставно и брзо, и е соодветен за динамично работење во дијагностицирањето на итни и витално загрозувани пациенти.

Корисни информации за овој учебник се приспособени за поширок спектар на здравствени работници, со пред се за студентите на Општа медицина. Докторите по општа медицина за кои, впрочем, е наменет овој едукативен ракопис треба да бидат запознаени и едуцирани за правилната интерпретација на електрокардиограм, со цел правилно користење во дијагностицирање на кардиолошки заболувања. Ракописот е систематизиран и логички поделен на две поголеми дела, општ и специфичен дел, а специфичниот дел со единаесет поглавја. На крајот завршува со користената литература, напишана во АРА стил, на лесен и разбирлив јазик. Големiot број на слики укажува на тоа дека електрокардиограмот не е сувопарна теорија и се користи да се објаснат и поедностават бројни комплексни поими. Со примената на овој учебник, студентите ќе имаат можност во тек на својата работа, лесно и брзо да ги поврзуваат ЕКГ промените со клиничката состојба на пациентите, во поставувањето на дијагноза и да применуваат соодветни постапки и терапија.

Во првиот општ дел темелно се обработени принципите на срцевата електрофизиологија, срцевиот акциски потенцијал со неговите фази, електрично – спроводниот систем на срцето. Исто така, се обработени електричните вектори, анатомските рамнини и ЕКГ одводите. Во овој дел, детално се објаснети и карактеристиките на нормален електрокардиограм и основните принципи на читање и толкување на електрокардиограм преку одредување на срцева фреквенција, електрична оска на срцето, проценка на морфологија на бранови и интервали кои го сочинуваат ЕКГ запис.

Вториот специфичен дел е поделен на неколку поглавја, објаснувајќи ги нарушувањата во ритмот и спроведувањето, преткоморни и коморни оптоварувања, миокардна исхемија и миокарден инфаркт, одредени состојби и заболувања, како и електролитни и медикаментозни нарушувања.

Во првото поглавје се опфатени синусните нарушувања на ритмот. Тоа се ритми кои потекнуваат од синопреткоморниот јазол и тука спаѓаат: нормален синус ритам, синусна брадикардија, синусна тахикардија, синусни аритмии и синусен блок, синусна пауза и синусен застој (arrest).

Во второто поглавје се објаснети преткоморните нарушувања на ритмот кои потекнуваат од ектопичен водич (pacemaker) кој се наоѓа во преткоморите. Во овие нарушуваат спаѓаат: предвремени преткоморни контракции (екстрасистоли), ектопичен преткоморен ритам, ектопична преткоморна тахикардија, мултифокална преткоморна тахикардија, преткоморен флатер и преткоморна фибрилација.

Во третото поглавје се интерпретирани спојничките (junctional) нарушувања на ритмот. Тоа се: спојнички (junctional) ритам, предвремени спојнички (junctional) контракции (екстрасистоли), брзи спојнички (junctional) ритми, преткоморна-коморна кружна (reentry) тахикардија, преткоморно-коморна тахикардија.

Во четвртото поглавје се објаснети коморните нарушувања на ритмот, како што се: предвремени коморни контракции (екстрасистоли), коморни спасувачки удари, коморен (идиовентрикуларен ритам), забрзан коморен ритам, коморна тахикардија, полиморфна коморна тахикардија и коморна фибрилација, агонален ритам и асистолија.

Во петтото поглавје се интерпретирани коморните нарушувања во спроведувањето на импулсите преку детално и сликовито објаснување на блоковите на Хисовит сноп и фасцикуларните блокови.

Во шестото поглавје се објаснети преекситациските синдроми, како што се: WPW синдромот (Wolf-Parkins-White Syndrome), LGL синдромот (Lown-Ganong-Levine Syndrome) и Mahaim синдромот.

Во седмото поглавје се објаснети и анализирани тахикардиите со тесен и широк QRS комплекс на ЕКГ, диференцијалната дијагноза и соодветниот пристап кон нивно дијагностицирање и лекување.

Осмото поглавје се однесува на преткоморните и коморните (притисочни и волуменски) оптоварувања. Како резултат на постоење на притисочно оптоварување и/или волуменско оптоварување, кај срцето се појавува хипертрофија на срцевиот мускул и/или дилатација на срцевите шуплини. Хипертрофијата и/или дилатацијата се проследени со нарушувања на повеќе компоненти на електрокардиограмот и во овој дел се детално објаснети преку примери.

Деветтото поглавје се однесува на миокардната исхемија и акутниот коронарен синдром. Миокардната исхемија е главната причина за појава на акутен коронарен синдром кој ги опфаќа следните ентитети: нестабилна ангина пекторис (АПНС), акутен миокарден инфаркт бес СТ-сегмент елевација (НСТЕМИ) и акутен миокарден инфаркт со СТ-сегмент елевација (СТЕМИ).

Десеттото поглавје ги објаснува електрокардиографските карактеристики при одредени клинички состојби и заболувања: белодробна емболија, хронично белодробно срце (cor pulmonale), перикардитис,

миокардитис, кардиомиопатии (дилатитивна, хипертрофична, апикална хипертрофична, рестриктивна), бенигна рана реполаризација), хипотермија, интракранијална хипертензија, Бругада синдром, Sick-Sinus синдром, хипер и хипотироидизам.

Во еднаесеттото подглавје се опфатени ЕКГ промени и ефектите од електролитни и медикаментозни нарушувања (хипернатриемија, хипонатриемија, хиперкалцемија, хипокалцемија, хиперкалемија, хипокалемија, хипермагнезијемија, хипомагнезијемија, дигоксинов ефект и токсичност, ефекти од примена на бета-блокатори, калциум канал блокатори и трициклични антипресивни лекови).

Учебникот „Електрокардиографија“ може да им користи и на сите останати студенти на Дентална медицина, Фармација и Високата здравствена школа, како и сите здравствени профили кои се интересираат за правилна интерпретација на електрокардиограмот и негова примена во клиничката пракса.

ЗАКЛУЧОК

Доставениот учебник несомнено има добар наставен пристап кон проблематиката која ја обработува и врз основа на изнесеното може да се заклучи дека се работи за квалитетен труд кој е од посебен интерес за едукација на пациентите за правилна интерпретација на електрокардиограм. Совладаната содржина има потенцијал да ги подготви студентите за понатамошното изучување и примената на електрокардиограмот во дијагноза на голем број клинички состојби и заболувања.

Ракописот е работен според Наставната програма, комплетно и стручно е оформен и дава придонес во стручната литература, со што реално се потенцираат очекувањата дека ќе одговори на својата намена по предметите Интерна медицина 1 (област кардиологија), Вовед во клиничка пракса и Клинички испитување 1.

Врз база на горенаведеното, а врз основа на стандардите, критериумите и индикаторите предвидени со методологијата за вреднување и објавување на учебници, Рецензентската комисија има особена чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип учебникот „Електрокардиографија“ од вонреден професор д-р Гордана Камчева-Михаилова и насловен доцент д-р Александар Серафимов да биде прифатен како учебник за студентите на Општа медицина и да прифати објавување во е-библиотеката на Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип.

РЕЦЕНЗЕНТИ

Д-р Марија Вавлукис, редовен професор, с.р.

Д-р Јорго Костов, вонреден професор, с.р.