

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

ноември 2009 година
Штип

Број 30, 2 ноември 2009 година

СОДРЖИНА

РЕФЕРАТ за избор на помлад асистент/асистент за наставно-научна област италијански јазик на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип	3
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научна област лозарство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	6
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научна област овоштарство на Земјоделски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	13
РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научно подрачје фармација на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	20
РЕФЕРАТ за избор на еден соработник – асистент/помлад асистент за наставно-научна област турска книжевност на Филолошки факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип	33
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Медицинска генетика“ од проф. д-р Мирјана Каева-Пејковска, наменет за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип	35
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Практикум по педијатрија за студенти на висока здравствена школа“ од проф. д-р Мирјана Каева-Пејковска,	39
РЕЦЕНЗИЈА на ракописот „Педијатрија“ од проф. д-р Мирјана Каева-Пејковска, наменет за студентите на Факултетот за медицински науки, Висока здравствена школа, при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип	42

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Борис Крстев, м-р Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „МЕДИЦИНСКА ГЕНЕТИКА“ ОД ПРОФ. Д-Р МИРЈАНА
ЌАЕВА-ПЕЈКОВСКА, НАМЕНЕТ ЗА СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА
МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за издавачка дејност на Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, со Одлука број 2502-88/153, Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки на својата редовна седница, одржана на 16.9.2009 година, избра Рецензентска комисија во состав:

1. д-р Никола Камчев, вонреден професор на Факултетот за медицински науки во Штип,
2. д-р Никола Силјановски, редовен професор на Факултетот за медицински науки во Штип и
3. д-р Стеван Петрушев, вонреден професор на Факултетот за медицински науки во Штип,

за рецензија на приложениот ракопис „Медицинска генетика“ од проф. д-р Мирјана Ќаева-Пејковска, наменет за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот, Комисијата го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

Трудот во ракопис „Медицинска генетика“ е пишуван според Наставниот план и програма по предметот Медицинска генетика, кој се изучува на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Трудот е подготвен според стандардна методологија и обработува прашања кои се однесуваат на современите знаења во областа на медицинската генетика кои постојано се усовршуваат. Трудот е напишан на 343 страници, А4 формат, со фонт 12.

Трудот е систематизиран и логички поделен на десет дела, кон кои се приложени користената литература и содржината.

Во воведот (прв дел) се констатира дека медицинската генетика станува сè позначајна научна област во согледувањето на можностите за откривање, лекување и третман на повеќе заболувања. Сознанијата за влијанијата на генетските болести, како и елементите кои имаат генетско потекло, го поттикнува интересот на современата медицина за истражување кое води кон подобро разбирање на процесот и причините на болеста. Исто така се укажува дека примената на генетските сознанија во медицинската наука и пракса ја чини основата на медицинската генетика, со цел за подобро запознавање на овие процеси и современи трендови, кои постојано се случуваат во овој домен. Со трудот се прави напор на синтетизиран начин да се прикажат генетските принципи и основи на процесот на болеста. Во овој дел се дава и краток историски осврт на појавата и значењето на медицинската генетика, и се претставени типовите на генетските болести.

Во вториот дел се обработуваат структурата и функцијата на гените и хромозомите. Со нивното прикажување, начин на пишување, класификација и номенклатура се претставени на јасен начин основите на цитогенетиката како научна дисциплина што се занимава со проучувањето на генетските карактеристики на хромозомите и нивното однесување во текот на митозата и мејозата. Исто така, претставени се составот и структурата на ДНК молекулот (двоен хеликс), потоа репликацијата и полимеразата на ДНК, репликационите извори и процесите кои се одвиваат во цитоплазмата. Претставена е и транскрипцијата со основните хемиски карактеристики и стадиуми на транскрипцијата, при што одделно е прикажана кај еукариотите, а одделно транскрипцијата кај прокариотите. Дадени се и разликите меѓу механизмот на РНК синтезата и ДНК. Во трудот е објаснета и

кореспонденцијата меѓу специфичните кодони и аминокиселини, позната како генетски код. Одделно е претставена транслацијата односно активацијата на аминокиселините, како процес на синтеза на протеините што се одвива и преку иницијација, елонгација и терминација кои исто се прикажани. Во овој дел од трудот се дава одговор на прашањето што е геном, зошто е важен, која е неговата структура, што се ексони и интрони. Прикажан е клеточниот циклус и делбата на клетка. Митозата како јадрена делба и процес е прикажана преку профаза, прометафаза, метафаза, анафаза, телофаза и цитокинеза (делба на цитоплазмата). Мејозата е исто така обработена и се дадени фазите на мејозата (профаза, метафаза, анафаза, телофаза и цитокинеза). Укажано е на билошката цел на мејозата и на поврзаноста помеѓу мејозата и гаметогенезата.

Третиот дел од трудот ја обработува генетската варијација, нејзиното потекло и детекција. Укажано е на поврзаноста на влијанијата на мутацијата како извор на генетската варијација. Даден е приказ на типовите на мутација, кои се молекуларните последици од мутацијата, како и клиничките последици од мутацијата во доменот на нарушувањето на хемоглобинот. Претставена е српестата анемија и причините за истата (мисенс мутации), потоа таласемијата како и причините за мутацијата (алфа и бета таласемијата). Во овој дел се прикажани мутагените фактори и нивното влијание врз здравјето на човекот, при што одделно се прикажаат и обработени: физичките мутагени фактори, хемиските и билошките мутагени фактори. Процесот на ДНК репарација е прикажан посебно, потоа мутационите стапки и нивното влијание во геномот, како и детекцијата и мерењето на генетската варијација преку крвните групи, АБО системот, Rh системот и детекција на мутација на ДНК ниво.

Четвртиот дел од трудот го обработува автозомното доминантно и рецесивно наследување. Прикажани се базичните концепти на формалната генетика, видовите Менделови наследувања, како и значењето на родословното стебло во согледувањето на херeditарните болести. Прикажани се веројатностите при автозомно доминантно наследување со приказ на Марфановиот синдром (пример на плеотропија), како и автозомно рецесивното наследување при што се прикажани редуцираната пенетрација, варијабилната експресивност, генетската рамнотежа на популацијата, Hardy-Weinberg принцип и релацијата меѓу генетските и генотипските фреквенции. Одделно е прикажан и геномскиот импринтинг преку синдромот Prader-Willi и Angelman синдромот. Објаснета е и антиципацијата како биолошка основа на интермедиерното и на кодоминантното наследување, потоа се прикажани X-врсано рецесивно наследување и X-врсано доминантно наследување, потоа Y-врсано (Холандрично) наследување, како и одделни видови мутации и гонадскиот мозаицизам.

Петтиот дел од трудот ја прикажува генетиката на одредување на полот, односно полово поврзани и митохондријални наследувања преку: генетика на одредување на полот, потоа се прикажани карактеристиките на Баровото тело и инактивацијата на гените на X-хромозомот. Објаснет е механизмот на X-инактивацијата, претставена е Лионовата хипотеза и критериумите за проценување на сексуалниот пол кај човекот. Објаснет е хроматинскиот тест и е прикажано значењето на Y-хроматинот. Во овој дел се прикажани и полово ограничениите и половите влијанија во наследните карактеристики, при што се обработени генетските фактори за хемофилијата A, варијациите кои се јавуваат и слично, потоа е прикажана Духеновата мускулна дистрофија и Бекеровата мускулна дистрофија. Одделно е прикажан X-фрагилниот синдром, кој е согледуван како причинител за ментална субнормалност, дадени се неговите клинички знаци, епидемиолошките апсекти, цитогенетската основа и сознанијата од молекуларната генетика за овој синдром при што е објаснета антиципацијата и Шермановиот парадокс, лекувањето и советувањето за истите. Наследувањата кои не ги следат Менделовите закони или неменделизам исто така се прикажани во овој дел, при што се потенцирани полигенското-мултифакториелно наследување, херитабилитетот, спорадичното наследување, митохондријалното наследување и мозаицизмот. Во овој дел на мозаицизмот му се придружени и формите на соматски и гонаден мозаицизам, како и унипарентната дисомија.

Шестиот дел ја обработува клиничката цитогенетика, при што се дадени хромозомалните основи на хуманата болест. Објаснети се цитогенетската технологија и номенклатура

во визуализацијата на хромозомите во метафазата. Потоа се прикажани хромозомското бендирање и флуоресценцијата *in situ* хибридизација. Објаснети се кариотипот, начинот на неговата продукција, формирање и анализирање, како и сознанијата до кои може од него да се дојде. Објаснети се и прикажани абнормалностите кои се среќаваат во бројот на хромозомите од различен вид и тоа полиплоидија, автозомна анеуплоидија, тризомија 21, тризомија 18, тризомии, нондисјункции и слично. Објаснета е и половата хромозомска анеуплоидија, потоа, монозомијата на X хромозомот (Тарнеров синдром), Тризомијата X и 47, НУУ синдромот. Укажано е на поврзаноста на хромозомските абнормалности и загубата во бременоста, како и на техниките и начините кои се користат во превенција на овие појави. Структурните хромозомски аберации се прикажани, како и делециите, потоа терминалната делеција и интерстициелната делеција, прстенест хромозом, изохромозмот, дупликации, инверзии, перичентрична инверзија и транслокациите.

Седмиот дел ги обработува генетското мапирање, при што се одговара на прашањата што е генетско мапирање, како се создава генетска мапа, кои се целите на мапирањето и зошто е тоа важно. Претставени се и генетските маркери и потребата за примена на генетскиот маркер тест во согледувањето на одговорот дали одделен организам е носител на некој ген. Даден е приказ на генските локуси како најчести индикатори за болестите во човековиот геном. Одделно е прикажан хуманиот геномски проект како потреба за пошироко осознавање и анализа на гените и нивното влијание врз здравјето на човекот, односно можност за идентификација на гените како причина за одредена болест.

Осмиот дел ја обработува имоногенетиката и имуниот одговор, односно ги дава базичните концепти за согледување, го анализира вродениот имун систем, како и адаптивниот имун систем. Се согледуваат Б-клеточниот одговор и клеточниот имун одговор, а одделно се согледани протеините на имуниот одговор, односно генетската база на структурата и различноста. Прикажани се и имуноглобулинските гени и структура, како и основата на имуноглобулинската разновидност. Во овој дел се прикажани Т клеточните рецептори и нивните механизми кои продуцираат имуноглобулинска разновидност. Главниот хистокомпатибилен комплекс е прикажан како и класата I, II и III гени. Дадено е објаснување на МНС-поврзаните болести, на АБО и Rh крвни групи и системи и се објаснети имунодефициентните болести.

Деветтиот дел е посветен на генетската основа на канцерот, причините и согледувањата кои се прават на генетска основа и влијанието на животната средина. Согледани се и наследните канцер гени, наспроти соматски алтерирани гени и слични појави. Објаснети се генот на ретинобластомата и туморските супресори, потоа прикажани се онкогените како класа гени на канцерот, ретровирусите и трансфекционите експерименти. За подобро согледување се прикажани моделите на мапирање на туморите и идентификацијата на наследните канцер гени. Прикажан е и генот RB, потоа неврофиброматозата тип I, генот p53, како и други наследни гени на канцерот. Објаснета е молекуларната база на канцерот и се согледува дали генетското наследство е значајно во често распространетите канцери.

Десеттиот дел ја обработува менталната субнормалност од медикогенетски аспект. Прикажани се причините и потенцијалните фактори кои влијаат на патогенезата на менталната субнормалност, како и основните причинители на менталната ретардација. Укажано е на улогата на медикогенетското советувашиште во превенцијата и третманот на овие фактори и состојби. Претставени се компонентите на генетското советување (собирање информации, дијагноза, комуникација, поставување на опциите индицираност за генетско советување и слично). Објаснети се можните причини за аутизмот и аутистичниот спектар, преваленцијата и етиологијата на појавата, поврзаноста на аутизмот со болести и синдроми, како и генетската основа на аутизмот. Согледувања се направени преку истражување на близнаци, фамилијарни студии, а даден е приказ и на молекуларните основи на аутизмот. Покрај тоа е согледан генетскиот аспект кај децата со пречки во говорот, изложеноста и влијанието на хемиските агенци врз генските промени. Објаснет е и неонаталниот скрининг, а прикажани се фазите од скринингот кај новороденото. На крајот се дадени етичките дилеми на генетскиот скрининг и дијагноза како етички дилеми, одлучување, соодлучување, методот на поставување на пренатална дијагноза, прашањето за тајност толеранција и праведност.

Врз основа на изнесеното, Комисијата констатира дека трудот е изработен со примена на методите на научноистражувачката работа, присутен е сериозен аналитички пристап, квалитативна и квантитативна анализа и научна проценка.

Со издавањето на овој труд се создаваат можности студентите да го изучуваат предметот Медицинска генетика од современа литература на македонски јазик и врз таа основа Комисијата го предлага следниов заклучок.

ЗАКЛУЧОК

Комисијата смета дека приложениот ракопис „Медицинска генетика“ од проф. д-р Мирјана Каева-Пејковска, наменет за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во целост ги задоволува условите за учебно помагало.

Предлагаме истиот да биде печатен како учебник за студентите на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Рецензенти

Д-р Никола Камчев, вонреден професор на Факултетот за медицински науки во Штип, с.р.

Д-р Никола Силјановски, редовен професор на Факултетот за медицински науки во Штип, с.р.

Д-р Стеван Петрушев, вонреден професор на Факултетот за медицински науки во Штип, с.р.