

ДО
НАУЧНОТО ЖУРИ,
ОПРЕДЕЛЕНО СЪС ЗАПОВЕД
№ 3-329/ 16.12.2019 г.
НА ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР
НА УСБАЛ ПО ОНКОЛОГИЯ-ЕАД

СТАНОВИЩЕ

От: Проф. д-р Здравка Василева-Валерианова, дм,
Ръководител на Национален раков регистър,
Към УСБАЛ по онкология – ЕАД, гр. София
Председател на Научното жури

Относно: Провеждане на процедура за защита на д-р Димчо Кирилов Георгиев, докторант в Клиника по лъчетечение на УСБАЛ по онкология-ЕАД, зачислен за самостоятелно разработване на дисертационен труд на тема: “ОБРАЗНИ МЕТОДИ ПРИ КЛИНИЧНО ПЛАНИРАНЕ НА ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕТО НА ДОБРОКАЧЕСТВЕНИ И НИСКОСТЕПЕННИ ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ МОЗЪЧНИ ТУМОРИ”, за присъждане на образователната и научна степен “Доктор” в област на висшето образование 7. “Здравеопазване и спорт”, професионално направление 7.1. “Медицина”, научна специалност “Онкология” с шифър 03.01.46.

Научен ръководител на докторанта: проф. д-р Веселина Първанова, д.м.

Уважаеми членове на Научното жури,

Д-р Димчо Кирилов Георгиев е роден на 4 октомври 1978 г. През 1997 г. завърши 33 Езикова гимназия в гр. София. През 2003 г. се дипломира като магистър в Медицински факултет на Медицински университет, гр. София. Трудовият си стаж д-р Георгиев започва през 2003 г. като медицинска сестра в ЕТ АИППМП „Д-р Зоя Ставрева“, гр. София. От януари 2004 г. до юли 2008 г. е лекар-ординатор в Клиника по лъчетечение към СБАЛ по онкология-ЕАД, гр. София. През периода 2008-2014 г. е асистент в същата клиника, а през декември 2014 г. и понастоящем е Началник на Отделение по лъчетечение с дейност брахитерапия. През 2013 г. придобива специалност „Лъчетечение“. Владее на добро ниво английски и френски език.

Неговите области на интерес са лъчетечение на злокачествените и

доброкачествени тумори на централната нервна система, злокачествените лимфоми и тумори на глава и шия, както и тумори на белия дроб.

Със Заповед № 3-293/ 14.11.2018 г. на Изпълнителния директор на УСБАЛ по онкология-ЕАД, гр. София, д-р Димчо Георгиев е зачислен като дисертант за самостоятелно разработване на дисертационен труд на тема: „Образни методи при клинично планиране на лъчелечението на доброкачествени и нискостепенни злокачествени мозъчни тумори“ в Клиника по лъчелечение. След успешна аprobация на дисертационния труд, на 21.11.2019 г. със Заповед № 3-308 от 29.11.2019 г. на Изпълнителния директор на УСБАЛ по онкология-ЕАД, гр. София е отчислен с право на защита.

Представеният ми за становище дисертационен труд на д-р Димчо Георгиев съдържа 97 машинописни страници, включително 36 фигури и 26 таблици. Основният текст съдържа: съкращения – 1 стр.; введение – 2 стр.; литературен обзор - 25 стр.; цел и задачи – 1 стр.; материал и методи - 21 стр; резултати - 25 стр.; обсъждане на резултатите – 6 стр.; изводи - 1 стр., приноси – 1 стр.; публикации и научни участия в конгреси, конференции и симпозиуми – 2 стр. Библиографията се състои от 100 автори и авторски колективи, от които 8 на кирилица и 92 на латиница.

Дисертационният труд е оформлен съгласно приетите в страната изисквания, залегнали в Закон за развитието на академичния състав в Р. България. В началото са изведени използваните в разработката съкращения и съдържанието, което улеснява четенето на включения материал. Въведението е кратко и ясно и съдържа основните аспекти, залегнали в изложението на отделните глави на дисертацията. Съвсем логично то насочва към същността на научния труд и разглеждане на литературните източници, имащи отношение към резултатите и тяхното обсъждане.

В литературния обзор на представената ми за становище дисертация са анализирани изследванията на други автори и авторски колективи относно клинико-биологичното планиране на лъчелечението в зависимост от отделните характеристики на мозъчните тумори, както и използването, и взаимодействието на основните методи на лечение и приложението на мултидисциплинарен подход при терапевтичното поведение. Обърнато е особено внимание на напредъка в развитието на образните методи при изследване на мозъчните тумори и иновациите в терапевтичните уредби за лъчелечение. Разгледано е приложението на лъчелечебните алгоритми в постоперативния период на мозъчните тумори – конвенционално перкутанско обльчване, радиохирургия и стереотактично лъчелечение, брахитерапия, лечение с тежки заредени частици. В критичен аспект са представени исторически данни за използваните технологии за планиране и приложение на лъчелечението - двуизмерно планиране, комформно лъчелечение на основата на информацията от компютърната томография (КТ), магнитно-резонансната

томография (МРТ) и позитронно-емисионната томография (ПЕТ). Обсъдени са и съвременните методи в компютърната обработка на рентгеновите образи и преминаването към триизмерно комформно лъчелечение. Заключението и изводите от литературния обзор насочват към същността на настоящата научна разработка.

Целта е правилно и точно формулирана и отговаря на тематиката на дисертационния труд. Задачите са 5 на брой; кратки и в съответствие с поставената цел. В критичен аспект бих отбелязала използването на съкращения (ИВК и МРТ) в поставената цел и задачи (КМО). Смятам, че текста на визираните задачи се утежнява с изписването на „със статистически методи“ при изследване на определените зависимости.

Материалът включва извадка от 117 болни с доброкачествени и нискостепенни злокачествени мозъчни тумори, лекувани по радикална програма през периода юли 2007 г. – декември 2018 г. в Клиниката по лъчелечение. Разгледани са отделните характеристики на включените в проучването болни – възраст, вид на туморите, хистологична верификация, степен на малигненост, наличие на васкуляризация и др. Описани са вида и броят на проведените оперативни интервенции в извадка от 113 болни. Лъчелечебният план при отделните групи изследвани пациенти е представен по отношение на фракциониране на дозата и използваните методи при изпълнение на лечебния план. Акцентирано е върху използването на основните методи за изследване с интравенозно контрастиране (ИВК) и магнитно-резонансна томография (МРТ) при очертаване на мишенните обеми и критичните органи. За анализ на изследвания материал са използвани група статистически методи – дескриптивен анализ, Student's *t*-tests за сравнение на средните от две независими извадки, метод на Kaplan-Meyer за оценка на преживяемостта и пропорционален рисков модел на Cox. Данните са обработени с помощта на специализиран статистически пакет за анализи STATISTICA 13. Във визираната глава от научната разработка проличава умението на д-р Георгиев правилно да поставя дизайна на проучването и да използва точните методи за обработка на данните, за установяване на зависимости и за достоверност на резултатите. Материалът и използваните методи позволяват да се формулират точни и конкретни изводи и да се очертаят приносите на дисертационния труд. По отношение на табл. 12 и графики с №№ 12, 13, 14, 15, 16, 17 и 18 с приложените към тях текстове бих препоръчала да се обсъдят в Глава „Резултати“ на собственото проучване.

Анализът на резултатите от изследването на д-р Георгиев е в контекста на поставените задачи. Сравнени са данните от две групи болни – първата от 38 пациенти с приложено ИВК и втората група от 79 пациенти със сливане на КТ с МРТ образи. Установена е статистически значима разлика при: първата група болни по отношение на изчислните мишенни обеми с и без ИВК; повлияване на големия туморен обем (ГТО) с и без ИВК при доброкачествените и

нискостепенните злокачествени тумори. Достоверни са и резултатите ($p < 0.05$) в мишенните обеми, очертани при използване на МРТ и на нативна стандартна КТ. При всички 117, включени в проучването болни е оценена общата преживяемост и тази в групите с ИВК и със сливане на КТ и МРТ образи. С помощта на F-теста на Сох е доказана статистически значима разлика в преживяемостта на пациентите с двата метода на планиране. С метода на Kaplan-Meyer е установено предимството на ИВК при оценка на преживяемостта при доброкачествените мозъчни тумори. При нискостепенните злокачествени тумори по-добра преживяемост се постига с метода на МРТ. Съществен е направеният извод, че независимо от приложения допълнителен диагностичен метод, статистическа значимост като фактори, повлияващи общата преживяемост, имат хистологията, видът на тумора (доброкачествени или нискостепени злокачествени) и броят на оперативните интервенции. Описанието на резултатите отговаря на поставените цел и задачи и е подкрепено с богат графичен и табличен материал.

В Глава „Обсъждане“ д-р Георгиев е синтезирал и обобщил собствените резултати и ги е съпоставил с тези на други автори. Направените изводи и анализи са от съществено практическо значение и водят до значимо подобряване на преживяемостта на нерадикално оперираните болни с доброкачествени и нискостепени злокачествени тумори на мозъка. Това се постига с научно доказаното предимство на ИВК, като допълнителен метод за прецизно очертаване на мишенните обеми в лъчелечението при доброкачествените мозъчни тумори. Като допълнителен метод при планиране на лъчелечението при нискостепени злокачествени тумори на мозъка се препоръчва сливането на образите на МРТ и КТ. С голяма практическа стойност е направеният извод, че правилно избраният и използвани допълнителни образи метод в лечебното планиране на лечението определя по-добрите показатели на общата преживяемост при изследваните болни. Съвсем логично направените изводи и препоръки при лечебното поведение на болните с доброкачествени и нискостепени злокачествени тумори на мозъка са посочени от дисертанта като научно-практически приноси на проучването.

Направеното в края на обсъждането заключение приемам като естествен завършек на научния труд, въпреки че д-р Георгиев не го е извел като самостоятелна глава на дисертацията.

Изводите са общо 9 на брой и отразяват получените резултати.

Очертаните приноси са с фундаментално-теоретична и научно-практическа стойност.

Във връзка с дисертационния труд са направени 6 публикации в български периодични научни списания и са публикувани 6 резюмета от конгреси, конференции и симпозиуми. Всички публикации, доклади и резюмета са свързани с разработения дисертационен труд и съдържат основните му

методологични постановки и резултати. Научната активност на д-р Георгиев отговаря на критериите за оценка при защита на образователната и научна степен "Доктор" на УСБАЛО - ЕАД, гр. София.

Авторефератът съдържа 41 страници и включва всички основни части на дисертационния труд.

Професионалните и научни интереси на д-р Георгиев са намерили пряко отражение в задълбоченото и аналитично разработване на дисертационния труд. Всичко това ми дава основание да твърдя, че настоящата разработка е актуална, приоритетна и със съществени практически приноси.

Направените критични забележки и препоръки се отнасят до оформянето на дисертацията или имат уточняващ характер и не омаловажават достойнствата и качествата на дисертационния труд.

Заключение: представената ми за становище научна разработка **"ОБРАЗНИ МЕТОДИ ПРИ КЛИНИЧНО ПЛАНИРАНЕ НА ЛЪЧЕЛЕЧЕНИЕТО НА ДОБРОКАЧЕСТВЕНИ И НИСКОСТЕПЕННИ ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ МОЗЪЧНИ ТУМОРИ"** притежава всички необходими качества на дисертационен труд и отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на неговия Правилник за прилагане. Темата е дисертабилна, използваните методи са адекватни за постигане на поставените цел и задачи, резултатите са значими и добре отразени в направените изводи; приносите са съществени. Оценявам положително предложението ми за становище дисертационен труд и предлагам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ на д-р Димчо Кирилов Георгиев.

20.02.2020 г.

Проф. д-р Здр. Валерианова, д.м.

