



## **Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 19010 – Конкурсна сесия 2019:**

**„Предиктивни и прогностични маркери при мултиформен глиобластом“**

**Ръководител: Доц. д-р Деян Людмилов Дженков, дм**

### **Участници в проекта:**

- ❖ д-р Георги Стоянов
- ❖ доц. д-р Деян Дженков, дм
- ❖ д-р Петър Вълчанов
- ❖ проф. д-р Петър Генов, дм
- ❖ доц. д-р Радослав Георгиев
- ❖ проф. д-р Антон Тончев, дмн
- ❖ доц. д-р Стоян Павлов, дм
- ❖ Ренета Георгиева, студент
- ❖ Емран Лютфи, студент

### **Цел:**

Увеличаване на обема от знания за морфологичните особености на туморния растеж при най-честия злокачествен тумор на централната нервна система – мултиформен глиобластом и неговите корелации с локализацията и размера на тумора, начинът на миграция на туморните клетки и стволовоклетъчните популации в тумора, както и преживяемостта на пациентите.

### **Методология:**

Изследването е с ретроспективен характер. В проучването не са заложили директни тестове върху субектите. Обект на изследване е хирургично отстранена туморна тъкан (в процеса на поставянето на диагнозата на пациента), останала след рутинната патологоанатомична обработка и диагностика. Остатъчният архивен материал от туморната тъкан ще бъде подложен на имунохистохимично и имунофлуоресцентно маркиране със селектирани маркери, по стандартизирана и автоматизирана методика. Отчитането на резултатите ще стане на база на хистологични критерии, като експресията ще бъде отчетена по автоматизиран алгоритъм и окачествена по установени статистически методики.

За установяване на корелация между радиологични и хистологични критерии, на част от пациентите ще бъдат осъществени триизмерни реконструкции с цел волуметрия и отчитане на разлика в експресията на маркерите в отделните части на централната нервна система.

Опитът на членовете на проекта по темата обхваща повече от двадесет и пет пълнотекстови публикации, по-голямата част от които публикувани в реферирани журналы (Web of Science, Scopus) и са цитирани повече от 60 пъти.

### **Постигнати резултати:**

Реализираха се нововъведения по отношение на диагностичните модалности, като бяха направени обширни анализи на клиничко-морфологичните характеристики на пациентите – пол, възраст, локализация, размер, темп на растеж. Морфологично се изследваха нови маркери въведени в класификацията на СЗО, което доведе до промяна на диагнозите на някои пациенти, предвид новедефинирания по-благоприятен клиничен ход на заболяването при тях. Морфологично бяха установи и нивата на експресия на цитоскелетен стабилизиращ агент, който има установена роля при терапия с таксан и рапамицин при други нозологични туморни единици и се предложи модел за прилагането им спрямо експресията на Diaph3. Установи се значението и на съотношенията в циркулиращите формени елементи на кръвта и тяхната роля в противодействието на туморният растеж, както и значението им за постоперативната преживяемост на пациентите.