



Резюме на проект по Фонд „Наука“ – Конкурсна сесия 2015:

**„Анализ in situ на взаимоотношения между глиални, невронални и туморни
клетки при колоректален рак“**

Ръководител: Проф. д-р Никола Йорданов Колев, дмн

Екип:

1. Д-р Антон Тонев, дм
2. Проф. д-р Антон Тончев, дмн
3. Д-р Марин Железов
4. Д-р Боян Първанов
5. Гл. ас. д-р Стоян Павлов, дм
6. Гл. ас. д-р Веселина Жекова
7. Доц. Петър Генов, дм
8. Д-р Павел Павлов
9. Д-р Недялка Згурова
10. Д-р Александър Златаров
11. Д-р Георги Иванов, дм

Колоректалният карцином (КРК) е вторият по причина за смърт тумор в развитите страни и съставлява около 25% от всички онкологични заболявания. Смята се, че възникването на КРК води началото си от епителни прогениторни клетки (ЕПК), чрез възникване на мутации в тях.

Настоящият проект има за цел да осъществи систематични наблюдения на тъканно ниво, относно пространствените взаимоотношения между неврони, глия, кръвоносни съдове и епителни прогенитори в криптиите на проби от дебело черво, получени по време на колектомии. Чрез имунохистохимични методи ще бъдат оцветени отделните клетъчни типове (неврони, глия, ендотелни клетки, перицити, епителни прогенитори) и ще се проследят техните пространствени взаимоотношения с туморни клетки на границата между здрава и туморна тъкан. Освен това, екипът на проекта ще проследи хистологичната изява на глиални клетки, неврони и невронални израстъци в туморната тъкан и ще сравни тяхната плътност спрямо нормалната тъкан, както и между първични и метастатични тумори. Тези изследвания ще разкрият тъканната микросреда, в която се намират ЕПК и по какъв начин чрез тяхното взаимодействие с невроналните и глиалните клетки се повлиява туморигенезата на КРК.