



**Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 19012 – Конкурсна сесия 2019:
„Морфологичен анализ на инервацията при колоректален рак и нормална
чревна стена“**

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

Колоректалният карцином е един от най-малигнените тумори. За съжаление, това е едно от най-честите малигнени заболявания. Микросредата на колоректалния карцином включва заобикалящите съдове, имунните клетки, фибробластите, екстрацелуларния матрикс и не на последно, място нервните структури. Както изглежда последните играят важна роля в прогресията на рака.

Неврогенезата е процес, при който невроните се възпроизвеждат *de novo* в страничните субвентрикуларни зони и *dentate gyrus* на хипокампа. Най-новите проучвания показват връзката между прогресирането на рака и нервните структури в туморната тъкан. По-специално, неврогенезата и аксоногенезата при простатния карцином е дискутирана в множество проучвания. Произходът на туморните нервни структури обаче все още е загадка. Според настоящата хипотеза, прогениторните нервни клетки мигрират през кръвно-мозъчната бариера от зоните на неврогенезата в мозъка към фокуса на тумора и/или метастазите му в резултат, на което се синтезират нови нервни структури.

Досега има малко публикации за неврогенезата на колоректалния карцином. Целта на изследването е да идентифицира нервните структури в колоректалния карцином чрез имунохистохимични техники чрез сравняване на нервните структури в туморната тъкан с тези, които се намират в нормалната чревна стена.

Подобно на туморната ангиогенеза като независим прогностичен фактор при множество злокачествени заболявания. Според нашата хипотеза туморната неврогенеза има потенциал да се превърне в друг прогностичен и предиктивен фактор за колоректален карцином.