



**Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 24005 – Извънредна конкурсна сесия
2024:**

**„Изследване нивата на експресия на комплементни гени и техни епигенетични
регулатори в туморна тъкан от карцином на млечната жлеза“**

Ръководител: Проф. Мария Атанасова Раданова, дб

Карциномът на млечната жлеза (КМЖ) е най-честият злокачествен тумор при жените у нас и в повечето развити страни, като заема второ място сред причините за смъртност от онкологични заболявания. През последните 30 години заболяемостта от КМЖ в Европа се е удвоила. Иmunната система играе важна роля за прогнозата и ефективността на терапията на КМЖ, защото той е характерен имуногенен тумор. Установяването на мястото на системата на комплемента в имунния отговор при КМЖ е относително нова необходимост, предвид доказаните неотдавна неканонични вътреклетъчни активности в туморните клетки на редица комплементни протеини и тяхната асоциация с прогресията на заболяването. Един от факторите за неефективното лечение при КМЖ е свръхекспресия на мембранни регулаторни протеини на комплементната активация (membrane-bound complement regulatory proteins, mCRP), както и на свръхекспресия в тумора на разтворими регулаторни протеини (soluble complement regulatory proteins, sCRP).

Целта на настоящото проектно предложение е да се получи информация за ролята на miRNAs в дисрегулацията на генната експресия на комплементните мембранни и разтворими регулатори на комплементната активация в туморни клетки при КМЖ. Изследването е насочено към търсене на miRNAs с роля в комплементното активиране/ инхибиране в условията на КМЖ.

Очакваните резултати от реализирането на изследването са: установяване на нови данни за нива на експресия на микро РНК-и, повлияващи експресията на комплементни регулатори при пациенти с КМЖ и получаване на нови данни за природата на комплементната активация в условията на туморната среда при КМЖ.

Научното проучване има интердисциплинарен характер, съчетава компетентността на специалисти молекулярни биолози, онколози и патолози. Предвижда се прилагането на съвременни молекулярно-биологични методи.