



**Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 21016 – Конкурсна сесия 2021:
„Роля на плазмените микроРНК-и като епигенетични маркери при някои
форми на ювенилен идиопатичен артрит“**

Ръководител: Проф. д-р Боряна Борисова Върбанова, дм

Проучвания от последните години идентифицираха някои микро РНК-и като диагностични маркери при възрастни болни с анкилозиращ спондилит (AS).

Основна цел на научния проект е установяване нивата на експресия на определени микроРНК-и при деца с ентезит-свързан артрит (ERA), в сравнение с пациенти с друга форма на ювенилен идиопатичен артрит (JIA) и контролна група здрави индивиди и да се определи тяхното значение като потенциални епигенетични биомаркери с диагностично и прогностично значение. Подобни проучвания в чуждоезиковата литература са оскъдни, а в българската – не са налични.

В проучването се предвижда да участват пациенти, на възраст до 18 години, разпределени в три групи: пациенти с поставена диагноза ERA; пациенти с друга форма на JIA и положителни антинуклеарни антитела (ANA) и здрави контроли.

Лабораторният анализ включва молекулярно-биологичен метод: екстракция и количествено характеризиране на микроРНК-и от плазма чрез real-time PCR.

Очакваният резултат от това проучване е да се установи ролята на някои микроРНК-и в клиничното представяне и еволюция на ERA, в сравнение с AS и други форми на JIA, както и тяхното утвърждаване като нови биомаркери с диагностична и прогностична стойност с цел ранната диагностика и навременно лечение.

Резултатите, получени след анализ на пробите от всички участници в проучването показваха статистически значими разлики при някои от изследваните показатели както между двете групи пациенти така и между пациентите и контролите. Тези резултати потвърждават потенциала на изследваните микроРНК-и като диагностични маркери и/ или маркери за активност и прогноза при изследваната патология. Сравнителният анализ на получените за микроРНК резултати спрямо други изследвани маркери за активност при участниците за съжаление не доказва наличие на статистически значима корелация между

стойностите на утвърдени и потенциални маркери за активност. При осъществяване на корелация между стойностите на изследваните микроРНК-и и броя на рецидивите при включените пациенти се установи наличие на умерена до силна положителна корелация, за някои от изследваните микроРНК-и, със статистическа значимост. В рамките на република България за първи път се провежда проучване, изследващо нивата на подбраните в проекта микроРНК-и при пациенти с ЮИА.