



## Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 20027 – Конкурсна сесия 2020:

„Етиология, клинична картина и диагностика на неалкохолната мастна чернодробна болест при деца и юноши“

**Ръководител:** Проф. д-р Миглена Димитрова Георгиева, дм

Педиатричната неалкохолната мастна чернодробна болест (НАМЧБ) се дефинира като хронично натрупване на масти в черния дроб при деца (до 18 г.), което не е в следствие на генетично/ метаболитно заболяване, инфекции, употреба на стеатогенни медикаменти, консумация на етанол или екстремно недохранване. Заболяването придоби важно значение в хепатологията с разрастващата се епидемия от затлъстяване и уседнал начин на живот, както сред възрастни, така и сред деца.

Въпреки че НАМЧБ може да бъде допусната въз основа на съчетание от абдоминална ехография и завишени трансаминази, недостатъчната им чувствителност и специфичност правят чернодробната биопсия златен стандарт за поставяне на диагнозата НАМЧБ в детската възраст. Предвид инвазивният характер на процедурата и асоциираните с нея животозастрашаващи усложнения, настоящите усилия са насочени към откриване на неинвазивни и достоверни диагностични методи.

**Целта** на изследването е да даде информация за диагностичната стойност на нивата на цитокератин-18 (СК-18), специфични микро РНК-и и еластографски измервания при деца със затлъстяване и такива застрашени от НАМЧБ, сравнени с контроли.

В изследването се планира да участват 100 деца и юноши, разделени в 3 групи: лица със затлъстяване, лица със затлъстяване и НАМЧБ, и контроли.

Основните **методи и задачи** на изследването са:

1. Изследване на лабораторни маркери асоциирани с чернодробна стеатоза (АСАТ, АЛАТ, ГГТ, липиден профил, НОМА-IR);
2. Изследване на черен дроб посредством ехография (b-mode);
3. Изследване на чернодробна плътност посредством point sheer-wave elastography (pSWE);
4. Изследване на експресия на микро РНК-и, асоциирани с чернодробна стеатоза и окислителен стрес;
5. Съпоставяне между получените резултати.