



Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 22025 – Конкурсна сесия 2022:
„Молекулни биомаркери при деца с генерализирано разстройство на развитието“

Ръководител: Проф. д-р Ружа Златанова Панчева-Димитрова, дм

Цел: Проучване ролята на молекулни биомаркери за оксидативен стрес, специфични за ГРП миРНКи, хемопетин и статуса на кобаламина в протичането и тежестта на нарушенията при деца с ГРП.

Обект на изследването: 50 деца с ГРП на възраст 2-18 г., селектирани според критериите за включване и изключване.

Използва се иновативна, оригинална комбинация от методи:

1. Документален, социологически – оценка на нервно-психично развитие (Скала за оценка на детския ГРП – CARS) и диагностично интервю за ГРП (ADI-R);
2. Клинични – оценка хода на заболяването и тежестта на нарушенията;
3. Имунохимични – определяне на хемопетин и холотранскобаламин;
4. Хроматографски – определяне на метилмалонова киселина (ММК);
5. Спектрофотометрични – оценка на показатели за оксидативен стрес;
6. Генетични – изследване експресия на специфични за заболяването миРНКи.

Очаквани резултати в краткосрочен план:

1. Получаване на нови данни за експресионни нива на специфични за заболяването миРНКи, серумни нива на хемопетин и метилмалонова киселина, статус на кобаламин при деца с ГРП;
2. Получаване на нови данни за ролята на оксидативния стрес при деца с ГРП;
3. Получаване на нови данни за взаимовръзките между изследваните биомаркери и показателите, оценяващи протичането и тежестта на нарушенията при деца с ГРП;
4. Получаване на нови данни за промените в изследваните биомаркери в динамика, преди и след провеждане на стандартна лечебна програма за 2 години;

Очаквани резултати в дългосрочен план:

5. Резултатите от реализирания проект биха позволили по-прецизна диагностика на функционален дефицит на кобаламин и своевременно коригиране чрез суплементация, с което да се даде възможност за намаляване тежестта на протичането на ГРП;

6. Резултатите от проекта ще послужат като база за изработване на алгоритъм, включващ биомаркери, свързани с различни аспекти на заболяването и възможност за създаване и тестване на прогностичен логичен модел.

Подобни данни ще надградят познанието във все още неясна област, ще подобрят практиките за проследяване на деца с ГРР и ще бъдат публикувани в рангови списания, от които се очакват цитирания.