



Резюме на проект по Фонд „Наука“ № 19023 – Конкурсна сесия 2019:

„Костно здраве при деца с целиакия“

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

Целиакията е хронично автоимунно разстройство, което води до синдром на малабсорбция. Едно от сериозните усложнения на целиакията, свързано с малабсорбцията, е нарушението на костната структура – остеопения/ остеопороза. Това е състояние на понижена костна минерална плътност (КМП), което често е свързано с фрактури. Поради тази причина, подходите за превенция и преодоляване на това състояние са от особено значение за децата с тази болест.

Клиничната картина на целиакията е много променлива. Автоимунният отговор е насочен главно към чревната лигавица, но въпреки това той може да се прояви и с различни екстраинтестинални прояви. Една от важните екстраинтестинални прояви и/или усложнения на целиакията са остеопенията и/или остеопорозата. Приблизително 50% от децата и 75% от възрастните имат ниска КМП по време на диагнозата. Ниска КМП е налице дори при атипичната или асимптоматичната целиакията по време на диагностицирането. Тази ниска плътност води до тежки степени на остеопороза. Промените по костите са последица от нарушена абсорбция на калций, витамин Д, протеини, вторичен хиперпаратироидизъм. Дължи се основно на атрофията на вилите на проксималното тънко черво, където микронутриентите се абсорбират най-активно. Така развилата се малабсорбция, която се наблюдава при нелекувана целиакията, е от основно значение за костното здраве при пациентите.

Основната цел на проекта е проследяване на костното здраве при деца с целиакията. Поставената цел ще бъде постигната чрез информирано съгласие, съдържащо комплексна информация, закупуване на китове за изследване на нови костни маркери – остеокалцин и остеопротегерин, изследване на традиционните биохимични и клинични показатели и рентгенологични методи за остеопения/остеопороза. Ще се създаде алгоритъм за приложение на иновативните неинвазивни методи за съвременна диагностика на проблема и внедряването му в обучението на студенти, специализанти и докторанти по хепатология и гастроентерология. Резултатите ще бъдат обработени с помощта на методите на статистическите анализи чрез използването на статистическа програма.

Използването на нови костни маркери при изследване костното здраве при деца с целиакия ще доведе до задълбочаване на базисните познания за патогенеза и еволюция на проблема. Това ще способства за ранна, бърза и изключително съвременна диагностика на заболяването, което има социална значимост в детската възраст.

Изследователските задачи са:

- ❖ Да се проследи костното здраве;
- ❖ Да се определят лабораторните показатели за костно здраве;
- ❖ Да се резолират данните от рентгеновото изследване – костна възраст и DEXA метод в костния статус;
- ❖ Да се лекуват децата с целиакия и костно засягане;
- ❖ Закупуване на кит за изследване на нови костни маркери оценка на костното здраве;
- ❖ Да се проследяват децата с лечение;
- ❖ Да се обобщят данните от направеното проучване.

Очакваните резултати са уточняване на костното здраве при деца с хронично заболяване (целиакия) и вземане на адекватни лечебни мерки с цел профилактика на и предотвратяването на инвалидизирането в по-късна възраст на младите пациенти.

Резултати:

Извършени дейности:

- ❖ Проследяване на костно здраве при деца с целиакия;
- ❖ Определяне лабораторните показатели за костно здраве;
- ❖ Резюмиране на данните от рентгеновото изследване – костна възраст и DEXA метод в костния статус;
- ❖ Лекуване и проследяване на децата с целиакия и костно засягане;
- ❖ Изследване на нови костни маркери за оценка на костното здраве – серумен остеокалцин и серумен остеопротегерин;
- ❖ В момента се обобщават данните от направеното проучване на деца с целиакия с нарушение в костното здраве. Събраните резултати ще бъдат обработени с помощта на методите на статистическите анализи чрез използването на статистическа програма.

Постигнати научни резултати:

Основната цел на проекта е проследяване на костното здраве при деца с целиакия. Тя бе постигната чрез:

- ❖ Информирано съгласие, съдържащо комплексна информация;
- ❖ Закупуване на китове за изследване на нови костни маркери;
- ❖ Изследване на традиционните биохимични и клинични показатели и рентгенологични методи за остеопения/ остеопороза;
- ❖ Създаване на алгоритъм за приложение на иновативните неинвазивни методи за съвременна диагностика на проблема и внедряването му в обучението на студенти, специализанти и докторанти по хепатология и гастроентерология.

Използването на нови костни маркери при изследване костното здраве при деца с целиакия ще доведе до задълбочаване на базисните познания за патогенеза и

еволюция на проблема. Това ще способства за ранна, бърза и изключително съвременна диагностика на заболяването, което има социална значимост в детската възраст.

Резултатите ще бъдат обработени с помощта на методите на статистическите анализи чрез използването на статистическа програма. Предстои обработване статистически на данните от проучването, завършване на дисертацията и предстояща защита (до края на 2022 г.).